

## Uso e Cobertura do Solo nos Campos Nativos Sulinos: de 1998 a 2018

Victor Emmanuel Silva  
Guidotti<sup>1</sup>  
Cleiton Stigger Perleberg<sup>2</sup>

### Ecologia Ambiental

#### *Resumo*

Os campos nativos sulinos, ecossistemas do Bioma Pampa, vêm sofrendo um processo de degradação e descaracterização ao longo da história. Consciente desse fato, o presente estudo objetivou analisar o uso e cobertura e solo nos municípios que estão na área de abrangência do Comitê da Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo, área delimitada para a realização do estudo. Tal área localiza-se na região sul do Rio Grande do Sul. Posteriormente à delimitação, realizou-se pesquisa exploratória bibliográfica na base de dados do Portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – Capes, para revisão de literatura. Finalmente, uma pesquisa documental foi feita, buscando dados quantitativos no software MapBiomas v. 4.0. de um período de duas décadas sobre o uso e cobertura do solo da região. Os dados indicaram perda significativa de vegetação campestre (característica dos campos nativos) e um aumento das áreas de agricultura e pecuária, além de um crescimento considerável (400%) em áreas de florestas plantadas, predominantemente para silvicultura, com introdução de espécies que competem com as nativas dos campos e prejudicam a biodiversidade local. Para que não haja um agravamento ainda maior da situação, é necessária uma gestão da cobertura e uso do solo, pensada conforme os princípios do desenvolvimento sustentável, e os dados apresentados por este estudo buscam contextualizar a situação atual para servir como sustentação para novas estratégias e diretrizes que atendam a necessidade de proteger os campos nativos sulinos, reconhecendo também seus serviços ambientais prestados à sociedade que neles convivem.

---

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental da Universidade Federal de Pelotas – Centro de Integração do Mercosul, emmanuelguidotti1999@gmail.com.

<sup>2</sup> Prof. Dr, Coordenador do Curso de Bacharelado em Gestão Ambiental – Centro de Integração do Mercosul, cleiton.gaufpel@gmail.com.

## INTRODUÇÃO

Tanto nos âmbitos acadêmicos, sociais, políticos e econômicos, a temática ambiental vem recebendo mais atenção a cada dia, acompanhada de uma latente preocupação com o futuro do planeta e a manutenção da espécie humana, intrinsecamente dependente do bem-estar do meio ambiente e disponibilidade de seus recursos. Ao destinar o enfoque para a degradação dos ecossistemas, tem-se uma situação a nível regional no Brasil que merece atenção e discussão acadêmica e social. Trata-se da crescente degradação dos campos nativos sulinos, ecossistemas incluídos nos biomas Pampa e Mata Atlântica no Rio Grande do Sul (IBGE, 2004). Segundo Parera e Carriquiry (2014), campos nativos sulinos são aqueles que estão em áreas de vocação campestre, onde a composição de espécies vegetais corresponde aproximadamente ao elenco de espécies nativas do ecossistema original.

A substituição do campo por culturas de grãos e/ou celulose está conduzindo à uma crescente descaracterização da paisagem, juntamente com a perda da cultura e a figura do gaúcho (BOLDRINI, 2009). Além disso, a baixa produtividade das pastagens naturais do sul do Brasil reflete um manejo insustentável (MARASCHIN, 2001), resultado de sobrepastejos em criação de rebanhos que, além de causar a baixa do potencial forrageiro, leva também a processos de arenização, como estão ocorrendo em maior escala no sudoeste do RS (TRINDADE, 2003).

Em face disso, o presente estudo objetiva sintetizar a situação da cobertura e uso do solo em uma região composta por vinte municípios do estado do Rio Grande do Sul, todos integrantes do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo, no período de tempo entre 1998 e 2018. Com base nos dados, será traçada uma análise sobre a situação da vegetação campestre na região, tão característica dos ecossistemas dos campos nativos sulinos.

## METODOLOGIA

Para a realização deste estudo, delimitou-se a região a ser estudada, a já citada área de abrangência do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo, por compreender um número significativo de municípios que possuem como forma de vegetação natural predominante, os campos nativos sulinos. Tal área localiza-se na região sul do RS, conforme explicitado na Figura 1.

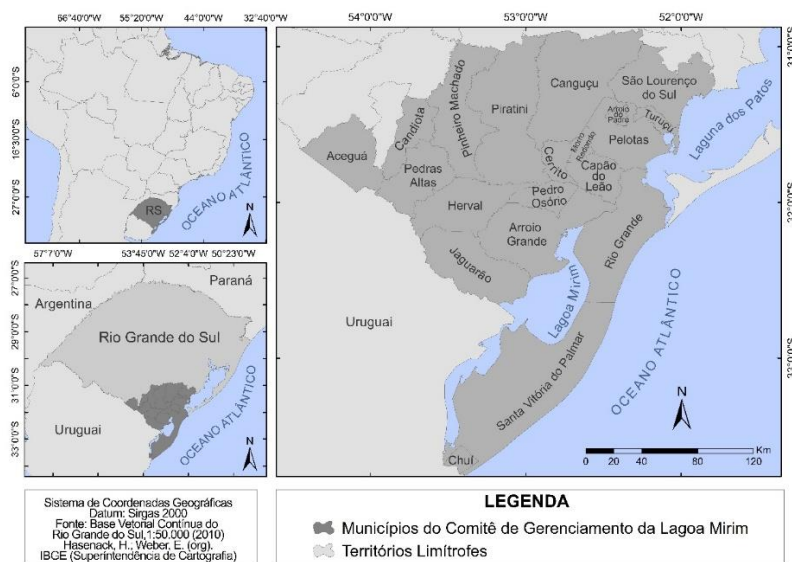


Figura 1 – Mapa de abrangência do Comitê de Gerenciamento da Bacia Hidrográfica da Lagoa Mirim e do Canal São Gonçalo.

Para a revisão de literatura, realizou-se uma pesquisa exploratória bibliográfica, que conforme explicita Gil (2002), procura trazer aos autores uma maior familiaridade com o tema proposto. Utilizou-se a base de dados do Portal Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior – CAPES para esta etapa.

Posteriormente, partiu-se para a pesquisa documental, objetivando a busca de dados quantitativos sobre uso e cobertura do solo nos municípios abrangidos pelo Comitê, disponibilizados pelo software livre Mapbiomas v.4.0. A ferramenta possui dados de 1985 até o ano de 2018, porém, optou-se por realizar um levantamento a partir de 1998 até 2018, para avaliação de um período mais recente das alterações ocorridas na região do estudo. Além disso, utilizou-se a plataforma para o quantitativo de área total, que é de 34.354,489 km<sup>2</sup>. Os dados acerca da população da área de estudo foram obtidos através da estimativa de 2019 da plataforma Cidades do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Totaliza-se 842.730 habitantes vivendo na região do estudo.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

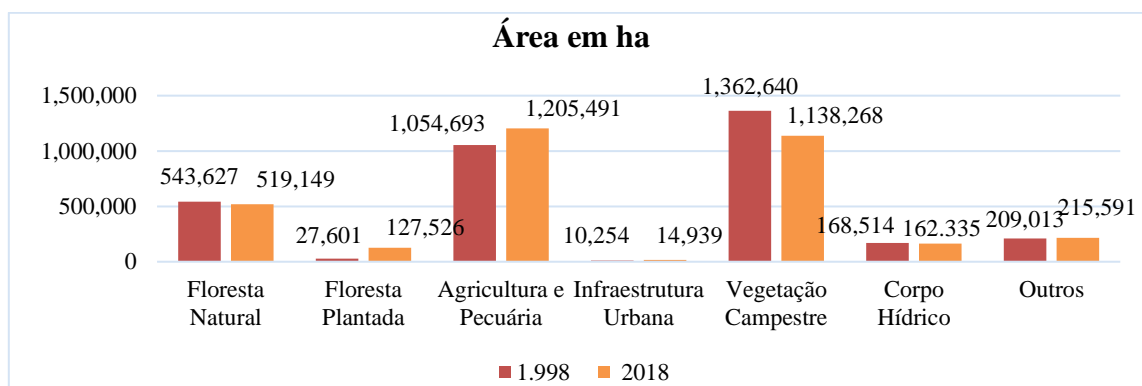


Figura 2 - Gráfico de Uso e cobertura do solo: comparação entre 1998 e 2018 na área de abrangência do Comitê Mirim-São Gonçalo.

A partir dos dados da Figura 2, nota-se uma redução, no período entre 1998 e 2018, das áreas de vegetação campestre, com um decréscimo de 224.372 ha (16,46%), reforçando a tese de que os campos nativos sulinos vêm sofrendo um processo crescente de perda de área e descaracterização, ao notar-se que, em contraste, as áreas para agricultura e pecuária tiveram um aumento de 150.798 ha (14,29%) no mesmo período.

No mesmo período, houve um aumento significativo de hectares de Floresta Plantada, passando de 27.601 ha para 127.526 ha, um aumento de 461,03% no período, como pode ser visto na Figura 3.

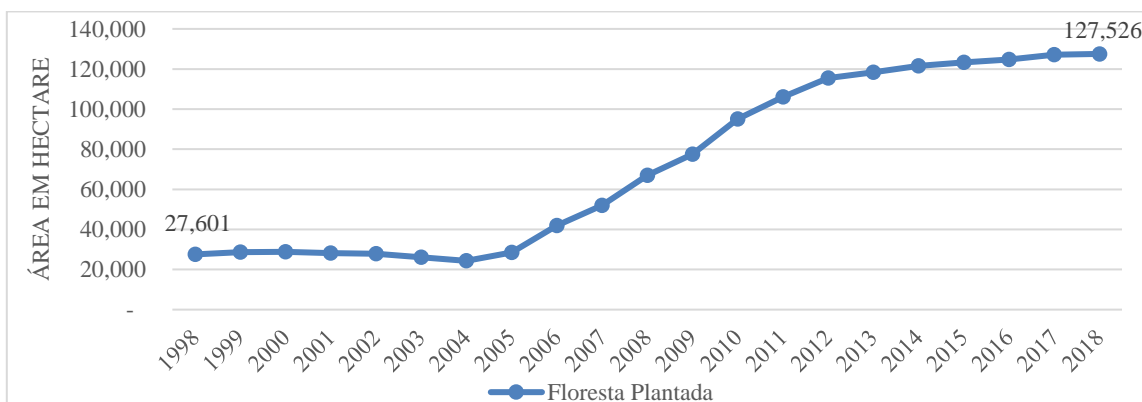


Figura 3 - Evolução territorial de Floresta Plantada na área de abrangência da Bacia Mirim-São Gonçalo.

O avanço das áreas de Florestas Plantadas condiz com o período em que foi instituído o Comitê Gestor dos Arranjos Produtivos de Base Florestal do Rio Grande do Sul – APB Florestal-RS, em 2004, que propôs a expansão e manutenção da economia de base florestal para dinamizar a chamada “Metade Sul” do estado gaúcho. Em 2008, é aprovado o Zoneamento para Atividade de Silvicultura – ZAS no estado do RS, o que

contribuiu no regramento geral, ao contrário de seu histórico inicial (OLIVEIRA, 2014).

Apesar do crescimento vir se estabilizando desde 2012, ainda preocupa o fato de que a prática da silvicultura introduz espécies exóticas que competem com as espécies dos campos nativos, o que acaba por prejudicar a diversidade da flora desse ecossistema.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os campos nativos sulinos merecem uma maior atenção, tanto na academia quanto na sociedade. Para a formulação de diretrizes que caminhem para um caminho de preservação desse ecossistema, é necessário um debate e conscientização sobre as funções que tais ambientes exercem, e quais os benefícios – os serviços ambientais – os campos nativos oferecem aos que nele vivem e dele usufruem.

Houve perda significativa na área total da vegetação campestre da área estudada, e acréscimo das áreas de agricultura e pecuária e, principalmente, de floresta plantada. Tais indicadores devem servir de alerta para os rumos que os campos nativos da região sul do estado do Rio Grande do Sul – onde se localiza a área do estudo – estão tomando, assim como devem servir como sustentação para a necessidade de se tomar caminhos mais sustentáveis com o uso e cobertura do solo na região.

## REFERÊNCIAS

- BOLDRINI, I.I. Campos Sulinos – conservação e uso sustentável da biodiversidade. Cap.4. Brasília: MMA, 2009.
- CAPES - Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior. Portal de Periódicos Capes, 2019.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2002.
- OLIVEIRA, W. J. F. Dinâmicas institucionais e competência técnica no zoneamento ambiental da silvicultura no Rio Grande do Sul. *Análise Social*. Lisboa: Análise Social, 2014. p 382-407.
- MAPBIOMAS. Coleção 3 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil, 2018.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Mapa de Biomas e de Vegetação, 2004.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geográfica e Estatística. IBGE Cidades, 2019.
- MARASCHIN G.E. “Production Potential of South America Grasslands. In: International Grassland Congress São Paulo, p.5-15, 2001.
- PARRERA, A. e CARRIQUIRY, E. Manual de Prácticas Rurales asociadas Índice de Conservación de Pastizales Naturales (ICP). 2014.
- TRINDADE, J.P.P. Processos de degradação e regeneração de vegetação campestre de areais do sudoeste do Rio Grande do Sul. Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, p.125. 2003.