



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



Mapeamento dos Viveiros Produtores de Espécies Nativas Cadastrados na Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Rio Grande do Sul

Mapping of producers nurseries of native species registered in the secretariat of the environment and sustainable development of the state of Rio Grande do Sul

MUNHÓZ, Eliane¹; SPIERING, Viviane¹; FREITAS, Thales Castilhos¹; MOLINA, Artur Ramos¹; NORONHA, André Hildebrandt¹; SOUSA, Letícia Penno de².

¹Universidade Federal de Pelotas (UFPel), eliane.geo@live.com; spieringv9@gmail.com; thales.castilhos@gmail.com; artur.molina96@gmail.com; andreh.noronha@yahoo.com.br.

²Embrapa Florestas; leticia.penno@embrapa.br

Tema gerador: Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais

Resumo

Diante das demandas do Novo Código Florestal e de alternativas de renda na agricultura familiar, instiga-se a busca por estratégias e espécies vegetais nativas que atendam a demanda de restauração ecológica nas propriedades rurais. A localização de viveiros que respondam a essa procura em tempo hábil, é de grande importância para a consolidação da adequação da propriedade rural. O objetivo do trabalho foi localizar e mapear os viveiros RS cadastrados no sistema da SEMA, estabelecendo dados do município como um todo. Dentre os 356 viveiros cadastrados, 83 continuam ativos produzindo mudas de espécies nativas, estando distribuídos em 53 municípios, de um total de 497. Distingue-se dos demais, o município de Pareci Novo, com um total de 12 viveiros. Estas informações deverão facilitar o acesso às mudas, todavia outras ações ainda são necessárias para melhorar a qualidade e quantidade de mudas.

Palavras-chave: Restauração Ecológica, Programa de Regularização Ambiental.

Abstract

Faced with the demands of the New Forest Code, the search for strategies and native plant species that meet the demand for ecological restoration in the territory of rural properties is instigated. The location of nurseries that meet this demand in a timely manner is of fundamental importance for the consolidation of rural property readjustment. The objective of this work was to locate and map the nurseries of the state of Rio Grande do Sul registered in the SEMA system, establishing data of the municipality as a whole. Of the 356 registered nurseries in the list only 83 remain active producing seedlings of native species. Of this group, they are distributed in 53 municipalities of a total of 497. It is distinguished from the others the municipality of Pareci Novo with a total of 12 nurseries distributed in its interior. This work seeks to collect vital information for better access to information related to nurseries and obtaining of native seedlings.

Keywords: Ecological Restoration, Environmental Regularization Program.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF E ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



Introdução

A partir do Novo Código Florestal Brasileiro (Lei nº 12.651/2012), tornou-se obrigatório a todas as propriedades e posses rurais aderirem à implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Esta exigência tem como finalidade integrar todas as informações ambientais, criando um banco de dados para controle e gestão ambiental dos órgãos de fiscalização e extensão rural, permitindo regularizar e/ou adequar todas as Áreas de Preservação Permanente (APPs), de Reserva Legal (RL), de Uso Restrito (UR) e as Áreas de Uso Consolidado, por meio do início ao processo de recuperação ambiental. Como ferramenta a este propósito, foi instituído o Programa de Regularização Ambiental (PRA), sendo o CAR condição obrigatória para a adesão ao PRA. O PRA traz como consequência as orientações para recuperar e/ou compor áreas de preservação (APPs) e de uso direto (ARL e AURs), podendo contribuir para a geração de renda, de produtos para consumo próprio e para conservação de água e solos. O presente trabalho objetiva espacializar e analisar a distribuição de viveiros produtores de mudas de espécies nativas do estado do Rio Grande do Sul (RS) com cadastro na Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA), gerando um mapa de distribuição dos viveiros e com classes de número de viveiros por município.

Materiais e Métodos

A base para a realização do trabalho foi a lista de Viveiros e Produtores de Mudanças cadastrados na SEMA, fornecida pela equipe da Divisão de Licenciamento Florestal/ Departamento de Diversidade. A partir dela, foram realizadas ligações para os endereços cadastrados, a fim de conferir se o viveiro estava ativo e se produzia e comercializava mudas de espécies nativas.

O mapeamento dos viveiros propriamente dito foi realizado com o auxílio de um Sistema de Informações Geográficas (SIG), utilizando-se o *software* ArcGis 10.2. Foi gerado um Banco de Dados (BD) e organizado um projeto cartográfico com base no Sistema de Coordenadas Geográficas e *Datum* Sirgas 2000. Posteriormente foram importados os vetores necessários ao trabalho (países, estados, municípios, lagoas e biomas) e realizados recortes, diminuindo o tamanho das geometrias e adequando-as ao propósito do mapeamento. Para representar os viveiros, foram gerados pontos aleatórios a partir da ferramenta *create random points*. Com os pontos gerados (um ponto para cada viveiro em seu respectivo município), foi elaborado um mapa coroplético com a distribuição dos valores em três classes: 1) municípios com 1 ou 2 viveiros; 2) municípios que possuem de 3 a 5 viveiros; 3) municípios que possuem de 6 a 12 vi-



veiros. Por fim, foi organizado o *layout*, tendo como plano de fundo os Biomas Pampa e Mata Atlântica. Foram indicados ainda no mapa, a quantidade de viveiros situados exclusivamente em cada bioma e aqueles situados na zona comum aos dois.

Resultados e discussões

No estado do Rio Grande do Sul existem 356 viveiros e produtores de mudas cadastrados junto à SEMA. Após contato e/ou tentativa de contato com estes produtores, foi possível identificar 146 viveiros ativos, entretanto, somente 85 destes produzem mudas de espécies nativas. A Figura 1 sintetiza o resultado da busca por viveiros que produzem mudas nativas no estado.

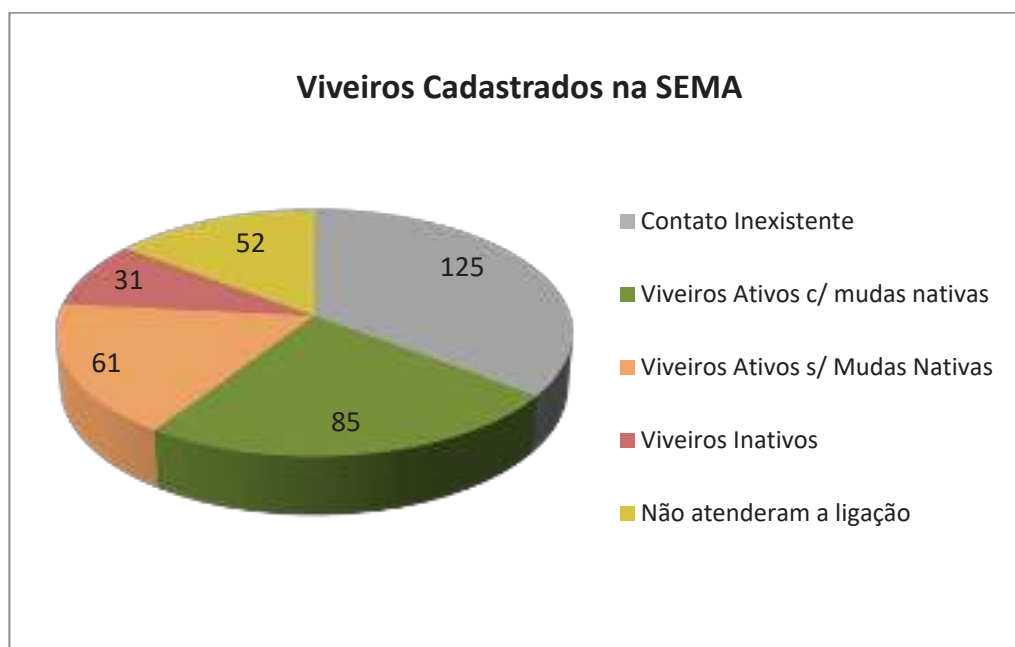


Figura 1– Gráfico da situação dos viveiros cadastrados na SEMA.

O mapeamento realizado (Figura 2) mostra que os viveiros produtores de mudas de espécies nativas estão distribuídos entre 53 municípios gaúchos, do total de 497, o que conduz a pouco mais que 10% destes. Em 43 municípios, existe entre 1 e 2 viveiros (88%). Nos municípios de São Sebastião do Caí, Pelotas, Capela de Santana, Monte Negro e Pareci Novo (que no mapa aparecem em destaque nas cores laranja claro e vermelho claro) são observadas as maiores concentrações de viveiros, como 3, 4, 5, 5 e 12 viveiros, respectivamente. Dezesesseis viveiros estão localizados no bioma Pampa, 34 no bioma Mata Atlântica e 35 estão localizado em municípios situados na zona de transição entre estes dois biomas.



Percebe-se pela distribuição e número de viveiros de mudas de espécies nativas, que a grande maioria dos municípios eles são inexistentes (em torno de 90%), indicando uma grande demanda de formação destas infraestruturas e de condições para que isto ocorra, o que se traduz na necessidade de capacitação técnica, políticas públicas e estímulos fiscais. Tal retrato tem implicação clara na baixa oferta de mudas em termos quantitativos e qualitativos (Gonçalves et al., 2000), denotando uma grande lacuna em programas de restauração ecológica (Fonseca et al., 2001 e Santarelli, 2004).

Ainda assim espera-se que com a atualização da lista de produtores de mudas pela SEMA e a quantificação e espacialização dos viveiros ativos que produzem espécies nativas, seja facilitada a aquisição destas, em função da redução de custos de transporte, aumentando ainda probabilidade de obter mudas originárias de genéticas locais, o que é fator essencial para o sucesso do estabelecimento das mudas e do sucesso reprodutivo das espécies (Shimizu, 2007).

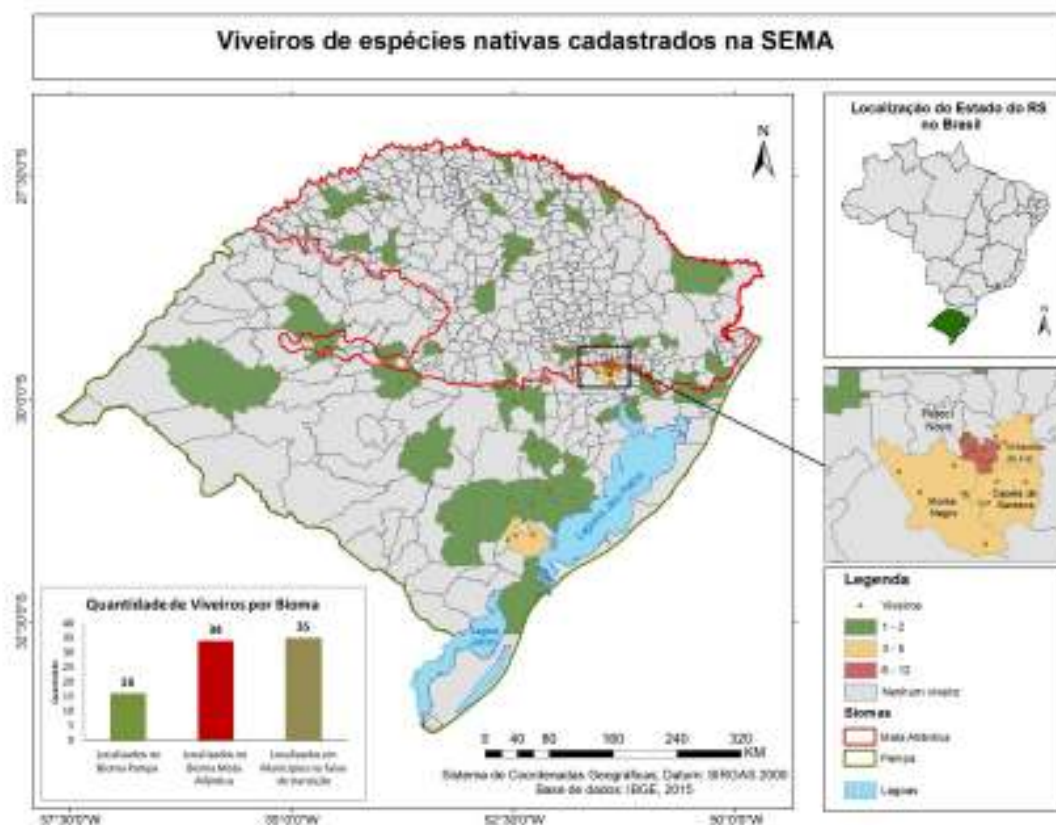


Figura 2 – Mapa de distribuição dos viveiros de espécies nativas cadastrados no SEMA para o estado do Rio Grande do Sul.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO
12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



Conclusão

A espacialização de viveiros de espécies nativas cadastradas pela SEMA no estado do Rio Grande do Sul deverá facilitar o acesso a este recurso, todavia o trabalho mostrou que pouco mais de 10% dos municípios do estado do Rio Grande do Sul têm viveiros de espécies nativas cadastrados na SEMA, sendo que 88% destes possuem apenas um ou dois viveiros, fato este que evidencia a necessidade de implementação de medidas subsequentes de forma que tais lacunas sejam minimizadas ou superadas.

Referências

BRASIL. **Decreto nº 7.830, de 17 de outubro de 2012.** Dispõe sobre o Sistema de Cadastro Ambiental Rural, o Cadastro Ambiental Rural, estabelece normas de caráter geral aos Programas de Regularização Ambiental, de que trata a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, e dá outras providências, Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato20112014/2012/Decreto/D7830.htm. Acesso em: 15/04/2017.

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651.htm. Acesso em: 15/04/2017.

FONSECA, C.E.L da; RIBEIRO, J.F.; SOUZA, C.C. de; REZENDE, R.P.; BALBINO, V.K. Recuperação da vegetação de matas de galeria: estudos de caso no Distrito Federal e entorno. In: RIBEIRO, J.F.; FONSECA, C.E.L. da; SOUZA-SILVA, J.C. (Ed.). **Caracterização e recuperação de matas de galeria.** Planaltina: Embrapa Cerrados. 2001. p.815-870.

GONÇALVES, J.L.M.; SANTARELLI, E.D.; MORAES NETO, S.P. de; MANARA, M.P. Produção de mudas de espécies nativas: substrato, nutrição, sombreamento e fertilização. In: GONÇALVES, J.L.M.; BENEDETTI, V. (Ed.). **Nutrição e fertilização florestal.** Piracicaba: IPEF, 2000. p.309-350.

SANTARELLI, E.G. Produção de mudas de espécies nativas. In: RODRIGUES, R.R.; LEITÃO FILHO, H.F. (Ed.). **Matas ciliares: conservação e recuperação.** 3.ed. São Paulo: Edusp/Fapesp, 2004. p.313-318.



VI CONGRESSO LATINO-AMERICANO
X CONGRESSO BRASILEIRO
V SEMINÁRIO DO DF e ENTORNO

12-15 SETEMBRO 2017
BRASÍLIA- DF, BRASIL

Tema Gerador 7

Conservação e Manejo da Sociobiodiversidade e Direitos dos Agricultores e Povos e Comunidades Tradicionais



SHIMIZU, Y. J. Estratégia complementar para conservação de espécies florestais nativas: resgate e conservação de ecótipos ameaçados. Pesquisa Florestal Brasileira, n. 54: 7-35. 2007.