



## CREA-RS

Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Rio Grande do Sul

VALORIZAÇÃO E DEFESA DA ÁREA TECNOLÓGICA  
GESTÃO 2015/2017

**Mala Direta Postal**  
Nº 9912265051 DR/RS  
CREA-RS  
...CORREIOS...  
Fornecimento autorizado  
pode ser aberto pela ECT  
RUA SÃO LUIS, 77 - 90620-170  
PORTO ALEGRE - RS

REVISTA BIMESTRAL DO CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO RIO GRANDE DO SUL

## Patologia e desempenho das construções: um mercado em busca de especialistas



**Entrevista:**

Eliseu Padilha,  
Ministro da Aviação Civil





# O componente Arbóreo-arbustivo em Área de Transição Campo-floresta em Mata Ciliar no Entorno do Reservatório Divisa, São Francisco de Paula

O Projeto de Pesquisa e Desenvolvimento foi resultado de uma parceria entre a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Companhia Estadual de Energia Elétrica (CEEE), tendo como objetivo geral caracterizar a floresta e sua relação com fatores ambientais no entorno do Reservatório Divisa. Na vegetação, estudou-se a composição e distribuição de cada espécie, associada às características de solo, áreas propícias à coleta de sementes, além de disponibilizar informações para produtores rurais para o uso de espécies nativas no reflorestamento de áreas.

A região de estudo, denominada Campos de Altitude ou Campos de Cima da Serra, apresenta-se, no geral, como um mosaico de vegetação rupestre associada à Floresta de Araucária, formando um sistema de transição campo-floresta, fortemente influenciado pelas atividades humanas (PILLAR et al., 2009) (Figura 1).

Figura 1: Aspecto geral dos Campos de Cima da Serra, São Francisco de Paula, RS (TONETTO, 2011)



No estudo, foram observadas 65 espécies arbóreas, as quais ocorreram definindo diferentes situações ambientais como: matas ciliares, capões e floresta inserida em solo profundo e úmido (RORATO, 2012). Portanto, a existência de ambientes específicos indica a necessidade de manejar as áreas considerando suas peculiaridades.

Nas matas ciliares, destacaram-se *Eugenia uruguayensis* (guamirim), *Sebastiana commersoniana* (branquinho), entre outras, principalmente pioneiras e secundárias, demonstrando que a floresta apresenta-se em desenvolvimento. Nos capões, as espécies predominantes foram *Araucaria angustifolia* (araucária), *Podocarpus lambertii* (pinheiro-bravo) e *Myrceugenia cucullata* (guamirim), nas quais houve influência negativa do gado na regeneração natural. No entanto, apesar da menor densidade de indivíduos nessa classe, tal fato não foi observado no estrato superior da floresta, o que não permite inferir que o ambiente se manterá estável, pois mesmo espécies arbóreas que apresentam maior tempo de vida necessitam de indivíduos para substituí-las.

Os solos identificados nas áreas de estudo foram Cambissolo e Neossolo (TONETTO, 2011) (Figura 2). Porém, observou-se indicativo de menor disponibilidade de nutrientes na mata ciliar comparado aos capões, o que pode ser atribuído à lenta decomposição da matéria orgânica, potencializada pela maior umidade do ambiente ciliar, associada ao nível de sombreamento, à proximidade do lençol freático e posição no relevo, geralmente nos locais de menor cota de altitude. Contudo, as espécies florestais presentes desde a regeneração natural até o estrato arbóreo parecem adaptadas à baixa fertilidade natural do solo.

Figura 2: Levantamento e caracterização de perfis de solo (TONETTO, 2011)



No entorno do Reservatório, constatou-se que as florestas (4,3%) são entremeadas por extensas áreas de campos naturais da região (72,6%), silvicultura (pinus e eucalipto - 16,7%), entre outras. Assim, diante da reduzida proporção de florestas, de ocorrência natural no local, verificaram-se poucas alternativas de áreas para coleta de sementes, as quais ocorrem acima do barramento (porção de deságue dos Arroios Chimango e do Junco) e a jusante do barramento (área de mata ciliar com tamanho expressivo para tal objetivo).

A vegetação predominante no entorno do Reservatório Divisa são os campos naturais, e os resultados podem subsidiar a recuperação de matas ciliares na região, recomendando-se o uso de arranjos, com base em espécies de diversidade e de recobrimento. Portanto, sugerem-se *Araucaria angustifolia* (araucária), *Sebastiana commersoniana* (branquinho), *Eugenia uruguayensis* (guamirim), *Myrciaria delicatula* (camboim), *Drimys brasiliensis* (casca-de-anta), *Blepharocalyx salicifolius* (murta), *Ocotea pulchella* (canela-lageana), *Cinnamomum amoenum* (canela), *Myrceugenia cucullata* (guamirim), *Myrcia palustris* (pitangueira-donato), *Zanthoxylum rhoifolium* (mamica-de-cadela), *Roupala brasiliensis* (carvalho-brasileiro), entre outras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- PILLAR, V.P. et al. Campos Sullinos: conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2009. 409 p.  
 RORATO, D.G. Fitossociologia de espécies nativas de mata ciliar no entorno do Reservatório Divisa, São Francisco de Paula, RS, 109f. Dissertação (Mestrado em Engº Florestal)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2012.  
 TONETTO, T.S. Variabilidade de solos em área de tensão ecológica entre campo e Floresta Ombrófila Mista na Barragem do Divisa, São Francisco de Paula, RS, 65f. (Rel. de Estágio)-Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2011.

## Agradecimentos:

À Agência Nacional de Energia Elétrica e à Companhia Estadual de Energia Elétrica pelo auxílio logístico e financeiro, e ao sr. Carlos Schneider (*in memoriam*) pelo apoio e pelas informações complementares.

RORATO, D.G; ARAUJO, M.M; ROVEDDER, A.P.M;  
 TONETTO, T.S; DUTRA, A.F; REDIN, C.G.