

# PESQUISA PARTICIPATIVA VISANDO AO DESENVOLVIMENTO DE ALTERNATIVAS PARA MELHORIA DOS SISTEMAS AGROFLORESTAIS NA REGIÃO DO ALTO URUGUAI GAÚCHO<sup>1</sup>

MEDRADO, M. J. S.;<sup>2</sup> MONTOYA, L. J.;<sup>2</sup> DOSSA, D.;<sup>2</sup> RODIGHERI, H. R.;<sup>2</sup>  
DEDECEK, R. A.;<sup>2</sup> LOURENÇO, R. S.;<sup>2</sup> CARPANEZZI, A. A.;<sup>3</sup> FOWLER, J. A. P.;<sup>4</sup>  
RACHWAL, M. F. G.;<sup>4</sup> SCHAITZA, E. G.;<sup>5</sup> MOSELE, S. H.;<sup>6</sup> FERRON, R. M.<sup>7</sup>

A região de Erechim, situada no Alto Uruguai Gaúcho com 25 municípios,

<sup>1</sup>Trabalho realizado com a Parceria da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões/Campus de Erechim, RS, Cooperativa Triticola Erechim, Ltda., Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio Grande do Sul e Governo do Município de Áurea, RS.

<sup>2</sup> Eng. Agrônomos, Doutores, Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa/Embrapa Florestas: Estrada da Ribeira, Km 111 – CP 319 – CEP 83411-000 – Colombo – PR. E-mails: medrado@cnpf.embrapa.br; carpa@cnpf.embrapa.br; lucmont@cnpf.embrapa.br; dossa@cnpf.embrapa.br; honorino@cnpf.embrapa.br; dedeck@cnpf.embrapa.br; rivail@cnpf.embrapa.br.

<sup>3</sup>Eng. Florestal, Doutor, Pesquisador da Embrapa Florestas. E-mails: carpa@cnpf.embrapa.br

<sup>4</sup> Eng. Agrônomos, Mestres, Pesquisadores da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa/Embrapa Florestas. E-mails: fowler@cnpf.embrapa.br; rachwal@cnpf.embrapa.br

<sup>5</sup> Eng. Florestal, Bacharel, Pesquisador da Embrapa Florestas. E-mail: erich@cnpf.embrapa.br

<sup>6</sup> Eng. Agrônomo, Bacharel, Técnico Especializado da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões/Campus de Erechim. E-mail: msergio@uri.com.br

<sup>7</sup> Eng. Florestal, Bacharel, Técnico Especializado da Cooperativa Triticola Erechim Ltda. e. Gerente da Conflora – empreendimentos ambientais Ltda. E-mail: ferron@st.com.br

ocupa 5.738,8 km<sup>2</sup> e tem uma população de 208.401 habitantes, participando com 2,03% e 2,22% da área e população total do Estado do Rio Grande do Sul, respectivamente. Aproximadamente 48% (87.709) de sua população reside no meio rural.

A região conta com 44.495 propriedades rurais e caracteriza-se pela predominância de pequenas propriedades, com 61,08% dos estabelecimentos menores que 20 ha, ocupando apenas 23,43% da área. Cerca de 91,56% das propriedades são inferiores a 50 ha e ocupam 54,39% da área. Por outro lado, as áreas superiores a 200 ha, que representam menos de 1% dos estabelecimentos agrícolas, participam com 16,9% da área regional.

Esses indicadores mostram a predominância da pequena propriedade e também a forte concentração da posse da terra na região.

Em 22 dos 25 municípios da região, assistidos pela COTREL, planta-se 355.000 ha de lavouras. Destes, 175.000 são manejados adequadamente, sendo que os restantes 180.000 são inadequados para cultivo agrícola por estarem classificados nas classes VI e VII da capacidade de uso, sendo áreas declivosas, de solo raso e pedregoso.

Anualmente, a região perde 7.100 ha de área produtiva devido a práticas agrícolas incorretas que provocam a erosão dos solos férteis. Com o passar dos anos, a região já acumulou 100.000 ha de áreas improdutivas e degradadas.

Tais problemas ambientais, associados às dificuldades financeiras dos pequenos produtores rurais, têm ocasionado gravíssimos problemas sociais, como o êxodo rural, o abandono do campo pelos jovens, a evasão da força de trabalho.

As autoridades da região, entendendo que o mundo moderno exige um desenvolvimento sustentável e não querendo permanecer alheia ao crescimento da pobreza e da miséria, têm buscado parceiros para a melhoria de tal quadro.

A partir desse interesse, a Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, mediante o Centro Nacional de Pesquisa de Florestas (CNPQ), propôs-se a realizar um trabalho de pesquisa para o desenvolvimento de sistemas agroflorestais, voltados a atender as demandas dos produtores da região,

em especial das pequenas propriedades. Em um acordo entre lideranças regionais, escolheu-se o município de Áurea como pólo para a realização de um trabalho de pesquisa participativa visando a expansão do modelo, no futuro, para o restante da região.

Para tanto, desenvolveu-se um trabalho de parceria entre o CNPF, produtores, Secretaria Municipal de Agricultura de Áurea, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e Missões (URI), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater/RS) e Cooperativa Tríticola de Erechim Ltda. (Cotrel).

O Trabalho fundamentou-se na abordagem de Diagnóstico e Desenho de Sistemas Agroflorestais (D&D), desenvolvida pelo International Council for Research in Agroforestry – ICRAF. Trata-se de um método interativo, participativo, dinâmico, de visão multidisciplinar e sistêmica. A metodologia considera a unidade produtiva e suas interrelações e busca ações integradas da pesquisa, extensão e do próprio produtor, visando atingir o ambiente (Ávila, 1992). Para a caracterização das unidades produtivas, consideraram-se os fatores de produção (terra, trabalho, capital e capacidade gerencial), associados às condições socioeconômicas prevalentes.

Primeiramente, escolheu-se como área piloto o município de Áurea, por ser um município pequeno, novo e representativo da região de Erechim e do Alto Uruguai Gaúcho, em solo, clima, tamanho de propriedades e sistemas de uso da terra. Em seguida, caracterizou-se o município com base em informações secundárias relacionadas aos aspectos socioeconômicos e ambientais.

Em razão do enfoque das pesquisas do CNPF privilegiar o componente florestal, a proposição de desenvolvimento de um programa de pesquisa participativa centrou-se nos sistemas em que o componente florestal tem importância como fornecimento de serviços ambientais ou como gerador de produtos de importância econômica sendo o principal SUT a erva-mate. Os demais SUTs deverão ser objeto de preocupação de outras instituições, no caso a Extensão Rural e a Cotrel. Como proposta da população, foram priorizadas as áreas de formação de mudas de erva-mate; avaliação de coberturas de inverno para cobertura verde de solos em ervais; recuperação de ervais degradados por meio da utilização da técnica da recepa; avaliação de plantio de erva-mate em

diferentes sistemas de manejo do solo; desenvolvimento de sistema de produção de erva-mate "limpa", utilizando-se o plantio direto sem uso de herbicidas, nas entrelinhas da erva-mate e adubação orgânica; avaliação do processo de queda de folhas da erva-mate; poda e adubação em erva-mate; associação da erva-mate com espécies florestais para usos múltiplos; introdução e avaliação de espécies florestais para usos múltiplos; agregação de valor a produtos florestais.

Após cinco anos de trabalho, houve incorporação de outros municípios ao trabalho, o desenvolvimento de inúmeras pesquisas na área de silvicultura da erva-mate e, ainda, criou-se, na URI, um núcleo de pesquisa em erva-mate composto, atualmente, de 13 pesquisadores, sendo oito com doutorado, quatro com mestrado e um com graduação. Esse grupo interdisciplinar vem desenvolvendo trabalhos que associam as técnicas silviculturais à qualidade do produto.