

## 138 - ESTUDO DO ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA MATA CILIAR DO ARROIO HARMONIA – VALE DO TAQUARI/RS NUMA POSSÍVEL PROPOSTA DE RECOMPOSIÇÃO EM SISTEMAS AGROFLORESTAIS

Evandro Biondo<sup>1</sup> ; André Jasper<sup>1</sup> ; Elaine Biondo<sup>2</sup>

### RESUMO

O estudo da área de preservação permanente do Arroio Harmonia (Bacia Hidrográfica Taquari-Antas), no município de Teutônia, situada na Região Nordeste do Rio Grande do Sul, foi realizado com o objetivo de analisar o estado de conservação da mata ciliar, e argumentar sobre métodos de recomposição da mesma, nas pequenas propriedades rurais que margeiam o arroio. Foram investigados dentro da APP, tipos de composições da vegetação, sendo descritas: áreas de mata nativa e secundária, áreas de plantio, áreas de pastagens/potreiro e áreas onde foram introduzidas espécies exóticas. Constatou-se a necessidade de reconstituição de muitas das partes da área de preservação permanente. Contudo, o que se propõe, devido a estruturação e distribuição dos pequenos agricultores ao longo das margens do arroio, é a utilização de um sistema alternativo de produção, as agroflorestas. Este sistema traria base de sustento econômico e ao mesmo tempo estaria protegendo contra o assoreamento dos diques marginais.

**PALAVRAS-CHAVE:** Área de preservação permanente (APP), Arroio Harmonia, mata ciliar, áreas degradadas, agroflorestas.

### INTRODUÇÃO

As matas ciliares existentes em todo o Vale do Taquari, vêm sofrendo, desde as colonizações de imigrantes, um elevado grau de degradação, que afeta não só funções específicas da mesma, como sua diversidade, mas, principalmente, os solos marginais que são erodidos. A destruição destas matas, que são áreas de preservação permanente e, portanto protegidas por legislação específica, faz com que o assoreamento dos cursos d'água se torne sempre mais intenso e progressivo.

A urgência de estudos nestas áreas, que visem sua recomposição, tem como contraponto, especialmente em nosso Vale, a grande utilização das várzeas férteis do Rio Taquari e seus afluentes pelos nossos agricultores, sendo que para muitos, a não utilização da área marginal dentro dos parâmetros da lei, tiraria sua base de sustento. Considerando o acima exposto, este estudo teve por objetivos avaliar a situação da cobertura das matas ciliares do arroio Harmonia, propondo a utilização de sistemas agroflorestais para sua recomposição.

---

<sup>1</sup>UNIVATES – Centro Universitário, Programa de Pós-Graduação em Bases Ecológicas para a Gestão Ambiental, Lajeado, RS.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-Graduação em Botânica, Porto Alegre, RS.  
[evabio@bol.com.br](mailto:evabio@bol.com.br)

## **MATERIAL E MÉTODOS**

A área de estudo foi a Área de Preservação Permanente (APP) do arroio Harmonia no Município de Teutônia – Vale do Taquari/RS. O levantamento do estado de conservação desta área de preservação permanente, equivalente à 30 metros, foi realizado através de sensoriamento remoto e geoprocessamento, referentes ao uso e cobertura do solo (Tabela 1), e através de excursões quinzenais para a área, durante o período de maio a novembro de 2002, com marcação de pontos com GPS (*Global Positioning System*). Os pontos foram marcados em distâncias de 100 a 100 metros, ao longo do braço principal do curso d'água. Foram analisados e descritos somente os pontos onde existe: mata, áreas de plantio, pastagem/potreiro e introdução de espécies exóticas. Nestas visitas, os dados coletados foram registrados por meio de anotações, fotografias e coleta de partes foliares e florais de espécies que se encontravam em fragmentos ainda preservados, para posterior confirmação taxonômica, e indicação destes exemplares nestes locais.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Grande parte da cobertura vegetal, na área do estudo, mantém-se bem conservada. Metade da APP (50,90%) está coberta com mata nativa (37,08%) e mata secundária (13,82%) (Tabela 1). Estes fragmentos distribuem-se nas partes mais altas do terreno, e atribui-se a dissecação e ondulação do mesmo, que ainda estejam conservados, pois estas características dificultam a implantação de culturas anuais. Áreas de plantio representam 15,54% (Tabela 1) da APP, cerca de 10 hectares coberta com espécies anuais, principalmente nas partes baixas do terreno. Áreas de poteiros (13%) e de espécies exóticas (acácias e bananeiras) (14,28%) (Tabela 1) tiveram ocupação significativa na área de estudo.

O avanço desordenado das fronteiras agrícolas é o que leva a degradação das áreas ciliares, e se caracterizam pela ineficiência e/ou inexistência do planejamento ambiental, que possibilitem delimitar áreas para agricultura e áreas de preservação permanente. A agricultura, sempre foi e continua sendo o principal fator causador da degradação dos ecossistemas ciliares como um todo, devido aos meios de conduta, passados principalmente de geração para geração, sem revisão de conceitos tanto do agricultor, que é o próprio agente, como dos autores das políticas agrícolas (Vivan, comunicação pessoal).

Em muitas regiões de nosso Estado, com características semelhantes as do Vale do Taquari, encontramos o mesmo estado de degradação das áreas de preservação permanente. O que nos diferencia de muitas delas, é a grande quantidade de pequenas propriedades nas áreas de APP.

Os sistemas agrofloretais, que podem ser uma alternativa nestas áreas, consistem numa sucessão de consórcios de plantas cultivadas e espontâneas (Vivan,1998). A utilização de produtos da floresta, como frutos, resinas, ervas, aromáticas, mel, flores e tantos outros que trazem a possibilidade de uma remuneração para o pequeno proprietário, são um considerável incentivo à restauração, principalmente em áreas agrícolas (processo que imita de certo modo a sucessão das comunidades originais e intervém no ecossistema original buscando a obtenção de recursos).

Com as recentes cobranças por parte da promotoria pública, de recomposição destas áreas, ocorre um choque não só ideológico, mas que abala as estruturas do dito triângulo social-ambiental-econômico, pois para proprietários de terras na beira dos arroios, se for cumprida a lei, ficarão sem sua fonte de sustento, de modo que a maior parte ou quase toda sua propriedade, não poderia ser mais utilizada para produção agrícola - principal fonte de sustento.

O que se propõem, é que sejam reavaliadas as leis que tratam de APP, no que diz respeito a manejo de espécies nativas, alterando-a no sentido do manejo ocorrer em pontos determinados e específicos e com acompanhamento técnico que é importante e reitera a noção de responsabilidade técnica. Além disto, se faz necessária, uma análise profunda sobre as políticas utilizadas para o desenvolvimento agrícola nacional e parte legal, para a promoção do **desenvolvimento sustentável**, principalmente para as pequenas propriedades rurais que se encontram próximas aos cursos d'água, comuns em nossa região, oferecendo práticas que, ao mesmo tempo em que recompõem as áreas degradadas, possam vir a ser futuramente fonte de sustento.

Considerando-se as áreas ciliares e o tão divulgado uso e conservação dos recursos, é necessária uma análise e discussão aprofundada, em diferentes áreas da biologia e à nossa legislação, adequações, para que as áreas ciliares sejam devidamente revegetadas, principalmente no que toca às pequenas propriedades, onde, em muitos

casos, essas áreas ocupam uma alta proporção da gleba total (Kageyama & Gandara,2000).

#### LITERATURA CITADA

KAGEYAMA, P.; GANDARA, F. B. Recuperação de áreas ciliares. In: RODRIGUES, R. R.; LEITÃO FILHO, H. F. (Ed.). **Matas Ciliares: conservação e recuperação**. São Paulo: EDUSP, 2000. p. 249–269.

VIVAN, J. L. **Agricultura e Florestas: princípios de uma interação vital**. Guaíba: Agropecuária, 1998. 207 p.

\_\_\_\_\_. **Uma pequena história dos sistemas agroflorestais**. Porto Alegre, 16 p. Trabalho não publicado.

#### TABELAS E FIGURAS

TABELA 01 – Uso e Cobertura do Solo em Área de APP (30 m) do Arroio Harmonia

Tipo de Cobertura	Área (ha)	Área (%)
Área de Plantio	9,968	15,54
Mata Nativa	23,785	37,08
Mata Secundária	8,866	13,82
Mata Exótica	9,158	14,28
Solo Exposto	3,195	4,98
Campos	8,528	13,29
Sombra	0,652	1,01
<b>Total</b>	<b>64,152</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Setor de Sensoriamento Remoto e Geoprocessamento da UNIVATES.