



## A4-442 Espécies nativas de múltiplos usos em pomares agroflorestais no Rio Grande do Sul

Lucas da Rocha Ferreira<sup>1</sup>; Gustavo Ayres<sup>2</sup>; Fabio Kessler dal Soglio<sup>3</sup>; Gabriela Coelho de Souza<sup>4</sup>; Tatiana Mota Miranda<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>[lucas.agronomia@yahoo.com.br](mailto:lucas.agronomia@yahoo.com.br) – Pós Graduação em Desenvolvimento Rural da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (PGDR/UFRGS); <sup>2</sup>[gustavo.ayres@gmail.com](mailto:gustavo.ayres@gmail.com) – PGDR/UFRGS, <sup>3</sup>[fabiods@ufrgs.br](mailto:fabiods@ufrgs.br) – PGDR/UFRGS, <sup>4</sup>[gabrielacoelhodesouza2011@gmail.com](mailto:gabrielacoelhodesouza2011@gmail.com) – PGDR/UFRGS, <sup>5</sup>[tmotam@yahoo.com.br](mailto:tmotam@yahoo.com.br) – PGDR/UFRGS

### Resumo

Esse trabalho tem como objetivo apresentar três espécies de múltiplo uso utilizadas por agricultores familiares em pomares agroflorestais no Rio Grande do sul, bem como descrever as funções dessas espécies nos agroecossistemas agroecológicos. São descritos os usos do angico-vermelho (*Parapiptadenia rigida*) em pomares cítricos, da aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius* Raddi) em parreirais de videiras e da palmeira juçara (*euterpe edulis*) em bananais.

**Palavras chave:** angico-vermelho; aroeira-vermelha; palmeira juçara.

**Abstract:** This work aims to present three multi-purpose species used by family farmers in agroforestry orchards in Rio Grande do Sul, as well as describe their functions in the agroecology agroecosystems. The usage of angico-vermelho in citrus groves, aroeira-vermelha in vineyards and palmeira juçara in banana orchards are described.

**Keywords:** angico-vermelho; aroeira-vermelha; palmeira juçara.

### Introdução

A conservação da biodiversidade e das espécies nativas das florestas tropicais e subtropicais vem sendo justificada, dentre outros fatores, pela importância dos ecossistemas naturais na emissão de oxigênio, na manutenção dos ciclos das chuvas, proteção dos corpos d'água, dos solos ou mesmo pelo valor intrínseco que possuem. Também é sabida a importância das plantas nativas para comunidades tradicionais na organização de seus modos de vida. No Brasil, há comunidades quilombolas e povos indígenas que manejam, se relacionam e possuem um conhecimento das plantas associado às suas cosmovisões desde muito antes do desenvolvimento da ciência moderna.

No caso do Estado do Rio Grande do Sul, localizado ao sul do Brasil, as regiões de floresta ocupam 33,1% da área total, além de 4,7% de áreas de tensão ecológica, no entanto, a cobertura natural foi removida em 83,02%, pela urbanização e difusão da agricultura moderna (CORDEIRO & HASENACK, 2009). Para além dos povos que vivem e cuidam da floresta e ainda resistem nos territórios, a conservação dos ecossistemas naturais envolvem, grosso modo, estratégias de aumento no rigor na legislação ambiental e a criação de reservas ou parques de proteção por parte dos órgãos oficiais.



Há ainda, iniciativas de conservação pelo uso, onde as plantas nativas são utilizadas como forma de diversificar áreas de cultivos agrícolas que passaram pelo processo de modernização. São iniciativas que visam o processo de transição agroecológica em propriedades ou comunidades rurais de pequenos produtores. Nesse último caso, no entanto, ainda são poucas as informações sobre o potencial de uso e as múltiplas funções das espécies florestais manejadas em agroecossistemas em transição agroecológica.

O objetivo do trabalho é apresentar três espécies de múltiplo uso utilizadas por agricultores em pomares agroecológicos no Rio Grande do Sul, bem como descrever as funções dessas espécies nos agroecossistemas. São descritos os múltiplos usos do angico-vermelho (*Parapiptadenia rigida*) da aroeira-vermelha (*Schinus terebinthifolius Raddi*) e da palmeira juçara (*euterpe edulis*).

### **Metodologia**

Esse trabalho é fruto do desenvolvimento do projeto “Fortalecimento das agroflorestas no Rio Grande do Sul: formação de rede e segurança alimentar e nutricional”. Desenvolvido nos anos de 2012 e 2013, o projeto teve como um dos eixos a realização de um mapeamento que identificou aproximadamente 200 experiências em agroflorestas no estado, sendo que 23 dessas experiências foram visitadas para sistematização.

As sistematizações tiveram como objetivo aprender com os agricultores, ouvi-los com relação aos sistemas de produção, espécies utilizadas, manejo, formas de beneficiamento, comercialização e a inserção em redes com outros atores sociais (organizações não governamentais; técnicos de prefeituras, órgãos de extensão, etc.). As visitas eram de um dia inteiro, onde a equipe do projeto seguia alguns passos para realização da sistematização. Primeiro, se pedia aos agricultores que desenhassem uma linha do tempo onde contavam sua história e da região onde vivem. Depois, desenhavam a propriedade ou o território, indicando áreas de cultivo, áreas de preservação, cursos d’água, a localização da casa, galpão e assim por diante. Em seguida, era feita uma caminhada pelas áreas de produção, onde as famílias falavam sobre o manejo, as espécies utilizadas, aprendizados, dificuldades e perspectivas. Por fim, eram feitos questionamentos sobre beneficiamento, comercialização de produtos das agroflorestas, inserção em redes, políticas públicas, suas dificuldades, benefícios e oportunidades.

As 23 experiências visitadas são extremamente diversas e heterogêneas entre si. Os agricultores possuem objetivos e interesses diferentes na utilização de espécies florestais nativas. Nesse sentido, optou-se nesse trabalho por descrever apenas experiências de agricultores que por algum tempo aderiram ao projeto de modernização da agricultura e agora passam pelo processo de transição agroecológica. A intenção é descrever as espécies de uso múltiplo como forma de vislumbrar a construção de novas formas de se relacionar com a agricultura e com a natureza, bem como gerar autonomia das comunidades rurais frente ao modelo de difusão de pacotes tecnológicos.

### **Resultados e discussões**

Das vinte três experiências visitadas, doze são de agricultores familiares que estão em processo de transição agroecológica. Desenvolvem trabalhos com agroecologia a partir do contato com organizações não governamentais que buscam desenvolver tecnologias alternativas de produção. Desse grupo, todos utilizam espécies nativas no processo de transição. As espécies variam de acordo com a região e com os objetivos das famílias.

Dentre as espécies frutíferas destacam-se a pitanga (*Eugenia uniflora*), araçá (*Psidium cattleianum*), sete-capotes (*Calliandra tweedii*), guabiroba (*Campomanesia xanthocarpa*), guabijú (*Myrcianthes pungens*), cerejeira-do-rio-grande (*Eugenia involucrata*), uvaia (*Eugenia pyriformis*), goiaba-serrana (*Acca sellowiana*) e butiá (*Butia* sp) que são comercializadas *in natura* ou beneficiadas e vendidas como bebida de frutas nativas. Há também as famílias que manejam agroflorestas com a erva-mate (*Ilex paraguayensis*) ou mesmo o pinhão (*Araucaria angustifolia*). Além dessas, há utilização de áreas de mato nativo na produção de mel.

Para além do uso das espécies nativas como produtos comercializáveis, há utilização de plantas multiuso que cumprem funções diversas em áreas de produção, sobretudo em pomares. Nesse grupo de espécies destacam-se o angico, a aroeira-vermelha e palmeira juçara.

O angico é uma espécie da família das leguminosas, nativa da Floresta Estacional Semidecidual. Nas agroflorestas no Rio Grande do Sul ela é utilizada por agricultores associados da Cooperativa ECOCITRUS no Vale do Rio Caí em pomares ecológicos de citros. Um dos agricultores manejava um pomar a pleno sol como recomendado nos manuais técnicos “oficiais”, a partir da transição agroecológica, observou que os citros que estavam mais perto do mato tinham menor incidência de doenças, sobretudo pinta-preta (causada por *Guignardia citricarpa*). Por iniciativa própria deixou de roçar as plântulas que cresciam no meio do pomar. No manejo da regeneração natural, deixou despontar as plantas de angico.

A espécie nativa cumpre a função de sombreamento e proteção dos frutos contra a incidência direta de raios solares. Por ser leguminosa, ela fixa nitrogênio, além de fazer a ciclagem de outros nutrientes no sistema. Quando são realizadas podas, é retirada lenha e alguns indivíduos que são suprimidos fornecem madeira na propriedade. O angico não é a espécie-chave no sistema, não fornece produtos comercializáveis em si, mas cumpre diversas funções que são essenciais para manutenção do pomar diversificado e produtivo. No caso do Vale do Caí, os pomares agrofloretais tem fisionomia similar à fisionomia da floresta e estão inseridos nas rotas de turismo, atraem a curiosidade e a visita de outros grupos de agricultores, técnicos que trabalham com ecologia e estudantes.

Outra espécie nativa utilizada nos seus múltiplos usos é a aroeira-vermelha. A espécie tem ampla distribuição no estado, sendo encontrada em áreas de tensão e até mesmo em regiões do bioma Pampa. Nesse sentido, é utilizada por agricultores na região sul do estado e em práticas agrofloretais com espécies temperadas.

Na região serrana de Pelotas, um agricultor utilizou troncos de aroeira como mourões vivos em um parreiral de videiras conduzido em espaldeira. A prática mais comum na região é a utilização de toras de eucalipto para armar a estrutura de condução das videiras. Segundo o agricultor, o mourão de aroeira é mais durável, barato, fornece boa florada para as abelhas, auxilia no controle da erosão, na diminuição da incidência de piolho na parreira, realiza ciclagem nutrientes e as sementes são fonte de alimento pra fauna. Como o angico, a espécie não fornece produtos comercializáveis, mas cumpre inúmeras funções que ajudam na produção da uva.

Por fim, destaca-se a palmeira juçara, utilizada nas regiões mais quentes do estado, sobretudo na Floresta Ombrófila Densa, no Litoral Norte. A juçara é utilizada em Sistemas Agrofloretais Multiestrato, onde a espécie-chave é a bananeira. Ao invés de manter monocultivos, os agricultores enriquecem as áreas com as pameiras. Nas agroflorestas, a



palmeira cumpre funções variadas, que vão desde o sombreamento das bananeiras, ciclagem de nutrientes e fornecimento de madeira (ripas) para construções nas propriedades. Além disso, os agricultores consomem o palmito e nos últimos anos vem ingressando em cadeias de comercialização dos frutos da juçara, vendida como açaí da mata atlântica.

A banana segue sendo a espécie-chave e principal produto de comercialização, mas a inserção da juçara nos sistemas produtivos diversifica as fontes de renda e confere fisionomia de floresta à área. A utilização nas agroflorestas contribui para a conservação dessa espécie que é ameaçada de extinção, ao mesmo tempo em que seus múltiplos usos contribuem na transição para sistemas de cultivos mais sustentáveis.

### **Conclusões**

No contexto de busca por alternativas para conservação de espécies florestais nativas, a utilização de plantas de múltiplas funções em pomares pode configurar uma estratégia de conservação pelo uso que permite, concomitantemente, a reprodução dessas espécies e abre possibilidades para os agricultores em fase de transição agroecológica. As espécies que realizam a ciclagem de nutrientes diminuem a necessidade de adubação que vem de fora da propriedade, incluindo adubos orgânicos. Da mesma forma, as espécies que protegem os cultivos do excesso de radiação solar e diminuem a incidência de doenças, reduzem a necessidade de aplicação de produtos fitossanitários.

Nesse sentido, os sistemas diversificados contribuem para diminuição dos custos de produção e fornecem produtos não-comercializados que contribuem para a dinâmica de reprodução das propriedades. A inserção dessas espécies também modifica as regiões rurais no nível da paisagem, contribuindo para reprodução da fauna e criando áreas de conexão com fragmentos florestais e também integram rotas de turismo rural.

Por fim, destacam-se outros dois aspectos: o primeiro é que o desenho desses sistemas com utilização de espécies multiusos se dá a partir do conhecimento e observação dos agricultores; e que a utilização de espécies nativas de múltiplos usos em pomares de frutas exóticas, não diminui os esforços de desenhos de sistemas de produção onde as espécies-chave são nativas.

### **Referencias bibliográficas:**

Cordeiro JLP & H Hasenack (2009) Cobertura vegetal atual do Rio Grande do Sul. In: Pillar, V. D.; Müller, S. C.; Castilhos, Z. M. S.; Jacques, A. V. A. (ed.) Campos Sulinos conservação e uso sustentável da biodiversidade. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, p. 285-299.