

PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE MUDAS DE ESPÉCIES ARBÓREAS: UMA FERRAMENTA PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

JOÃO ANDRÉ LARA LEAL MARTINS¹; CÁSSIA MARTINS FERREIRA²;
WALTER FAGUNDES RODRIGUES³; NATÁLIA CASTILHOS PIONER⁴;
HÉRCULES GONZALES⁵; LÚCIO ANDRÉ DE OLIVEIRA FERNANDES⁶

¹Universidade Federal de Pelotas – quantumhead@protonmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – cassiamartinsferreira@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – walterfagundes@bol.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – ntpioneer@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – herkuuuu@gmail.com

⁶Universidade Federal de Pelotas – laofernandes@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A espécie humana há muito depende das florestas e de seus elementos para sobreviver (QUEROL, 1993), seja pelas importantes funções ecológicas que cumprem na regulamentação do clima, onde amenizam as temperaturas e condicionam o ciclo hidrológico; pela contribuição na formação das chuvas; seja por sua função na proteção dos cursos d'água, através do controle de erosão e assoreamento. Estes e outros fatores, são moldados pela presença das florestas, pois a ausência destas acarretaria a formação de outros padrões e levaria a evolução das espécies por outro caminho. Além disso, a manutenção dos inúmeros elementos naturais que garantiram a existência e evolução da espécie humana ao longo do tempo, dependem e tornam as florestas indispensáveis para a sobrevivência da humanidade.

Os livros vêm das plantas. O mesmo se dá com as portas, as escrivatinhas, as camisas de algodão, o carvão, a mirra, as casas de madeira e o chocolate. As plantas são fonte da morfina, da codeína, da heroína e de outras drogas semelhantes às endorfinas, que são substâncias químicas geradoras de prazer produzidas de maneira natural no corpo dos mamíferos (MARGULIS & SAGAN, 2002).

Dos elementos florestais, as espécies arborescentes são os principais componentes da paisagem, os elementos mais longevos e, com certeza, estritamente ligados à humanidade. O crescimento da população mundial e de suas demandas de consumo, os constantes avanços tecnológicos e o atual modelo de desenvolvimento econômico geraram processos de degradação ambiental, intensificados no século passado, comprometendo uma série de espécies e comunidades biológicas, causando perda da diversidade biológica em todo o mundo. Esta crise da biodiversidade tem atraído a atenção da comunidade científica, de governos e da população, já que muitas espécies podem ser extintas antes de conhecermos seu potencial econômico ou ecológico (WILSON, 1997). A melhor estratégia de conservação é a conservação *in situ*, ou seja, aquela que preserva o ambiente como um todo, e não apenas a espécie.

No entanto, com a destruição desenfreada dos ecossistemas naturais, vem a ser muito importante a conservação *in situ on farm* e *ex situ* daquelas espécies com importância econômica ou ecológica já conhecida, seja ela medicinal, alimentícia, madeireira, melífera, ornamental, considerada importante na recuperação de áreas degradadas (espécies pioneiras, frutíferas para a fauna...) ou ainda aquelas espécies multifuncionais (GOMES et al., 2007). A produção de mudas por sementes de espécies frutíferas nativas para a implantação de pomares domésticos, sistemas agroflorestais, arborização urbana ou a recuperação

ambiental deve, então, ser entendida, sobretudo, como uma estratégia de conservação.

Nesse sentido, o Grupo de Agroecologia da Universidade Federal de Pelotas (GAE-UFPEL), realiza o trabalho de produção e distribuição de mudas de espécies arbóreas, nativas e exóticas, contribuindo dessa forma para a conservação da biodiversidade. Através da multiplicação de espécies arbóreas e repasse a comunidade, recupera-se e preserva-se dessa forma esse patrimônio biológico.

Busca-se por meio deste apresentar e discutir o trabalho desenvolvido pelo Grupo de Agroecologia.

2. METODOLOGIA

A escolha das espécies multiplicadas foi baseada em prévio conhecimento de seu potencial e preferencialmente aquelas que o acesso às sementes é facilitado. O primeiro passo para a produção de mudas de espécies arbóreas foi a aquisição de sementes, e como estas são raras no mercado, foi necessário buscá-las junto a árvores matrizes. Para poder multiplicar qualquer uma das espécies, foi necessário antes de tudo encontrar indivíduos reprodutivos das mesmas. Para a localização dos indivíduos, foram realizadas expedições de busca em diferentes ambientes, mais precisamente na arborização urbana e áreas verdes do município de Pelotas, RS, em pomares domésticos da zona rural da região e em habitats naturais.

A identificação dos indivíduos a campo foi feita principalmente com base em aspectos dendrológicos. A dendrologia também considera, além dos caracteres clássicos da morfologia floral, que são a base do estudo da botânica sistemática, alguns caracteres tidos como secundários para aquela ciência. Importam características como a cor, a estrutura e o aspecto da casca, o porte, a forma da copa e do tronco, a presença de acúleos e espinhos, de látex e outras exsudações, bem como de odores peculiares em folhas, casca e outras partes vegetais. São precisamente elementos como esses que permitem a agricultores(as), mateiros(as) e outros(as) profissionais leigos(as) em Botânica reconhecer as principais essências nativas de uma determinada área geográfica (MARCHIORI, 1995).

A obtenção de sementes de qualidade é fundamental para que se tenha resultado positivo na produção de mudas. Durante os processos de colheita, extração, secagem e beneficiamento, ocorrem os maiores riscos das sementes sofrerem danos, perdendo seu potencial germinativo. Por isso, é necessário planejar tecnicamente essas etapas de modo a obter sementes de qualidade e em quantidade suficiente (NOGUEIRA, 2002).

As mudas foram produzidas ao ar livre em ambiente com sombra natural e em estufa na área de convivência do GAE-UFPEL, Campus Capão do Leão. A semeadura foi realizada em sementeiras coletivas, e depois as mudas transplantadas para os recipientes individuais.

O substrato utilizado, tanto nas sementeiras quanto nos recipientes, foi obtido dos ambientes de manejo de sistemas agroflorestais da mesma área. Foram utilizados caixinhas de leite e embalagens diversas, como recipientes individuais, conforme sua disponibilidade. Para a distribuição das mudas, o GAE-UFPEL estabelece contato frequente com diversas famílias agricultoras, tanto pelas vivências de manejo nas propriedades agrícolas como pela participação junto às famílias da Feira Ecológica da ARPA-SUL; está inserido em parceria as escolas públicas, através do projeto de extensão autogestionado Mãos na Terra, que promove vivências práticas de bioconstrução e rodas de conversa sobre educação ambiental; e também mantém ferramentas de divulgação, como banquinhas de trocas em frente ao Restaurante Universitário da UFPEL, Campus Capão do Leão;

e publicações em suas mídias como o Programa de Rádio Filhos da Terra pela Federal/FM, página do Facebook e Instagram; além de participação em eventos que acolham o tema.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente, o GAE-UFPEL conta com 613 mudas, de 23 espécies arbóreas, disponíveis para distribuição a comunidade e apresentadas na Tabela 1. A família mais representativa é Fabaceae, com 6 espécies, seguida de Myrtaceae, com 4 representantes.

Tabela 1 – Relação de famílias botânicas, nomes científicos, nomes comuns, e quantidade de mudas disponíveis para distribuição na área do GAE/UFPEL.

FAMÍLIA/Nome científico	NOME COMUM	Nº DE MUDAS
ANACARDIACEAE		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	aroeira-vermelha	9
ARECACEAE		
<i>Butia</i> spp.	butiá	4
<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	jerivá	2
<i>Euterpe edulis</i> Mart.	jússara	13
ARAUCARIACEAE		
<i>Araucaria angustifolia</i> (Bertol.) Kuntze	araucária	7
BIGNONIACEAE		
<i>Handroanthus</i> spp.	ipê	13
BORAGINACEAE		
<i>Cordia americana</i> (L.) Gottshling & J.E.Mill.	guajuvira	16
FABACEAE		
<i>Peltophorum dubium</i> (Spreng.) Taub.	canafístula	40
<i>Inga vera</i> subsp. <i>affinis</i> (DC.) T.D.Penn	ingá-banana	3
<i>Inga marginata</i> Willd.	ingá-feijão	5
<i>Bauhinia forficata</i> Link	pata-de-vaca	67
<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J. F. Macbr.	pau-jacaré	3
<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	timbaúva	1
MALPIGHIACEAE		
<i>Malpighia emarginata</i> DC.	acerola	130
MELIACEAE		
<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	cedro	4
MORACEAE		
<i>Morus nigra</i> L.	Amora-preta	52
MYRTACEAE		
<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	araçá	43
<i>Psidium guajava</i> L.	goiaba	23
<i>Myrcianthes pungens</i> (O.Berg) D. Legrand	guabiju	5
<i>Eugenia uniflora</i> L.	pitanga	70
ROSACEAE		
<i>Prunus</i> subg. <i>Cerasus</i>	cereja	2

FAMÍLIA/Nome científico	NOME COMUM	Nº DE MUDAS
RUTACEAE		
<i>Citrus reticulata</i> L.	bergamota	87
SALICACEAE		
<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	chá-de-bugre	18
	TOTAL	617

Algumas espécies são claramente mais fáceis de se reproduzir do que outras, seja pela disponibilidade de sementes, ou por seu poder germinativo, como é o caso da *Enterolobium contortisiliquum* e da *Prunus* subg. *Cerasus*, que dentre as espécies multiplicadas são as com maiores números de mudas.

4. CONCLUSÕES

A produção de mudas de espécies arbóreas feita pelo GAE-UFPEL é uma importante ferramenta para a conservação da biodiversidade e também uma estratégia de segurança ambiental à medida que preserva o material genético da biodiversidade ao mesmo tempo que, disponibiliza o acesso gratuito a essas espécies. Somado a isso, se entende que teorizar a prática autogestionada pelo coletivo, também é uma ferramenta de preservação da biodiversidade agrícola, que sobre grave erosão genética e cultural devido as fortes pressões dos sistemas agrícolas modernos, além de, ser ato representativo da força e resiliência do movimento agroecológico.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GOMES et al. **Conservação de frutíferas nativas: localização, fenologia e reprodução.** Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2007. 36 p. Embrapa Clima Temperado. Documentos, 183.

MARGULIS, L.; SAGAN, D. **O que é vida?** Rio de Janeiro: Zahar, 2002. 289 p.

MARCHIORI, J. N. C. **Elementos de dendrologia.** Santa Maria: Editora da UFSM, 1995. 163 p.

NOGUEIRA, A.C. Coleta, manejo, armazenamento e dormência de sementes. In: GALVÃO, P.M.; MEDEIROS, C. de S. **Restauração da Mata Atlântica em áreas de sua primitiva ocorrência natural.** Colombo: Embrapa Florestas, 2002. p. 45-52.

QUEROL, D. **Recursos genéticos, nosso tesouro esquecido: abordagem técnica e sócio-econômica.** Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993. 206 p.

WILSON, E. O. A situação atual da diversidade biológica. In. WILSON, E. O. **Biodiversidade.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997. 657 p.