





# Implantação de Sistemas Agroflorestais em Modelo Socioprodutivo Agroecológico de Plantas Medicinais realizada por agricultores familiares do Maciço da Pedra Branca, Rio de Janeiro/RJ

*Implementation of Agroforestry Systems in Agro-Ecological Model socioproductive Medicinal Plants held by farmers of the Massif of Pedra Branca, Rio de Janeiro / RJ*

## Resumo

O objetivo desse trabalho é relatar a implantação de Sistemas Agroflorestais em Modelo Socioprodutivo agroecológico de plantas medicinais que aconteceu no período de setembro a novembro do ano de 2012, com agricultores do Maciço da Pedra Branca município do Rio de Janeiro, localizados nos bairros Vargem Grande e Rio da Prata. A equipe técnica do Projeto Profito de Farmanguinhos / FIOCRUZ realizou visitas técnicas em algumas propriedades dos agricultores objetivando escolher duas áreas que atendessem às condições técnicas necessárias. Após mutirões nas áreas selecionadas, tivemos como resultados a implantação dos SAF's em duas localidades contendo catorze espécies medicinais.

Palavras-Chave: Sistemas Agroflorestais; Modelo Socioprodutivo; Plantas Medicinais

<sup>1</sup>Marins S. R.

<sup>2</sup>Magalhães Fraga, P. A. S.

<sup>3</sup>Ramos, C. M.

<sup>1,2,3</sup>Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ  
Rio de Janeiro / Brasil

## Abstract

*The aim of this study is to report the deployment of agroforestry systems in model socioproductive agroecological medicinal plants what happened in the period september to november in the year 2012, with farmers from the Pedra Branca massif municipality of Rio de Janeiro, located in the neighborhoods Vargem Grande and Rio da Prata. The technical team of project Profito Farmanguinhos/FIOCRUZ conducted technical visits on some properties of farmers aiming choose two areas that met the technical conditions. After joint efforts in selected areas, has as a result of the SAF's deployment in two locations containing fourteen medicinal species.*

*Key-words: Agroforestry; Model socioproductives; Medicinal Plants*

## INTRODUÇÃO

No mundo atual, torna-se cada vez mais latente a necessidade de uma agricultura que produza matéria prima vegetal sustentável sem causar malefícios ao meio ambiente. Uma dessas razões é o uso dos agrotóxicos nas lavouras, que representam elevados níveis de contaminação humana e ambiental (MOREIRA et al., 2002). Principalmente pelo fato das plantas medicinais serem o produto final ou matéria-prima para produtos utilizados na saúde (fitoterápicos, fitocosméticos, droga vegetal, etc). O modo de produção deve ser no mínimo orgânico, mas o projeto pretende que seja agroecológico, como preconizado em sua terceira fase chamada “Modelo Socioprodutivo Agroecológico de Plantas Mediciniais”, onde os Sistemas Agroflorestais (SAFs) e seus produtos estão sendo desenvolvidos.

Nesse contexto, o projeto Profito do Núcleo de Gestão em Biodiversidade em Saúde de Farmanguinhos/Fiocruz teve como objetivo implantar os SAF's nas propriedades de agricultores familiares da cidade do Rio de Janeiro, que estão localizados nos Bairros de Rio da Prata e Vargem Grande.

Um dos objetivos do projeto foi fazer com que os agricultores reconhecessem os SAF's como um modelo adaptado a sua realidade, cooperando para a melhoria das condições socioeconômicas (FRANK et al.,1998). Colocando, dessa forma, os integrantes da agricultura familiar como protagonistas no desenvolvimento local sustentável promovendo a integração de cultivos, o que, de fato, a segurança alimentar das famílias; além de ser um sistema que ajuda a contribuir para minimizar a degradação dos recursos naturais, como solos e águas (RODRIGUES et al., 2008; SIMINSKI, 2009) Os Sistemas Agroflorestais Mediciniais (SAFs) representam uma boa alternativa a partir dos modelos e experiências existentes no Brasil , promovendo a adoção das boas práticas de cultivo, manipulação e produção de plantas medicinais e fitoterápicos (Programa Nacional de Plantas Mediciniais e Fitoterápicos PNPMF 2006). Além disso, os SAFs trabalham de forma participativa com os agricultores, fomentando o associativismo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

No período de junho a agosto de 2012, a equipe técnica do projeto Profito, em parceria com as Associações de Agricultores Orgânicos da Pedra Branca (AGROPRATA) e Associação de Agricultores Orgânicos de Vargem Grande (AGROVARGEM), visitou quatro propriedades nos bairros de Rio da Prata e duas em Vargem Grande, a fim de selecionar uma propriedade em cada bairro, para implantação dos SAFs Mediciniais, que atendessem às seguintes condições: proximidade das propriedades dos agricultores, para viabilizar a participação dos mesmos, facilidade no escoamento da produção; ausência de árvores nativas de médio e grande porte; evitando a necessidade de manejo e poda, segurança e controle no acesso à área e que estivesse abaixo da cota de 100 m de altitude (altitude limítrofe do Parque Estadual da Pedra Branca). Após a realização das visitas, discussões e análises junto aos agricultores, decidiu-se pela área anexa à casa de uma das agricultoras da AGROVARGEM, 22°56' 24.2”S e

43°24'12.9"W em Vargem Grande (Fig. 01) e outra na área de um dos agricultores da AGROPRATA 22° 57' 08"S e 43° 29' 31.8"W, em Rio da Prata.

As áreas selecionadas foram trabalhadas coletivamente através de mutirões com participação dos técnicos e dos agricultores, em que foram realizadas as seguintes atividades: cercamento perimetral de 20m x 20m (400m<sup>2</sup>), capina de espécies espontâneas herbáceas, curvas de nível, plantio direto de adubos verdes Feijão de Porco (*Canavalia ensiformis* (L.) DC), Crotalaria (*Crotalaria spectabilis* Roth.) e Labe-labe (*Lablab purpureus* (L.) Sweet), além de plantio das espécies nativas.

A equipe técnica do projeto também realizou a busca e a marcação das coordenadas geográficas de plantas matrizes e coleta de material vegetal para determinação botânica, nas propriedades dos agricultores. A nomenclatura botânica foi atualizada através do W3 TRÓPICOS do Missouri Botanical Garden. O uso medicinal das espécies seguiu (LORENZI & MATTOS 2006).

Após essa atividade, foram realizadas oficinas de confecção de exsicatas. Estas oficinas tiveram o objetivo de fornecer aos agricultores noções básicas de coleta, prensagem, secagem e herborização de material vegetal. Além disso, explicou-se os procedimentos para armazenamento de exsicatas depois de sua determinação botânica para que, por meio desse conhecimento, os produtores consigam reproduzir o aprendizado adquirido.

Com as espécies matrizes determinadas (Tab. 01), o próximo objetivo alcançado foi a

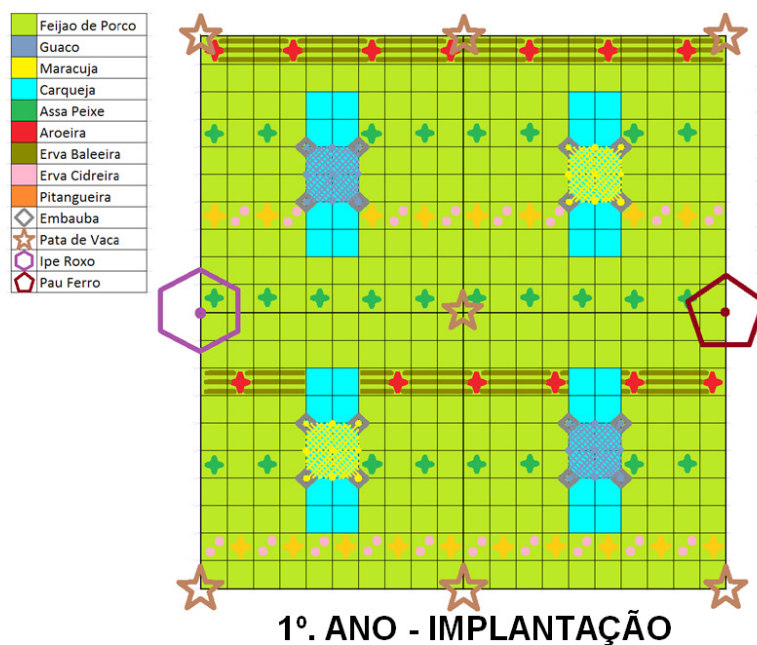


Figura 01: Sistemas Agroflorestais Medicinais (SAFs Medicinais) (RAMOS, 2012).

Tabela 01  
Espécies selecionadas  
com seus respectivos  
nomes populares e uso  
medicinal.

Familia	Nome Popular	Uso Medicinal
<b>Anacardiaceae</b>		
<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira	Antiinflamatório, cicatrizante, hemoptise, hemorragia uterina
<b>Asteraceae</b>		
<i>Baccharis trimera</i> (Less.) DC	Carqueja	Tratamento contra Úlceras, diabetes, Malária, vermes intestinais.
<i>Mikania laevigata</i> Sch. Bip. ex Baker.	Guaco	Gripes e resfriados, bronquites alérgica e infecciosa
<i>Vernonia polyanthes</i> Less	Assa-Peixe	Bronquites, tosses, hemoptises e abscessos internos
<b>Bignoniaceae</b>		
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC. Mattos)	Ipê Roxo	Gripes, resfriados e anti-inflamatório
<b>Fabaceae</b>		
<i>Bauhinia forficata</i> Link	Pata de Vaca	Antidiabética, diuréticas e hipocolesterêmiantes.
<i>Caesalpinia ferrea</i>	Pau Ferro	
<b>Myrtaceae</b>		
<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitanga	Ações febrífuga, aromática, antireumática, antidiarreica
<b>Passifloraceae</b>		
<i>Passiflora edulis</i> Sims	Maracujá	Nervosismo, insônia, tranquilizante e relaxante
<b>Urticaceae</b>		
<i>Cecropia hololeuca</i> Miq.	Embaúba	Anti-inflamatória, antihipertensiva e diurética
<b>Verbenaceae</b>		
<i>Cordia verbenaceae</i> DC	Erva Baleeira	Antiinflamatória, antiartrica, algésica, tônica e antiulcerogênica.
<i>Lippia alba</i> (Mill.) N.E.Br	Erva Cidreira	Calmante e sedativa

produção de mudas. Para atingir esse objetivo, foram produzidas pelos agricultores do projeto e os jardineiros da Plataforma Agrocológica em Fiomedicamentos (PAF), mudas por estaquia das espécies: Carqueja (*Baccharis trimera* (Less) DC), Aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), Maracujá (*Passiflora edulis* Sims), Embaúba (*Cecropia hololeuca* Miq.), Assa-Peixe (*Vernonia polyanthes* Less), Erva Cidreira (*Lippia alba* (Mill.) N.E.Br. ex Britton e P. Wilson), Pitanga (*Eugenia uniflora* L.), Erva Baleeira (*Cordia verbenaceae* DC) e Guaco (*Mikania laevigata* Sch. Bip. ex Baker.). Os propágulos de Pata de Vaca (*Bauhinia forficata* Link), Pau Ferro (*Caesalpinia ferrea* Mart.) e Ipê Roxo (*Handroanthus impetiginosus* Mart. ex DC. Mattos) foram comprados no Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Como pré-requisitos para escolha destas espécies vegetais levou-se em consideração que todas deveriam ser nativas, pertencerem ao bioma Mata Atlântica, possuírem propriedades medicinais comprovadas através de estudos científicos e estar presentes em trabalhos que tratam do conhecimento tradicional.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com um total de 514 mudas semeadas em cada SAF, totalizando 1028 mudas num primeiro momento, além dos replantios (em especial das herbáceas), os SAFs Medicinais estão em plena fase de desenvolvimento de matéria prima vegetal para secagem, desenvolvimento de produtos, geração de renda e aceitabilidade por parte dos agricultores. A proposta tem se apresentado como alternativa viável para o fortalecimento da agricultura familiar, por meio da gestão participativa dos produtores e de experiências locais.

Também com a implantação dos SAF's Medicinais, tivemos o ensinamento prático do cultivo de plantas medicinais de forma agroecológica para os agricultores, de forma que poderão reproduzir esse experimento em seus sítios não só como alternativa de renda, mas também como técnica de reflorestamento, preservando assim a biodiversidade do local. Desta forma, houve maior participação, integração e principalmente comunicação entre os agricultores, parceiros e associações.

Após a implantação dos SAFs de Rio da Prata e Vargem Grande, implantou-se o terceiro SAF na área do Campus Fiocruz da Mata Atlântica (CFMA), localizado na Colônia Juliano Moreira, Rio de Janeiro. Nesse SAF, foi realizada a mesma metodologia utilizada nos SAFs de Rio da Prata e Vargem Grande. O SAF de está sobre responsabilidade dos agricultores de Pau da Fome, pertencentes à Associação dos Lavradores de Jacarepaguá. Nesse experimento, foi utilizada a mesma metodologia trabalhada nos dois SAFs anteriores.

Em um futuro próximo, faremos o monitoramento das espécies vegetais dos SAFs, realizando a avaliação da qualidade do solo. Isto pode ser realizado pelo monitoramento de seus atributos ou características físicas, químicas e biológicas além da produção e decomposição de serapilheira bem como mediante um levantamento da fauna edáfica e produção de biomassa das espécies (CARVALHO, R. et al., 2004).

## AGRADECIMENTOS

Os nossos sinceros agradecimentos a todos os agricultores do Projeto Profito e às associações: Associações de Agricultores Orgânicos da Pedra Branca (AGROPRATA), Associações de Agricultores Orgânicos da Pedra Branca (AGROVARGEM) e Associação dos Lavradores de Jacarepaguá (ALCRI) pelo empenho, dinamismo e dedicação irrepreensível nos mutirões; à talentosa equipe do Laboratório de Biologia da Biodiversidade pela atenção, perseverança e paciência e aos Jardineiros da Plataforma Agroecológica de Fitomedicamentos, por terem selecionado mudas de excelente qualidade em um curto espaço de tempo; ao setor de transporte de Farmanguinhos e ao colaborador Marcelo Galvão, por ter feito revisão de texto desse artigo e a todos do Núcleo de Gestão em Biodiversidade e Saúde. Agradecemos ainda aos parceiros: Rede Carioca de Agricultura Urbana, AS-PTA e a toda a equipe do Proext 2012 da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CARVALHO R.; GOEDERT J.W.; ARMANDO S.M. Atributos físicos da qualidade de um solo sob sistema agroflorestal. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. Brasília v.39, n.11, 2004, p1153-1155.
- FRANKE L.I.; LUNZ P.M.A.; AMARAL F.E. Metodologia para planejamento implantação e monitoramento de Sistemas Agroflorestais: um processo participativo. *Pesquisa em andamento, EMBRAPA*, n.132, dez /98.
- LORENZI Harri; MATTOS Abreu J. F. *Plantas Medicinais no Brasil nativas e exóticas*. 2ª. Editora Plantarum, 2006, 544p.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Secretaria de Ciência, Tecnologia e insumos estratégicos, Brasília-DF, Ano 2008, 78p.
- W3 TROPICOS (Missouri Botanical Garden VAST – Vascular Trópicos). Disponível em: <http://www.tropicos.org/>.

Acesso em 03/ 2012