



Sistemas Agroflorestais, alternativa para recuperação da biodiversidade, geração de alimento e renda

(Págs 2 e 3)

Ervas, Temperos e Compostagem

Professora Ciça Borges é idealizadora e coordenadora do projeto em São Sebastião

Maria Cecília Nobre Borges, a Ciça, além de professora de yoga, é ativista social. Entre seus ideais está o Projeto Ervas, Temperos e Compostagem, que nasceu no Centro Comunitário da Topolândia, São Sebastião, onde ela atua. No local, construiu uma horta-laboratório, com flores, ervas, temperos, frutíferas e compostagem, onde são inseridas cascas de frutas. “A compostagem, além de potencializar as plantas, reduz lixo”, frisa Ciça que protocolou este projeto na prefeitura em maio de 2017.

O Projeto Ervas, Temperos e Compostagem conta com parceria dos projetos Viração e Valorizando a Pessoa Idosa, da prefeitura. “Cerca de 200 pessoas participaram”. Alunos visitam o Centro Comunitário para educação ambiental. “Este modelo serve para todas as escolas”, diz a professora, explicando que no Centro Comunitário, o projeto também promove percepção de responsabilidade e compromisso.

O projeto foi replicado na Escola Municipal da Topolândia, por Joyce Michelucci que trabalhou com Ciça, no Centro Comunitário. Na Escola Estadual Josefa de Santana Neves, o projeto também foi adotado por professor. “O sucesso do projeto depende desse compromisso”, Ciça diz. “Falamos sobre o poder dos alimentos naturais e a riqueza das ervas e vegetais que, além de terapêuticas, proporcionam aromas; ano passado colhemos muitos morangos. E o composto pode gerar renda ao ser vendido”.

Secretaria de Educação

A Equipe de Nutrição, da Secretaria de Educação de São Sebastião, estuda possibilidade de incluir alimentos provenientes das hortas nas unidades de ensino, na merenda escolar. “O projeto da professora Ciça tem sido visto com muitos bons olhos pela equipe de nutrição, conta uma das nutricionistas Camila Puerto. “A horta no ambiente escolar como laboratório vivo permite diversas ações pedagógicas”.

A Equipe de Nutrição Municipal frisa que, além do contexto alimentar e nutricional, a horta escolar traz contato com a terra, a ecologia, o impacto das condições climáticas e também o tempo de colheita que precisa ser respeitado, distante ao imediatismo do mundo tecnológico e dos fast food.



Antonio Marchiori

Whashington Mourão, agrofloresteiro, e analistas ambientais da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN) em visita ao Sítio Cachoeirinha, bairro do Taquaral, Ubatuba

Café Sabor Natureza



Arquivo pessoal

Lanches e refeições de receitas caiçaras, vegetarianas, integrais e simplicidade à mesa de eventos e reuniões (pág 4)

CBH-LN em plenária

(Pág 4)



Benefícios Socioambientais do Sistema Agroflorestal Biodiverso

Ilustração: Patrícia Yamamoto

Por Silas Barsotti Barrozo,
engenheiro florestal (CBRN)*
e Antonio Marchiori,
engenheiro agrônomo (CATI)**

(*)Coordenadoria de
Biodiversidade e
Recursos Naturais

(**)Coordenadoria de
Assistência Técnica Integral



Fases da restauração florestal de uma área degradada (sucessão ecológica)

O Sistema Agroflorestal (SAF) é o consórcio de cultivos agrícolas com árvores e outros vegetais, como por exemplo, plantas que ajudam na fertilização, que atraem ou repelem insetos ou que possuem propriedades medicinais. Não podemos deixar de reconhecer que as agroflorestas têm sua origem na agricultura praticada pelos povos indígenas, caiçaras e quilombolas, na qual tudo é cultivado misturado, com uso de conhecimento acumulado por várias gerações.

Nas famosas **Roças Caiçaras** podemos encontrar mandioca, feijão, abóbora, banana, plantas medicinais, árvores frutíferas e madeiras úteis. Quando as terras ficam cansadas, são deixadas em pousio (espaço de tempo, um ano ou mais, sem cultivo no terreno), para recuperar sua fertilidade.

A criação ecológica de animais também pode ser integrada à produção agroflorestal, fornecendo matéria orgânica para formulação de biofertilizantes e auxiliando na complementação alimentar e no aumento da geração de renda.

Para a formação de um SAF Biodiverso, também chamado de SAF Sucessional, o desafio é imitar o processo de Restauração Florestal de uma área degradada, que se inicia com uma vegetação mais baixa, com ervas e arbustos mais adaptados às condi-

ções de fortes insolações e solos mais degradados, evoluindo para uma formação florestal, com espécies adaptadas às diferentes condições de insolação, umidade e mais exigentes em fertilidade de solo, com ervas e arbustos ocupando o sub-bosque e árvores de diversos tamanhos atingindo a parte mais alta da floresta.

Como sua estrutura é muito semelhante à de uma floresta, os SAFs biodiversos garantem a formação de corredores ecológicos para a flora e fauna silvestres; proteção da biodiversidade; conservação do solo e sua fauna e microorganismos associados; proteção dos recursos hídricos; e regulação do clima local, formando sistemas produtivos mais resistentes às secas e chuvas intensas. Com tais benefícios ambientais, esses sistemas podem ser utilizados para a recomposição vegetal de Áreas de Preservação Permanente das pequenas propriedades/posses rurais e Reservas Legais.

Nas agroflorestas biodiversas planejadas e bem manejadas os agricultores podem diversificar suas alternativas de renda. Ao mesmo tempo em que melhoram a segurança alimentar das famílias, as agroflorestas contribuem para fortalecer os circuitos curtos de comercialização. Incentivar agroflorestas e as diversas formas de cultivo dos povos tradicionais é promover mais saúde para a população e contribuir para conservar a natureza.

Roça Caiçara - Informativo
Comitê de Bacias Hidrográficas do
Litoral Norte (CBH-LN)
Rua Dr. Esteves da Silva, 510, Centro-Ubatuba (SP)
(12) 3833-9702 - cbhlnorte@gmail.com

Edição 2 (Dezembro - 2017)
Nívia Alencar - MTb 21.218 (Editora)
Frank Constancio - MTb 28.786 (Diagramador)
nscomunicacao.agencia@gmail.com
Fone: (12) 3893-1811

Planejamento de um SAF

Por Marcelo Petratti Pansonato, mestre em ecologia, e Amanda Fernandes da Rocha Simonetti, estudante de biologia

O planejamento de um Sistema Agroflorestal (SAF) é essencial para a obtenção de resultados que atendam as expectativas do agricultor. Decisões mal tomadas nesta etapa podem resultar na falha da iniciativa, tanto em termos ambientais como econômicos.

É necessário conhecer aspectos positivos e limitantes da área a ser plantada. Relevo, grau de alagamento, fertilidade e compactação do solo, bem como a biodiversidade devem ser considerados. Assim, é possível avaliar, por exemplo, quais espécies estarão aptas a se desenvolver ou a ordem em que poderão ser inseridas no sistema, de acordo com suas exigências.

Também é necessário ter clareza sobre os objetivos a serem atingidos em curto, médio e longo prazo. É importante conhecer o ciclo de vida das espécies que se deseja trabalhar, as condições e os recursos necessários para seu pleno desenvolvimento.

Há muitas informações disponíveis sobre essas questões – estágio sucessional, período de frutificação e produção anual estimada. No entanto, experiências anteriores indicam que o agricultor deve priorizar espécies com que esteja habituado a trabalhar.

Apesar da grande diversidade de espécies que podem compor um SAF, especialmente nos estágios mais avançados, boa parte dos sistemas costumam ter algumas espécies tidas como “carro-chefe”. Essas espécies serão plantadas em maiores densidades do que as demais. Nos estágios iniciais, estas podem compreender hortaliças e culturas anuais ou de ciclo de vida curto como, por exemplo, milho, feijão, quiabo e mandioca.

Enquanto o agricultor obtém seu sustento nas eta-

pas iniciais mediante cultivos de ciclo curto, as culturas de ciclo mais longo se desenvolvem. Nesta categoria estão principalmente as espécies frutíferas como a banana, o açaí, cacau e cítricos. Sem dúvidas, a escolha das espécies “carro-chefe” deve passar por sua adaptação ao clima e, não menos importante, seu potencial de rentabilidade.

Antes de colocar a mão na massa é importante que o agricultor possa visualizar como o sistema será implantado. Uma boa maneira de se fazer isso é, em uma primeira etapa, idealizar todas as culturas que se deseja cultivar em um “mundo ideal”, sem restrições. Para isso, consultar algumas listas de espécies pode ajudar bastante, já que é bem comum que algumas passem despercebidas. Em seguida, devem ser eliminados aqueles cultivos que demonstrem baixa aptidão à região, ou que sejam pouco rentáveis e de difícil manejo.

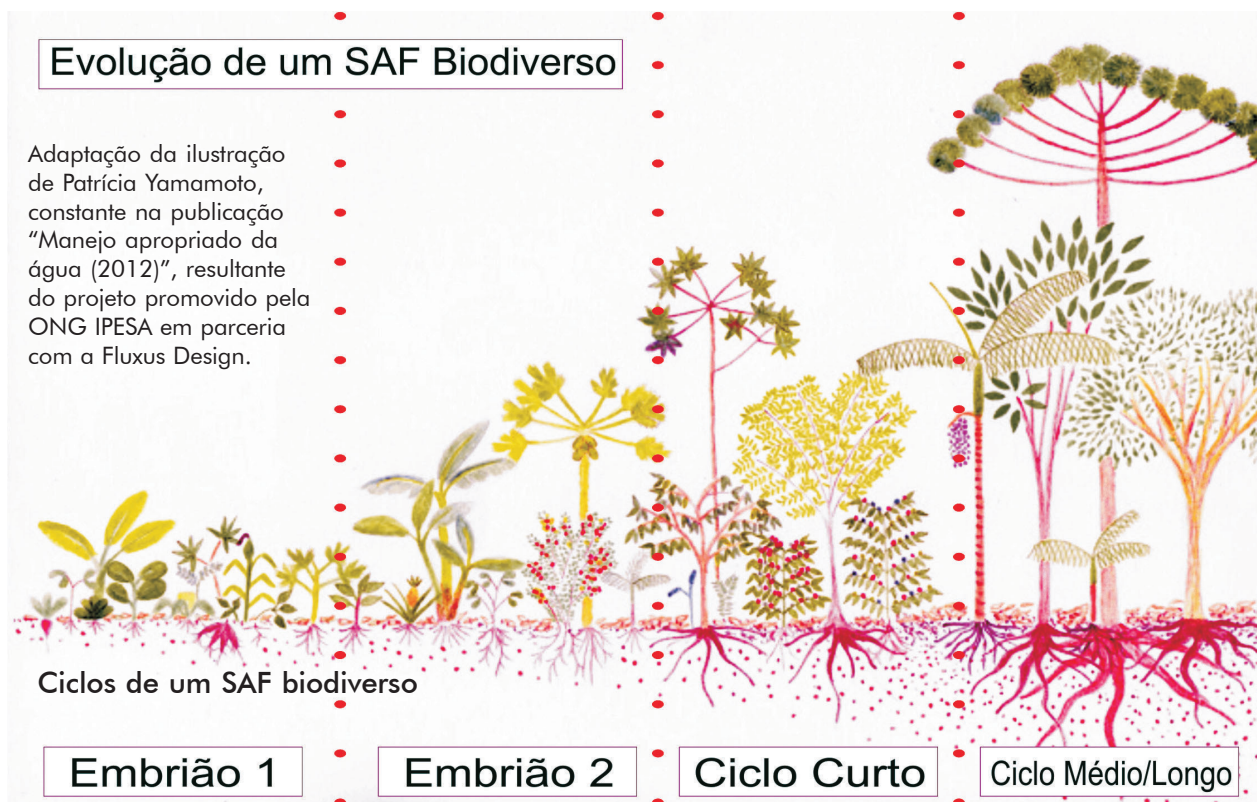
Com uma lista mais “realista” em mãos, é hora de separar as espécies em categorias, como adubadeiras, cercas/mourões/tutores vivos, frutíferas e hortaliças, e pensar em suas quantidades, possíveis associações (consórcios) e espaçamento no SAF. Para tanto, um dos modos mais práticos é a elaboração de um croqui ou mapa com a distribuição das espécies na área.

Sendo a área do SAF grande, é possível fazer o croqui apenas para um “bloco” ou trecho, que será repetido no restante da área. Assim, o agricultor pode visualizar quantas plantas de cada espécie caberão na sua área e, com essa informação, estimar a produtividade e a rentabilidade do sistema.

Os SAFs são experimentos vivos e boa parte da compreensão de seu funcionamento e interações entre espécies são adquiridos com a experiência de cada agricultor ao longo do tempo. Porém, um bom planejamento pode aumentar bastante as chances de que o experimento seja bem-sucedido. Bom plantio!

Evolução de um SAF Biodiverso

Adaptação da ilustração de Patrícia Yamamoto, constante na publicação “Manejo apropriado da água (2012)”, resultante do projeto promovido pela ONG IPESA em parceria com a Fluxus Design.



Café Sabor Natureza

Lanches e refeições incluem receitas caiçaras, vegetarianas, integrais e afeto



Um dos cardápios de lanche para reuniões de trabalho

“Café Sabor Natureza”. A microempresa individual (MEI) foi criada em 2015 para preparo e entrega de coffee break e refeições caiçaras, vegetarianas, integrais e convencionais para particulares, empresas e demais instituições. À frente deste negócio promissor está Denise Corrêa Leite Alves, nascida em Ubatuba, onde reside. É técnica em nutrição dietética pelo Centro Paula Souza, diplomada em cursos no Sebrae, Sesc (Serviço Social do Comércio) e Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural).

Aumenta o contingente de pessoas que optam por produtos mais saudáveis, apesar dos preços mais altos em supermercados. Uma boa alternativa é o agricultor familiar. “O importante é fazer com que o bom alimento seja sinônimo de saúde e bem-estar”, reforça Denise, que incentiva Economia Solidária e produções agroecológicas de comunidades tradicionais.

Denise também tem fonte própria (suas frutíferas), compra em feiras, comércios específicos e encomendas postais. Os cardápios são à base de mandioca, banana, cambuci, acerola, pupunha, polpa de juçara, ovo caipira, pescados, caldo de cana, café, pé de moleque de gengibre, limão, goiaba, carambola, abacate, biscoitos naturais, doces e mel. Os produtos mais pedidos são: Bolo de mandioca, torta de pupunha, suco de cambuci e juçara, banana da terra e batata doce, pão de queijo com inhame e beliscão de cambuci, além de café e chás de capim limão. “O controle de açúcar e sal é habitual”.

Reflexo social - Denise usa produtos, principalmente da comunidade tradicional caiçara local, mas também de outras regiões do país. “No Amazonas, famílias produzem bombom e conseguem tirar os pais do corte ilegal de madeira, passam a receber salário mínimo. Em Pernambuco, atuam mulheres coletoras de mangaba. Fortalecer essas iniciativas garante, além da renda, boas parcerias e incentivo à produção sustentável nas comunidades tradicionais”, ela avalia.

“Por traz de um café que preparo, são ao menos 10 famílias produtoras envolvidas. É um produto artesanal, limpo, promovemos a economia solidária, a multiplicação do alimento. Quem me ajudou muito foi Lara (Lara Bueno Giacomini, oceanógrafa, da secretaria executiva do CBH-LN), que me indicou a várias pessoas”. Os pedidos devem ser feitos com antecedência de três dias a uma semana, conforme o cardápio. Entre principais objetivos de sua empresa estão “valorizar alimentação saudável, assim como clientes e fornecedores”. **Contato: (12) 99788-1787**

CBH-LN - Agenda

Plenária dia 15 de dezembro: O Comitê de Bacias Hidrográficas do Litoral Norte realizou este ano a revisão do Plano de Bacias Hidrográficas desta região, válido até 2019. Quatro oficinas municipais, uma regional e um seminário regional foram promovidos para definir ações prioritárias. Em 15 de dezembro, o resultado de todo estudo será exibido ao colegiado do CBH-LN para aval em plenária no Observatório Ambiental - Centro, São Sebastião, a partir das 9h30. Universalização do saneamento básico e captações clandestinas de água estão entre os principais temas do Plano de Ações.

Agência Reguladora de Saneamento - O CBH-LN, em reunião promovida em outubro, com a participação dos quatro prefeitos da região, criou o Grupo de Trabalho para estudos sobre viabilização da ARES (Agência Reguladora de Saneamento) do Litoral Norte, medida que teve votação unânime. Os estudos e tramitação da proposta devem prosseguir, enquanto as prefeituras resolvem se firmarão contrato com a Sabesp ou outra empresa, o que dependerá de garantias expressas.

CT e GT - O CBH-LN é formado por Câmara Técnicas e Grupos de Trabalhos, cujas reuniões são mensais e abertas ao público: CT Saneamento; CT Educação Ambiental; CT Planejamento e Assuntos Institucionais, GT Cobrança da Água; GT Agroecologia e Sistemas Agroflorestais e o mais novo GT Agência Reguladora de Saneamento. As reuniões são destinadas a cumprir o Plano de Bacias Hidrográficas, instrumento de gestão do Comitê, sejam ações de competência deste colegiado, do poder executivo municipal e estadual, além de instituições da sociedade civil. A meta do CBH-LN é tirar o Plano de Bacia do papel. Um dos meios para tanto é criar o Consórcio Intermunicipal de Recursos Hídricos, unindo órgãos técnicos para fortalecimento. Toda contribuição é bem vinda. Participe.

Ser tão Mulher - Tecendo Conexões - Do alto da Serra do Mar, em meio à floresta, três dias com Valéria Seixas, Malu Moreira, Nella Paredes, Cristine Takuá, Merilin Soares, em Workshops de Suco Verde com Pancs; Vivência para Conexão com o Feminino Profundo; Bordado Peruano; Ateliê Flor de Pitanga; Mandalas de fios olhos de Deus; Cantos, Danças e Sabores Ancestrais; Contos Tradicionais para o Despertar do Sagrado Feminino. De 19 a 21 de janeiro de 2018 - Chácara Quintal de Camburi - Rua do Caju, 147 Sertão de Camburi - São Sebastião (SP).

Verão na Roça - Feira Livre Costa Viva - Feira Livre de Produtos orgânicos, artes, trocas e práticas de yoga. Dia 14 de Janeiro de 2018 - Praça do Village - Sertão do Camburi São Sebastião (SP), das 9 às 15h.