

Rede SAFAS

A woman wearing a plaid cap and a blue tank top is shown in profile, tending to a dense garden. The garden is filled with various green plants, including tall corn stalks and leafy vegetables. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day. The overall atmosphere is one of active agricultural work in a diverse, agroecological setting.

**TRAZENDO A FLORESTA
PRA DENTRO DA ROÇA**

Saf. do Jacú

Sistema Agroflorestal

ARTE E DESENHO: ROSELI (LILÓ)

Histórico

- Uso intenso de Agroquímicos até o ano 2000
- * início de regeneração do solo
- DESIGN —
- 2005.: introdução de espécies diversas
- Início de colheitas ano 2010.

Rede SAFAS

TRAZENDO A FLORESTA
PRA DENTRO DA ROÇA

UMA REDE INSPIRADA PELAS FLORESTAS

DIONÍSIO, Ana Carolina; DORTA, Fernanda; MAGNANTI, Natal João; SIMÕES-RAMOS, Grazianne Alessandra; SIDDIQUE, Ilyas. Rede SAFAS: trazendo a floresta pra dentro da roça. Florianópolis: UFSC, 2017. (Série Agroflorestas Agroecológicas do Sul em Rede, v. 2). 32p. ISBN e-book: 978-85-64093-54-6

Complementa o vídeo com o mesmo título, disponíveis em: <http://leap.ufsc.br/safas/publ>
Apoio financeiro: Ministério do Desenvolvimento Agrário, Chamada MDA/CNPq Nº 39/2014 (Processo: 472529/2014-5)

2017 Rede de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos do Sul (SAFAS).

 O trabalho está licenciado com uma Licença Creative Commons – atribuição compartilhada igual 4.0 internacional. Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

*Dedicado ao saudoso
Jorge Luiz Vivan, que inspirou
e facilitou muitas agroflorestas
e pessoas, em rede*



Secretaria da
Agricultura Familiar

Ministério do
Desenvolvimento Agrário

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PÁTRIA EDUCADORA

EXPEDIENTE

Coordenação Editorial e Edição:

Ana Carolina Dionísio (CEPAGRO)

Pesquisa e Conteúdo:

Ana Carolina Dionísio, Fernanda Dorta,
Grazianne Alessandra Simões Ramos, Ilyas
Siddique, Natal João Magnanti

Redação:

Ana Carolina Dionísio e
Fernanda Dorta

Projeto Gráfico e Diagramação:

Juliana Duclós

Foto: Camila Argenta, Ilyas Siddique,
Tiago Fedrizzi. Acervos da Rede Juçara,
ASSESOAR, Cooperafloresta, CETAP e
Projeto Flora, gentilmente cedidos.

Foto da capa: Agricultora Aparecida de
Lima Moura em SAFA na Cooperafloresta.

REDE SAFAS

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Agrárias (CCA-UFSC)
Departamento de Fitotecnia
Rod. Admar Gonzaga 1346, Itacorubi
Florianópolis - SC CEP 88034-001

Coordenador: Prof. Dr. Ilyas Siddique
ilyas.s@ufsc.br, redesafas@gmail.com
leap.ufsc.br/safas

A disseminação de experiências em Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos pelo Brasil mostra como essa agricultura em harmonia com o meio ambiente pode trazer soluções em termos de conservação e regeneração ambiental e segurança e soberania alimentar e nutricional. **Conhecer e conectar as diversas experiências em agroflorestas** é um caminho para superar os desafios e gargalos para sua expansão e desenvolvimento.

Foi buscando atender a esta demanda de compartilhamento de vivências práticas e aprimoramento em pesquisas acadêmicas que em 2014 começou-se a formar a **Rede de Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos do Sul do Brasil (SAFAS)**, através de uma chamada conjunta entre Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) e Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Um dos objetivos primordiais da Rede SAFAS é **sistematizar dados de pesquisas já existentes** e realizar análises que contribuam para a formulação e implementação de políticas públicas que fomentem as agroflorestas e as famílias que nelas trabalham e vivem. Além disso, ao **promover o diálogo** entre estudantes, técnicos, acadêmicos e agricultores, a Rede entrelaça conhecimentos teóricos e práticos que colaboram para melhorar processos produtivos e de manejo nos SAFAS. Sua diversidade de atores reflete a da floresta, assim como a complementaridade e cooperação entre eles.

Esta cartilha traça um **breve panorama sobre o trabalho da Rede SAFAS**: seus princípios, metodologias de trabalho e contribuições para o desenvolvimento das agroflorestas agroecológicas no Sul do Brasil. Além disso, o material busca também **compartilhar experiências de Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos** implantados e assessorados por organizações e cooperativas que integram a Rede. Buscamos assim dar cada vez mais visibilidade a essas iniciativas, seja para fortalecê-las pela superação de desafios ou para inspirar novas agroflorestas.

TRAZENDO A FLORESTA PRA DENTRO DA ROÇA

Plantar, manejar, consorciar, integrar. Praticar uma agricultura sustentável com a floresta. Combinar produção de alimentos com conservação ambiental. Recuperar áreas degradadas através da agroecologia.

Tão diversas quanto as florestas, são as definições de Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos (SAFAs). E todas podem ser complementares, assim como os elementos da natureza.

Como os SAFAs dependem de condições ambientais como o clima, relevo e solos, podem ser implantados de várias maneiras, associando diferentes tipos de cultivos. Mas a ideia básica é de integrar culturas agrícolas e arbóreas no mesmo espaço, visando a usos múltiplos de seus produtos: alimentação; provisão de lenha, fibras e biomassa; adubação verde. É uma tecnologia agrícola relativamente recente, mas que leva em conta conhecimentos tradicionais sobre a convivência da agricultura dentro da floresta.



“
É muito gratificante
tirar alimento dali,
produzir, viver e
preservar o lugar.
”

RAQUEL CARLOS FERNANDES,
estudante e agricultora
de Três Cachoeiras (RS),
vendendo na Feira Ecológica
de Torres os alimentos vindos
do Sistema Agroflorestal
Agroecológico de sua família.



*Sistema Agroflorestal Agroecológico
implantado na região Sudoeste do Paraná,
com apoio da organização ASSESOAR.*

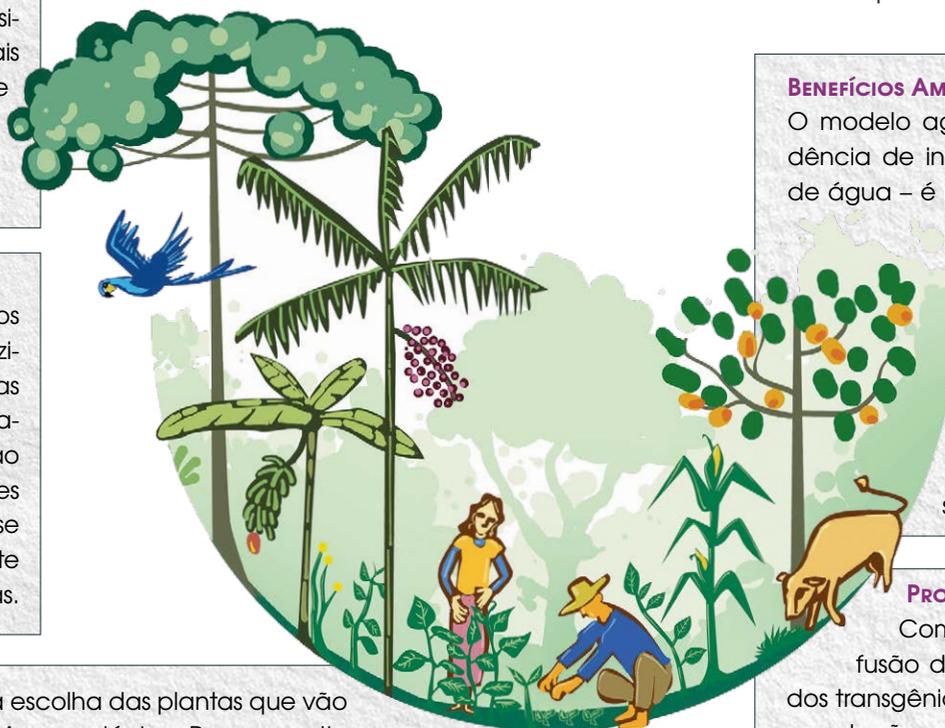
QUAIS OS DIFERENCIAIS DOS SAFAs?

BIODIVERSIDADE Diferente das monoculturas consideradas “convencionais”, os **Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos** inspiram-se na diversidade do ambiente natural, combinando várias espécies vegetais na mesma área. Esses consórcios aproveitam a interação entre plantas de diferentes estratos, ciclos e funções, contribuindo para a conservação da biodiversidade – que inclui também animais silvestres e domésticos. Conforme o manejo avança no tempo, a tendência é aumentar a conservação da biodiversidade.

AGRICULTURA FAMILIAR

Estima-se que 70% dos alimentos consumidos no Brasil são produzidos por agricultores e agricultoras familiares. Ao conjugar diversidade de cultivos com conservação ambiental em pequenas extensões de terra, os SAFAs apresentam-se como uma alternativa interessante para camponeses e camponesas.

MANEJO Começa com a própria escolha das plantas que vão compor o Sistema AgroFlorestal Agroecológico. Para garantir seu estabelecimento, os SAFAs requerem intervenções constantes de manejo nos seus estágios iniciais, como retirada de plantas espontâneas, colocação de cobertura morta, adubações e podas. Estas intervenções colaboram para a recuperação dos solos e evitam a competição por espaço e luz solar entre as espécies. O manejo da sucessão vegetal também contribui para a elevada biodiversidade nas agroflorestas. Um dos objetivos da Rede SAFAs é trocar experiências técnicas de manejo nas agroflorestas para tornar o trabalho mais leve e prático.



A agricultura é uma das atividades mais antigas da humanidade. Historicamente, o modelo predominante no Brasil, que recebe mais apoios e ocupa mais terras, é o da monocultura para exportação: soja, algodão, cana-de-açúcar, café. **Os Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos** trabalham com uma lógica bem diferente deste modelo agrícola com pesados impactos socioambientais e voltado para mercados externos. Vejamos alguns dos seus princípios norteadores, que também pautam o trabalho da **Rede SAFAs**:

BENEFÍCIOS AMBIENTAIS

O modelo agrícola chamado “convencional” - com sua alta dependência de insumos químicos, combustíveis fósseis e elevado consumo de água - é responsável por pesados impactos socioambientais, como redução e contaminação de recursos hídricos e câmbios climáticos. Neste sentido, os Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos representam um caminho para aliar a produção de alimentos com conservação ambiental. Os consórcios entre árvores e culturas agrícolas favorecem a ciclagem tanto de matéria orgânica quanto da água, além de aumentar a diversidade de espécies vegetais e animais que participam deste ciclo virtuoso com a dispersão de sementes e polinização.

PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Com a promessa de “acabar com a fome no mundo”, a difusão da agricultura químico-dependente e, mais recentemente, dos transgênicos, mostrou-se ineficiente para a segurança alimentar das populações, gerando a contaminação da saúde das pessoas, do meio ambiente e dos alimentos ao privilegiar a produção de commodities de exportação. No paradigma agroflorestal, a ideia é produzir alimentos em menor quantidade, mas com mais diversidade. Além disso, a floresta não representa um obstáculo para a agricultura, mas um ambiente adequado para ela, aproveitando as potencialidades da sucessão vegetal no espaço e no tempo. Assim, combinam-se produção de alimentos saudáveis e variados com a promoção de serviços ecossistêmicos (ciclagem da água, produção de biomassa, sequestro de carbono).

“

A gente planta tudo junto. É uma organização de plantas no espaço e no tempo. Essa é a grande sacada da agrofloresta, que joga com a sucessão natural. Algo muito parecido é quando cai uma árvore na floresta. Quando cai é porque já fechou o ciclo, vem cipó enroscado, abre clareira maior.

A clareira é lugar mais rico da floresta. Ali, plantas de crescimento rápido, médio, todas convivem.

Pensando assim, a gente tenta organizar nossos Sistemas AgroFlorestais usando essa lógica para os alimentos.

Uma alface a partir da muda produz com 30 dias. A vagem, 70 dias. O milho, 50.

A banana, 1 ano e meio. A juçara, 6 anos. Uma infinidade.

Varia muito conforme o entendimento do agricultor sobre agrofloresta, seu estado de espírito, condições de solo, saúde física.

”

PEDRO OLIVEIRA DE SOUZA, agricultor agroflorestal da Cooperagrofloresta (Vale do Ribeira, SP).



A organização dos cultivos no espaço e tempo da floresta é observada também no SAFA do agricultor Valdeci Evaldt, de Morrinhos do Sul (RS).

SAFAS: UMA AGRICULTURA QUE COLABORA COM O MEIO AMBIENTE

“Por exemplo, no lugar onde eu moro parecia que o vento ia levar a casa. Com a agrofloresta em volta de casa, ou o vento parou ou as árvores estão protegendo. Esse é um benefício. A trilha sonora dos passarinhos é outra coisa que não tem preço. Meu solo tem melhorado. Aos poucos estou reconquistando a confiança da terra. Poderia dizer que estou aprendendo a trabalhar, mas é a terra que está confiando em mim. Está me revelando seus segredos”. A fala do agricultor Pedro Oliveira de Souza aponta alguns dos serviços ecossistêmicos gerados pelos sistemas agroflorestais agroecológicos: proteção contra variações climáticas, melhoria do solo, aumento da biodiversidade. Membro da Cooperafloresta – associação de agricultores agroflorestais do Vale do Ribeira (SP e PR) – Pedro conta que a decisão por agroflorestar partiu primeiro de uma necessidade muito básica: garantir sua própria alimentação. Mais do que uma técnica de cultivo de sucesso, a agrofloresta representou uma melhoria na qualidade de vida do agricultor e, no conjunto da Cooperafloresta, da situação da Mata Atlântica naquela região.

Pesquisadores da Embrapa já verificaram em estudos o que Pedro observou ao longo de sua vida como agricultor agroflorestal. Numa pesquisa em 13 unidades familiares, constatou-se que o cultivo de SAFAs pelas famílias agricultoras, combinando diversos tipos de espécies no mesmo espaço, transformou uma paisagem dominada por pastos num mosaico de espaços cultivados e capoeiras, resultando num espaço produtivo e ao mesmo tempo em processo de restauração. De um panorama em que 94% da área de solos era usada como pasto ou coivara nos anos 90, em 2011 encontrou-se 80% da mesma área cobertas por florestas em regeneração ou agroflorestas. O que mudou?

As árvores amortizam os espaços de produção de alimentos, protegendo as lavouras de condições climáticas extremas (vento, frio ou calor).



A biomassa produzida pelo manejo das espécies arbóreas e de adubação verde, ao ser incorporada ao solo, aumenta a quantidade de matéria orgânica, recuperando sua fertilidade.



As áreas de vegetação secundária deixadas intencionalmente pelos agricultores – as capoeiras – abrigam pássaros e abelhas, que trazem sementes e contribuem para a polinização.

Diversidade de cultivos e trabalho coletivo

marcam a implantação e manejo dos SAFAs da Cooperafloresta, no Vale do Ribeira (SP e PR). Além de segurança alimentar e qualidade de vida, estes agricultores e agricultoras também colhem benefícios ambientais. Nascida a partir da organização de famílias agricultoras quilombolas, a Cooperafloresta atualmente é formada por **110** unidades familiares, envolvendo mais de **300** pessoas nos municípios de Barra do Turvo (SP) e Adrianópolis e Bocaiúva do Sul (PR).

As agroflorestas atuam como esponjas, retendo a água das chuvas e fazendo-a circular de volta para a atmosfera. Este movimento regula a disponibilidade de água e também a temperatura local.

“

**Estamos implantando
cerca de 40
unidades de SAFs
em 12 municípios do
Sudoeste do Paraná.**

**Áreas de pasto
ou de produção
de grãos estão
sendo retomadas
para produção
de alimentos
e preservação
ambiental. Um grande
desafio é que é uma
região produtora de
grãos, principalmente
soja e milho. As
famílias não têm
tradição de manejar
floresta. É preciso
quebrar paradigmas
de que tem que ser
tudo limpo e com uma
única planta, para
fazer uma grande
mistura de plantas.**

”

JANETE ROSANE FABRO, técnica
da ASSESOAR, organização de
Francisco Beltrão (PR).

DA MONOCULTURA PREDATÓRIA À DIVERSIDADE PRODUTIVA

No Sudoeste do Paraná, a implantação de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos vai lentamente transformando a paisagem, recuperando áreas degradadas pela agricultura convencional e retomando o debate da soberania alimentar. Com foco na produção de alimentos agroecológicos diversificados, os SAFAs contribuem para a autonomia regional dessas famílias.





“

Nosso projeto de agrofloresta incentiva as famílias a plantar madeira, reflorestar. É uma agricultura que insere o componente arbóreo pra diminuir a pressão sobre as florestas. Os assentamentos têm grandes áreas florestais, como o assentamento Contestado, que tem 38% de área em reserva. O assentamento tem 16 anos e desde então as famílias têm cuidado a área de reserva. O ambiente era degradado, e hoje em dia começaram a aparecer animais. Além dos benefícios ambientais, esse trabalho tem se mostrado eficiente no enriquecimento e diversificação da alimentação das famílias.

”

PRISCILA FACCINA MONERAT,
equipe técnica Projeto Flora.

AGROFLORESTANDO A REFORMA AGRÁRIA

Com patrocínio do Programa Petrobrás Socioambiental, o Projeto Flora (implementado pelo Instituto Contestado de Agroecologia e outros 3 centros de formação em agroecologia do Paraná) teve o objetivo de: transformar 200 hectares de áreas degradadas em SAFAs, realizar pesquisa e sistematização das experiências e capacitar camponeses e camponesas em agroecologia. O público alvo foram famílias de assentamentos da reforma agrária em cerca de 40 municípios do Paraná. Como explica Priscila Monerat, “80% do Paraná era floresta. Isso tudo foi destruído em 100 anos. Hoje vemos os resultados: falta de água, enchentes, vendavais. É urgente, então, recuperar as florestas. Mas não conseguimos restabelecê-las como eram. É preciso encontrar uma nova forma, integrando camponeses nesse trabalho, gerando renda, reflorestamento e recuperação do ambiente.”

PRODUZINDO ALIMENTOS JUNTO COM A FLORESTA



O colorido dos alimentos agroecológicos do SAFA da família Evaldt, comercializados na Feira Ecológica de Torres.

Na sua função primordial, que é a produção de alimentos, a agricultura foi um dos fatores que causou o desmatamento de grandes áreas florestais. Com a desculpa de “alimentar o mundo”, foi disseminado o uso de fertilizantes, agrotóxicos e de sementes patenteadas. Mas seria possível manter uma produção de alimentos saudáveis sem agredir tanto o meio ambiente e a saúde dos agricultores?

Essa é a ideia dos Sistemas Agroflorestais Agroecológicos: aproveitar as dinâmicas de sucessão de espécies, ciclagem de nutrientes e biodiversidade dos ecossistemas para produzir alimentos variados e saudáveis, sem o uso de agroquímicos. Além de incorporar as árvores às áreas de cultivo - desmistificando a noção de que antes de plantar é preciso

acabar com a floresta - o trabalho com SAFAs fortalece a segurança alimentar das famílias pela diversificação da alimentação, ao valorizar o policultivo, as espécies nativas e as Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs).

Como afirma a nutricionista Mariana Oliveira Ramos, da ONG Anama, no litoral norte do Rio Grande do Sul, que integra a Rede SAFAs: “A gente precisa fortalecer padrão de produzir comida junto com a floresta. Se considerarmos que o agribusiness é um sucesso porque produz muito, deixamos de considerar o custo ambiental. Precisamos reverter esse modelo de expansão que tira a floresta. O diálogo é o caminho que a gen-



te precisa". Em seu trabalho na ANAMA, Mariana assessora o beneficiamento e produção de polpas de frutas nativas da Mata Atlântica. "A juçara é o carro chefe, mas também trabalhamos com guabiroba, goiaba, jabuticaba, araçá", conta. A valorização dessas frutas passa também por um trabalho de educação para o consumo, que ela realiza, por exemplo, na EcoFeira de Torres (RS), preparando receitas inovadoras e saborosas. A Cooperativa de Consumidores **EcoTorres**, que tem seu próprio espaço de comercialização (foto), também desenvolve ações voltadas ao consumo consciente de alimentos, aproximando agricultores e consumidores.

Outra iniciativa de valorização da agrobiodiversidade é empreendida pela organização gaúcha Centro de Tecnologias Alternativas Populares (CETAP), com sede em Passo Fundo. Desde 2001 eles articulam uma cadeia produtiva e de comercialização de frutas nativas do Sul do Brasil, como guabiroba, pitanga, araçá vermelho, pinhão, jabuticaba, uvaia e butiá. De tão comuns, não eram vistas como produtos comercializáveis em potencial. "Então começou um trabalho forte de valorização de produtos agroflorestais, com recorte das frutas nativas", conta Alvir Longhi, técnico do CETAP. Em sucessivos projetos, foram assessoradas e desenvolvidas estruturas de beneficiamento das frutas, transformadas em polpas, **picolés** e sorvetes. Através da parceria com o Encontro de Sabores (empreendimento da economia solidária de facilitação das di-

nâmicas de circulação e comercialização dos produtos das frutas nativas entre as diferentes regiões do RS), Investiu-se na apresentação dos produtos e na busca de pontos de comercialização. "Não basta ser orgânico e da agrofloresta, tem que ser muito bom. Ter uma aparência boa, boa embalagem". A estratégia de valorização das frutas nativas do CETAP passa pela apresentação desses sabores em receitas diversas. Assim, a Cadeia Solidária das Frutas Nativas tem ganhado espaço na comunidade urbana, com empórios e restaurantes comercializando os produtos. "Isso também aumenta a autoestima do agricultor. Então

a gente precisa trabalhar as estratégias de produção junto com comercialização, de maneira que sejam complementares", completa Alvir. Além de representar um mercado em potencial, o aproveitamento das frutas nativas possibilita a ampliação da base alimentar dos próprios agricultores.

Mas seria possível produzir alimentos em quantidade suficiente para a população nessa agricultura junto com a floresta? O professor Fábio Dal Soglio (UFRGS), responde: "Sim, com certeza! problema é que não vamos produzir tal grão no formato e na quantidade que tal empresa quer. Estamos falando de alimentos para a sociedade".

“

Se a gente consegue produzir tantas toneladas em um hectare de monocultura, na agrofloresta vamos conseguir menos toneladas, mas com mais diversidade. Em vez de tantas toneladas que teríamos de tal grão, vamos ter 10, 20, 30 tipos de alimento. Menos quantidade na colheita por espécie, mas com uma diversidade maior na mesma área.

”

MÁRCIO MORTARI, biólogo e permacultor do Instituto Çarakura, de Florianópolis (SC).

“

A gente vai se encaixando nos espaços, trabalhando, produzindo, buscando a legalização do produto e o registro da agroindústria. Alguns são mais difíceis, como o açaí. Depois passam 2 anos, a gente olha pra trás e acha que foi fácil. Tudo é possível.

”

IZAÍAS BECKER,
agricultor e proprietário da Agroindústria Morro Azul, no município de Três Cachoeiras (RS), integrante da Associação dos Colonos Ecologistas da Região de Torres (ACERT).

O QUE FALTA PARA TERMOS MAIS AGROFLORESTAS?

Os gargalos para o desenvolvimento das agroflorestas no Brasil são de diversos tipos: de limitações técnicas a restrições legislativas, da dificuldade de comercializar os produtos agroflorestais à grande demanda de mão-de-obra para manejo das áreas. Dependendo do tipo de envolvimento com a temática, técnicos das organizações, pesquisadores, acadêmicos e agricultores apontam diferentes desafios para as agroflorestas, sendo de origem técnica, cultural, econômica ou política.

QUESTÕES TÉCNICAS

- Assistência técnica: prestada quase sempre por organizações que sofrem com a instabilidade financeira e têm que buscar apoios externos para financiar seus projetos e auxiliar famílias na transição agroecológica.
- Faltam pesquisas sobre processos e maquinários para facilitar o manejo das agroflorestas e sobre insumos agroecológicos para substituir os agrotóxicos e adubos químicos.
- Acesso a tecnologias de beneficiamento de produtos de SAFAs.
- Acesso e qualidade de bancos de sementes.

QUESTÕES TERRITORIAIS

- Dificuldade de trabalhar em áreas degradadas ou com desequilíbrios ambientais no entorno. Vulnerabilidade a mudanças climáticas.
- Distância das comunidades em relação a grandes centros urbanos ou estradas.



O desenvolvimento de técnicas e ferramentas para facilitar o manejo e aprimoramento da legislação ambiental sobre este tema podem impulsionar a expansão de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos.

QUESTÕES ECONÔMICAS

- Poucas linhas de crédito para agroflorestas. Quando existem, as planilhas não estão adaptadas à realidade da agricultura familiar.
- Falta de seguro agrícola que financie sistemas e não só culturas.
- Comercialização: dificuldade de acesso a mercados, desestruturação de programas de compras institucionais, entraves burocráticos para regularização dos produtos.

QUESTÕES CULTURAIS

- Resistência em mudar sistema de cultivo, abandonar o uso de agrotóxicos e aceitar a diversidade de plantas e a presença das árvores nas áreas cultiváveis.
- Ideia de que só a monocultura químico-dependente é produtiva e capaz de “alimentar o mundo”.

QUESTÕES POLÍTICAS

- É necessário construir e consolidar políticas públicas para assistência técnica agroecológica, estruturas de beneficiamento de alimentos dos SAFAs e ampliação e facilitação do acesso a canais de comercialização.
- Priorizam-se subsídios à agricultura convencional: há mais incentivo público e institucional para o uso de agrotóxicos e adubos químicos do que para fazer a transição agroecológica.
- Legislação ambiental ainda não abarca a realidade dos SAFAs, principalmente em termos de práticas de manejo, extrativismo e aspectos sanitários dos produtos.
- Concentração fundiária.

REDE SAFAS: ENTRELACANDO TRABALHOS, EXPERIÊNCIAS E CONHECIMENTOS

Compartilhar experiências práticas e resultados de pesquisas é um dos caminhos para superar os desafios e gargalos para o desenvolvimento de SAFAs. Dentre os objetivos primordiais da Rede de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos do Sul do Brasil (Rede SAFAS) está exatamente a **promoção deste diálogo**.

Embora formada em 2014, a Rede SAFAS resulta de **uma articulação de outras redes e organizações** que já desde o início dos anos 2000 vinham trabalhando com a avaliação e sistematização de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos implantados ainda nos anos 90, além de prestar assessoria para o desenvolvimento de novos SAFAs. “É costurar um trabalho que já existe na Rede, tecendo algo mais amplo, que procura conexão com outros atores que são importantes para que o modo de trabalhar com agroflorestas seja massificado”, conta Natal João Magnanti, do Centro Vianeí de Educação Popular, organização de Lages (SC) que atua na implantação e assessoria a Sistemas Agroflorestais e Agrosilvopastoris na região serrana de Santa Catarina.

O Vianeí participou de um dos primeiros projetos a articular essas iniciativas em SAFAs: o **“Formação Agroflorestal em Rede na Mata Atlântica”**, financiado pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente do Ministério do Meio Ambiente de 2003 a 2006. Articulando dezesseis organizações de 8 estados brasileiros, teve como objetivos realizar atividades de campo (cursos, oficinas, intercâmbios) e criar metodologias para mapeamento, avaliação e sistematização experiências em SAFAs. Com a coordenação técnica de **Jorge Luiz Vivan**, um dos expoentes na criação de metodologias em SAFAs, o projeto resultou na produção de uma cartilha e na realização de seminários nacionais para discutir SAFAs.

Várias entidades do Sul do Brasil que posteriormente integrariam a Rede SAFAS realizaram em setembro de 2005 um **Seminário no Cen-**

tro Ecológico de Ipê (RS) para socializar estratégias de sensibilização para adoção de SAFAs pelas famílias agricultoras e também intercambiar informações sobre processamento e comercialização de alimentos das agroflorestas. Com a participação das entidades AOPA, ASSESOAR, Centro Ecológico, CAPA, CETAP, Cooperafloresta, ECOCITRUS e Vianeí, o Seminário constituiu um importante espaço de diálogo e troca de experiências, desdobrando-se na formação do **Grupo de Trabalho e Monitoramento dos Sistemas Agroflorestais na Rede Ecovida de Agroecologia**.

Enquanto as iniciativas com Sistemas Agroflorestais Agroecológicos multiplicavam-se no Sul do Brasil, o projeto **“Consolidação do Grupo de trabalho e monitoramento dos Sistemas Agroflorestais na Rede Agroecológica”**, coordenado pelo Instituto Morro da Cutia de Agroecologia (IMCA-RS) e com apoio do Ministério do Meio Ambiente, favoreceu a articulação das organizações para assessorar esses processos até 2011. Na sequência, outro projeto importante no desenvolvimento de SAFAs foi o do **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade**, em que participaram várias das organizações que estavam no Seminário de Ipê.

Paralelamente, algumas chamadas públicas administradas pelo CNPq incentivaram a formação de Núcleos de Estudos em Agroecologia (NEAs) para fortalecer parcerias e troca de conhecimentos entre universidades, instituições de ensino tecnológico, centros de pesquisa, organizações de agricultores e de assistência técnica e extensão rural (ATER). Essas chamadas facilitaram uma maior integração funcional de ações de ensino, pesquisa e comunicação (não apenas extensão) em Agroecologia em todo Brasil. Uma dessas chamadas (39/2014 do MDA /CNPq) viabilizou a articulação de um NEA focado especificamente em Sistemas Agroflorestais Agroecológicos abrangendo Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, através do qual se formou a **Rede SAFAS**, integrante e parceira da Rede Sul de Núcleos de Agroecologia e Sistemas de Produção Orgânicos (ReSNEA).



ONDE ESTÃO E QUAIS SÃO OS NÓS DA REDE SAFAS?



A Rede SAFAS articula cooperativas e associações de agricultores, organizações e coletivos de assistência técnica e promoção da agroecologia, instituições de pesquisa e extensão rural e universidades de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. A

diversidade caracteriza os sujeitos envolvidos, assim como os ecossistemas trabalhados e os alimentos e espécies cultivados. Além disso, a complementaridade também é um elemento importante na Rede. Como explica Janete Rosane Fabro, da ASSESOAR (PR): "A Rede pra mim é essa grande

ponte, entre quem está trabalhando e quem está pesquisando, entre demandas de uns e conhecimentos gerados por outros, entre diversos agricultores sobre o que cada um vem fazendo. É uma grande troca coletiva: de experiências, de conhecimentos e de pesquisas".

- Implantação de SAFAS • Produção e beneficiamento de alimentos oriundos de SAFAS
 - Comercialização de alimentos de SAFAS
 - Assessoria técnica agroecológica • implantação de SAFAS
 - Instituição de ensino • pesquisa • extensão rural
- 1 ACERT
 - 2 ACEVAM
 - 3 ANAMA
 - 4 ASSESOAR (ver páginas 14 e 15)
 - 5 CEMEAR
 - 6 Centro Ecológico (ver página 11)
 - 7 Centro Vianeí de Educação Popular
 - 8 CEPAGRO
 - 9 CETAP
 - 10 Cooperafloresta (ver páginas 12 e 13)
 - 11 COPAVI
 - 12 ECONATIVA
 - 13 ECOTORRES (ver página 20)
 - 14 EMATER - RS
 - 15 EMBRAPA Clima Temperado
 - 16 EMBRAPA Florestas
 - 17 FATMA
 - 18 Fundação Municipal de Desenvolvimento Rural 25 de Julho
 - 19 ICA / ELAA / Projeto Flora (ver páginas 16 e 17)
 - 20 IFC – Instituto Federal Catarinense
 - 21 IFPR – Instituto Federal do Paraná
 - 22 Instituto Çarakura
 - 23 UFFS - Campi Chapecó e Laranjeiras do Sul
 - 24 UFRGS - Faculdade de Agronomia, ResNEA, UVAIA e DESMA
 - 25 UFSC - CCA e Campus Curitibanos
 - 26 UTFPR

Outros coletivos, instituições e organizações que participam ou são parceiros da Rede SAFAS:

- ABRASCO
- Associação Içara - Maquiné (RS)
- CATARSE – Coletivo de Comunicação (RS)
- CODETER CCS (RS)
- CODETER Litoral (RS)
- Comunidade Morada da Paz (RS)
- Escola Rural de Osório (RS)
- Estação de Permacultura Moinho de Luz (SC)
- Grupo Viveiros Comunitários (RS)
- Instituto Caminho do Meio / CEBB – Centro de Estudos Budistas Bodisatva (RS)
- ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (SC)
- NAAU – Núcleo de Agroecologia do Alto Uruguai (RS)
- Recicleide Arte e Educação Socioambiental (SC)
- Rede Ecovida de Agroecologia (RS+SC+PR)
- Rede Juçara (RS+SC+PR)
- ReSNEA – (RS+SC+PR)
- SEMA – Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (RS)
- Tekoa Pindoty – Aldeia Mbya Guarani (RS)

SAFAS: TROCANDO E GERANDO CONHECIMENTOS EM REDE

Mas como articular atores tão variados num território extenso como o Sul e Sudeste do Brasil? E, mais do que o reconhecimento mútuo, como promover uma troca de conhecimentos efetiva para o desenvolvimento de SAFAs? “Nos trabalhos da Rede, nós focamos em atividades de compartilhamento de experiências práticas, pois percebemos que diferentes parceiros têm conhecimentos práticos diferentes”, explica o professor Ilyas Siddique (UFSC), que coordena o projeto da Rede SAFAS. “As oficinas são o espaço que a gente criou para ter essa interlocução do conhecimento agroecológico, propiciando o protagonismo das organizações e dos agricultores que vivem da agrofloresta”, completa Natal João Magnanti, do Centro Vianei de Educação Popular (SC).

Reunindo agricultores, estudantes, professores universitários, pesquisadores, técnicos de ONGs, membros de comunidades tradicionais e militantes do movimento agroecológico, a primeira Macro-Oficina da Rede SAFAS aconteceu em novembro de 2015, no sede do Centro Ecológico em Dom Pedro de Alcântara (RS). Através de atividades como visitas a campo, debates e oficinas temáticas, foram promovidos intensos diálogos de saberes práticos e conhecimentos acadêmicos, discussões sobre legislação envolvendo as agroflorestas, socialização de resultados de pesquisas e articulações para chegar aos tomadores de decisões. A segunda Macro-Oficina da Rede SAFAS foi realizada em março de 2017, na Escola Latino-Americana de Agroecologia na Lapa (PR).

“As oficinas são um caminho potente para combinar conhecimento acadêmico e prático”, afirma Ilyas Siddique. A agricultora e estudante Raquel Carlos Fernandes, de Três Cachoeiras (RS), ressalta a importância desse intercâmbio: “A pesquisa tem muito pra passar pro agricultor, e ele também! Só que os conhecimentos dos agricultores não estão organizados cientificamente. Tem que aliar os dois, a escola e a prática, a vivência no campo”. Nessa relação de cooperação e complementaridade, a Rede imita uma agrofloresta, como avalia Eduardo Seoane,



Na visita à propriedade de Zelma e Valdeci Evaldt, em Morrinhos do Sul (RS), os participantes da Macro-Oficina 1 vivenciaram na prática um pouco do manejo de um sistema agroflorestal. “Para saber quais tecnologias simples podemos usar para reduzir a penosidade do trabalho, os pesquisadores precisam estar em campo, participando do trabalho”, afirma Ilyas Siddique.



Celebrar a alimentação biodiversa também é um dos objetivos da Rede SAFAS. Na foto, os participantes da Macro-Oficina 1 compartilham um belo almoço agroecológico preparado pela agricultora Zelma Strege Evaldt e sua equipe, durante a visita de campo à propriedade de sua família.

pesquisador da Embrapa Florestas (PR): “A questão da participação de várias entidades, com vários perfis de origem, interesses, com todo mundo trabalhando junto num mesmo objetivo é semelhante aos princípios que regem a agrofloresta. Uma espécie faz sombra pra outra, disponibiliza substâncias para outra, tudo num sentido de cooperação, mais do que competição”.

REDE SAFAS: PRÁTICA, PESQUISA, POLÍTICA

O diálogo promovido pela articulação de diversos atores na Rede SAFAS contribui não só para a construção do conhecimento e o aprimoramento do trabalho em agroflorestas. O fortalecimento de cada um dos nós da Rede torna as temáticas relacionadas aos Sistemas Agroflorestais Agroecológicos cada vez mais conhecidas pela sociedade em geral e também pelo poder público. **Ao sistematizar e divulgar experiências em agroflorestas**, focando especialmente nos problemas enfrentados e soluções encontradas, a Rede SAFAS colabora para a superação de gargalos e entraves no desenvolvimento das agroflorestas. Também porque torna-se um **ator político**, capaz de subsidiar e acompanhar a **construção de legislações, políticas públicas e programas** que auxiliem a expansão e consolidação de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos.

Além disso, a Rede SAFAS representa todo um modelo de agricultura em harmonia com o meio ambiente que já era praticado por vários povos e comunidades tradicionais. **A valorização de conhecimentos tradicionais**



Debate realizado durante a Macro-Oficina 1 da Rede no Campus Santa Rosa do Sul do Instituto Federal Catarinense, reunindo agricultores, técnicos, pesquisadores, estudantes e representantes de órgãos de fiscalização ambiental do Rio Grande do Sul e Santa Catarina. Exemplo de articulação política promovida pela Rede SAFAS.

LEGISLAÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS DISCUTIDAS NO ÂMBITO DA REDE SAFAS

AMBIENTAL: reavaliar permissões e restrições para manejo e implantação de SAFAs

SANITÁRIA: enquadramento dos alimentos agroflorestais, licenciamento de agroindústrias familiares

COMPRAS INSTITUCIONAIS: constituem um importante canal de escoamento para a agricultura familiar agroecológica

CRÉDITO E SEGURO AGRÍCOLA: necessidade de adaptar planilhas para a realidade dos SAFAs e da agricultura familiar agroecológica; ampliação dos subsídios para agroecologia

caminha junto com o **desenvolvimento das agroflorestas**: “A agrofloresta toca o conhecimento indígena, que já tem convivência com a natureza. Através da agrofloresta, começaram a fazer estudos sobre esses conhecimentos. É importante pra gente contribuir para esses estudos, achar um caminho tanto pros agricultores quanto pros indígenas”, conta Felipe Brizoela Karaí Mirí, liderança da Terra Indígena Guarani Riozinho - Tekoá Pindoty (RS).

O estreitamento do diálogo com a sociedade é fundamental para que esse paradigma baseado na **harmonia entre agricultura e conservação ambiental com soberania e segurança alimentar e nutricional** preconizado pela Rede SAFAS e outras redes agroecológicas seja estabelecido e cada vez mais difundido. Na avaliação do agricultor Pedro Oliveira de Souza, da Cooperafloresta (SP-PR), dessa mudança depende a própria sobrevivência do planeta, e por isso precisa ser defendida por todos: “Essa forma de agricultura baseada nos combustíveis fósseis, nas máquinas, que gasta a energia que o planeta tem guardado nas entranhas por milhões de anos pra produzir alimento e depois libera toda essa energia, é uma situação insana. Não dá pra gente competir com isso. Se não conseguirmos nos aliar com a sociedade, com pessoas despertas e dispostas a caminhar junto, não vamos poder subsistir. **Ou a sociedade acorda e compra a briga, ou não vamos poder fazer diferença**”.

PARTICIPANTES E PARCEIROS – REDE SAFAS

ABRASCO –
Associação Brasileira
de Saúde Coletiva
(Nacional) - www.abrasco.org.br/

ACERT – Associação
dos Agricultores
Ecologistas da Região
de Torres (RS) - www.centroecologico.org.br

ACEVAM - Associação
de Colonos
Ecologistas Vale
Mampituba (SC)
- acevam.org

Acolhida na Colônia
– Associação de
Agroturismo (SC) -
acolhida.com.br

ANAMA – Ação
Nascente Maquiné
(RS) - www.onganama.org.br

ASSESOAR –
Associação de
Estudos, Orientação
e Assistência Rural
(PR) - assesoar.org.br/

CAPA – Centro de
Apoio ao Pequeno
Agricultor (RS) - www.capa.org.br/

Coletivo CATARSE
– Cooperativa de
Comunicação (RS)
- coletivocatarse.com.br/home

CEMEAR – Centro de
Motivação Ecológica e
Alternativas Rurais (SC) -
cemear.wordpress.com/

Centro Ecológico (RS) -
www.centroecologico.org.br

Centro Vianeí de
Educação Popular (SC)
- www.vianeí.org.br/

CEPAGRO – Centro de
Estudos e Promoção da
Agricultura de Grupo (SC)
- www.cepagro.org.br

CETAP – Centro de
Tecnologias Alternativas
Populares (RS) - cetap.org.br

CODETER CCS
– Colegiado de
Desenvolvimento
Territorial Campos de
Cima da Serra (RS)

CODETER Litoral
RS – Colegiado de
Desenvolvimento
Territorial (RS)

Comunidade Morada
da Paz (RS) - <https://moradadapaz.wordpress.com>

COOMAFITT – Cooperativa
Mista de Agricultores
Famíliares de Itati Terra
de Areia e Três Forquilhas
(RS) - <http://coomafitt.blogspot.com.br/>

COOPERAFLORISTA
– Associação
dos Agricultores
Agroflorestais de
Barra do Turvo
e Adrianópolis
(SP+PR) - www.cooperafloresta.com

COOPTRASC –
Cooperativa de
Trabalho e Extensão
Rural Terra Viva (SC)
- cooptrasc.com.br

COPA VI –
Cooperativa
de Produção
de Agropecuária
Vitória (PR) - www.cooperar.org.br/node/9

ECONATIVA –
Cooperativa
Regional de
Produtores
Ecologistas do
Litoral Norte do RS
e Sul de SC Ltda.
(RS+SC) - www.centroecologico.org.br/cooperativas.php

ECOTORRES –
Cooperativa de
Consumidores de
Produtos Ecológicos
de Torres (RS) - www.centroecologico.org.br/cooperativas.php

EMATER (RS) - www.emater.tche.br/site/

EMBRAPA Clima Temperado
(RS) - www.embrapa.br/clima-temperado

EMBRAPA Florestas (PR) - <https://www.embrapa.br/florestas>

Escola Caminho do Meio/
Instituto Caminho do Meio
/ CEBB – Centro de
Estudos Budistas Bodisatva
(RS) - www.cebb.org.br/centros/rs/viamao/

Escola Rural de Osório
(RS) - escolaruralosorio.blogspot.com.br

Estação de Permacultura
Moinho de Luz (SC)

FATMA – Fundação do
Meio Ambiente (SC) -
www.fatma.sc.gov.br

Fundação Municipal
de Desenvolvimento
Rural 25 de Julho (SC) -
www.joinville.sc.gov.br/departamento/sdrural/

Grupo Viveiros Comunitários
/ DAIB / UFRGS-Biologia
(RS) - www.facebook.com/grupoviveiroscomunitarios/

ICA – Instituto Contestado
de Agroecologia / ELAA –
Escola Latino Americana de
Agroecologia / Projeto Flora
(PR) - ww.projeto flora.org

ICMBio - Instituto Chico
Mendes de Conservação
da Biodiversidade (SC)
- www.icmbio.gov.br

IFC – Instituto Federal
Catarinense – Campus
Santa Rosa do Sul (SC)
- santarosa.ifc.edu.br

IFPR – Instituto Federal
do Paraná (PR) -
www.ifpr.edu.br

Instituto Çarakura
(SC) - www.institutocarakura.org.br

Motirô Sociedade
Cooperativa (PR) -
www.motiro.org

NAAU – Núcleo de
Agroecologia do
Alto Uruguai (RS)

Núcleo Litoral Solidário
da Rede Ecovida
(RS) - ecovida.org.br

Onda Verde (RS) -
ondaverdeong.org.br/

Recicleide Arte
e Educação
Socioambiental (SC)
- recicleide.com.br

Rede Ecovida de
Agroecologia (RS+SC+PR)
- ecovida.org.br
Rede Juçara
(RS+SC+PR) - www.redejucara.org.br/site

ReSNEA – Rede Sul de
Núcleos de Estudo
em Agroecologia
e Produção
Orgânica (RS+SC+PR)
- resnea.blogspot.com

SEMA – Secretaria
do Ambiente e
Desenvolvimento
Sustentável (RS) -
www.sema.rs.gov.br

Terra Indígena Riozinho
Tekoa Pindoty – aldeia
Mbya Guarani (RS)

UFFS – Universidade
Federal da Fronteira
Sul – www.uffs.edu.br

UFPR – Universidade
Federal do Paraná
- www.ufpr.br

UFRGS – Universidade
Federal do Rio
Grande do Sul
- www.ufrgs.br

UFSC – Universidade
Federal de Santa
Catarina - www.ufsc.br

URICER –
Universidade
Regional Integrada
(RS) - www.uricer.edu.br

UTFPR – Universidade
Federal Tecnológica
do Paraná - www.utfpr.edu.br

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural. **Agroflorestas no Sudoeste Paranaense: Agroecologia como base na dinâmica florestal**. Francisco Beltrão (PR): ASSESOAR, 2015. Disponível em assesoar.org.br/?p=5623. Acesso em 24 fev. 2017.

DEITENBACH, Armin; MAGNANTI, Natal; VIVAN, Jorge Luiz (orgs.). **Cartilha Agroflorestal da Mata Atlântica**. Projeto de formação Agroflorestal em Rede na Mata Atlântica (CONSAFS).

GONÇALVES, André Luiz Rodrigues; VENTURIN, Leandro. **SISTEMAS AGROFLORESTAIS: produção de alimentos em harmonia com a natureza**. Ipê: Centro Ecológico, 2014.

Instituto Contestado de Agroecologia; Projeto Flora. **Caderno nº 1 - Terra, floresta e gente**. Disponível em https://issuu.com/comunicadoresflora/docs/flora_cartilha_view, acesso em 24 fev. 2017.

NETO, Nelson Eduardo Corrêa; MARANHÃO, Namastê; STEENBOCK, Walter; MONNERAT, Priscila Facina. **Cartilha Sistemas Agroflorestais Agroecológicos em Assentamentos da Reforma Agrária**. Barra do Turvo: COOPERAFLORESTA, 2016. Disponível em http://media.wix.com/ugd/e4b2ec_f8589733319d4c48b38500d0c95ce565.pdf, acesso em 24 fev. 2017

NETO, Nelson Eduardo Corrêa; MARANHÃO, Namastê; STEENBOCK, Walter; MONNERAT, Priscila Facina. **Cartilha Agroflorestar: Organicamente com a Vida**. Barra do Turvo: COOPERAFLORESTA, 2016. Disponível em http://media.wix.com/ugd/e4b2ec_1231e45192344d509fcc74c638a04b34.pdf, acesso em 24 fev. 2017

RAMOS, Grazianne Alessandra Simões. **Potencial de usos madeireiros em diferentes tipos de vegetação arbórea no sistema roça de toco na Mata Atlântica**. 2014. 99 p. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Agrárias, Programa de Pós-Graduação em Agroecossistemas, Florianópolis, 2014. Disponível em: <http://www.bu.ufsc.br/teses/PAGR0338-D.pdf>, acesso em 24 fev. 2017.

SEOANE, Carlos Eduardo Sicoli et al. **Restauração ecológica de paisagens degradadas por meio da produção agroecológica em sistemas agroflorestais**. Comunicado Técnico Embrapa Florestas nº 346. Colombo (PR): Embrapa Florestas, Outubro de 2014, p. 1-5. Disponível em ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/120203/1/CT.-346-Seanee.pdf, acesso em 24 fev. 2017.

SEOANE, Carlos Eduardo Sicoli et al. **Conservação Ambiental Forte Alcançada Através de Sistemas Agroflorestais Multiestratificados. 1 - Agroflorestas e a Restauração Ecológica de Florestas**. Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 – Vol 9, No. 4, Nov 2014, p. 1-11. Disponível em <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1018264/1/2014C.EduardoAGROECOLConservacao11.pdf>.

*Cartilha impressa
em Março de 2017.*

Impressora
MAYER

Impressora Mayer
Pomerode (SC)
www.mayer.ind.br

Esta cartilha é o segundo volume da série AGROFLORESTAS AGROECOLÓGICAS DO SUL EM REDE, que integra o **Projeto Núcleo de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos do Sul (SAFAS)**, resultado da Chamada MDA/CNPq Nº 39/2014, Processo nº 472529/2014-5, coordenado pelo Prof. Dr. Ilyas Siddique (UFSC).



leap.ufsc.br/projetos/safas/
redesafas@gmail.com