



Integração Participativa das Experiências com Sistemas Agroflorestais Agroecológicos no Sul (SAFAS) do Brasil

Memórias 2015

REALIZAÇÃO:



Secretaria de
Desenvolvimento Territorial

Secretaria da
Agricultura Familiar

Ministério do
Desenvolvimento Agrário



Grazianne Alessandra Simões-Ramos

Ilyas Siddique

Organizadores

Grazianne Alessandra Simões-Ramos
Ilyas Siddique
Organizadores

**Integração Participativa das Experiências com Sistemas
Agroflorestais Agroecológicos no Sul (SAFAS) do Brasil**
Memórias 2015

UFSC
Florianópolis
2017



O trabalho está licenciado com uma Licença [Creative Commons – atribuição compartilha igual 4.0 internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
2017 Rede de Sistemas Agroflorestais Agroecológicos do Sul (SAFAS)
Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte ([explicação da licença](#)).

ISBN e-book: 978-85-64093-53-9

Este livro está disponível em formato eletrônico no endereço: <http://leap.ufsc.br/safas/publ>
Complementam este material: “Rede SAFAS: Trazendo a floresta pra dentro da roça” e Vídeo “Trazendo a floresta para dentro da roça” – disponíveis na mesma página de publicações da Rede SAFAS (acima).

Rede SAFAS
Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Agrárias (CCA)
Departamento de Fitotecnia

Coordenador: Ilyas Siddique, e-mail: ilyas.s@ufsc.br
Site: <http://leap.ufsc.br/safas>
E-mail: redesafas@gmail.com
Rod. Admar Gonzaga 1346, Itacorubi, Florianópolis - SC – Brasil CEP 88034-001

Este livro recebeu recursos do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA)
Chamada MDA/CNPq Nº 39/2014 (Processo: 472529/2014-5)

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina

I61	Integração Participativa das Experiências com Sistemas Agroflorestais Agroecológicos no Sul (SAFAS) do Brasil : Memórias 2015 / Grazianne Alessandra Simões-Ramos, Ilyas Siddique (organizador). - Florianópolis : UFSC, 2017. 66 p. : Il. - (Série Agroflorestas Agroecológicas do Sul em Rede ; 1)
	Inclui bibliografia.
	1. Ecologia agrícola. 2. Comunicação na agricultura. 3. Pesquisa agrícola. I. Simões-Ramos, Grazianne Alessandra. II. Siddique, Ilyas. III. Série.
	CDU: 631.95

Produção do livro:
Editoração: Grazianne Alessandra Simões-Ramos e Ilyas Siddique
Revisão: Grazianne Alessandra Simões-Ramos e Karoline Fendel
Consultoria em normalização: José Paulo Speck Pereira, CRB 14/1270

Como referenciar este livro:

SIMÕES-RAMOS, G. A.; SIDDIQUE, I. (Org.). **Integração participativa das experiências com sistemas agroflorestais agroecológicos no Sul (SAFAS) do Brasil**: memórias 2015. Florianópolis: UFSC, 2017. (Agroflorestas Agroecológicas do Sul em Rede, 1).

Integração Participativa das Experiências com Sistemas Agroflorestais Agroecológicos no Sul (SAFAS) do Brasil: memórias 2015

A macro-oficina 1 SAFAS+ReSNEA (memórias) ocorreu de 25 a 29 de novembro de 2015 no Centro Ecológico – Litoral, em Dom Pedro de Alcântara/RS, com diversas atividades na região.

PARCEIROS E APOIOS:

Rede Ecovida, Rede Juçara, ANAMA, Cooperativa EcoTorres, Prefeitura de Torres, Onda Verde, Agroindústria Morro Azul, CODETER: Litoral e Campos de Cima da Serra; EMATER-RS

Rede de Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos do Sul (Rede SAFAS): <http://leap.ufsc.br/safas> fundada pelo projeto Núcleo de Estudos em Agroecologia e Produção Orgânica (NEA) “Núcleo de Sistemas AgroFlorestais Agroecológicos do Sul (SAFAS)”

Skype: **rede.safas** Email: redesafas@gmail.com

A Rede SAFAS é parceira da R-NEA (Rede de Núcleos de Estudo de Agroecologia e Sistemas de Produção Orgânica): **Rede Sul de Núcleos de Estudo de Agroecologia e Sistemas de Produção Orgânica (ReSNEA):** <http://resnea.blogspot.com.br>

Este material está disponível em: <http://leap.ufsc.br/safas/publ>

Figura 1 (Capa): Jovem agricultor-experimentador (primeiro plano no centro) lidera capacitação prática de manejo em sistema agroflorestal biodiverso com palmeira juçara e bananeira, capacitando outros agricultores, quilombolas, indígenas, agentes de ATER, pesquisadores, professores, estudantes, administradores municipais em seu [sítio agroflorestal de referência](#) em Morrinhos do Sul, RS [Foto: Ilyas Siddique].

Sumário

I.	Introdução: Por que Integrar Experiências Agroflorestais em Rede?	6
II.	Sessões Práticas de Troca de Experiências e Conhecimentos	10
1.	Oficinas práticas de manejo e culinária agroflorestal em pequena propriedade familiar de referência	10
1.1.	Caminhada didática pelas agroflorestas com Seu Valdeci, um agricultor agrofloresteiro	11
1.2.	Colheita autorizada de palmito juçara (<i>Euterpe edulis</i>) em propriedade certificada ...	15
1.3.	Culinária agroflorestal: preparação de almoço biodiverso com alimentos saudáveis da agricultura agroflorestal familiar	20
2.	Visita técnica: Inserção de raízes e tubérculos (gingibre, araruta, inhame) na produção agroflorestal.....	23
3.	Visita técnica: Beneficiamento da polpa de açaí da Mata Atlântica da palmeira juçara (<i>Euterpe edulis</i>) e da banana na Agroindústria Morro Azul	25
4.	Visita técnica pelas coleções de agrobiodiversidade na Estação Experimental do Instituto Federal Catarinense	29
III.	Oficinas teórico-práticas: Como superar gargalos prioritários no desenvolvimento agroflorestal?.....	36
5.	Legislação Sanitária - Opções simplificadas para os agricultores e dicas e cuidados sanitários no beneficiamento de produtos SAFs	36
6.	Oficina de Plantas Medicinais em Sistemas Agroflorestais	40
7.	Sementes e Mudanças nas Agroflorestas Agroecológicas.....	42
IV.	Sessões de Sistematização em Rede	45
8.	Pesquisa Integrativa sobre gargalos e impulsores do desenvolvimento agroflorestal	45
V.	Sessões de Articulação em Rede	47
9.	Debate público em plenária: Legislação ambiental e agroflorestas – Necessidades de ação.....	48
10.	Festival de Comercialização das Agroflorestas na Ecofeira de Torres (RS)	54
VI.	Troca de Experiências e Noites Culturais.....	60
VII.	Avaliação da macro-oficina e da formação da Rede SAFAS.....	61
VIII.	Agradecimentos.....	64
IX.	Links sobre Agroflorestas Agroecológicas	65
11.	Participantes e parceiros da Rede SAFAS	65
12.	Materiais didáticos sobre agroflorestas agroecológicas.....	66

Resumo

Neste livro apresentamos as memórias do curso das Redes SAFAS e ReSNEA ocorrido em 2015 em Dom Pedro Alcântara (RS) com diversos parceiros da região Sul. Neste curso, o qual nomeamos de macro-oficina 1 (MO1), compartilhamos as vivências, experiências, conhecimentos técnicos, práticos, teóricos e científicos sobre as agroflorestas agroecológicas. Uma breve síntese sobre a Rede SAFAS e seus membros, assim como, os porquês de nos organizarmos em Rede é tratado na 1ª seção. As práticas de troca de experiências e conhecimentos realizados nas propriedades rurais dos agricultores agroecológicos da região, na agroindústria de beneficiamento de produtos da Mata Atlântica e na Estação Experimental do Instituto Federal Catarinense são trabalhadas na 2ª seção. A 3ª seção discorre sobre as oficinas teórico-práticas cujas temáticas são relevantes para superarmos os gargalos prioritários no desenvolvimento agroflorestal. A pesquisa integrativa sobre os impulsores e gargalos do desenvolvimento agroflorestal é apresentada na 4ª seção. Na 5ª seção compartilhamos o debate público feito entre participantes da MO1, estudantes e representantes da FATMA (SC) e da UFRGS sobre a legislação ambiental e agroflorestas. Na 6ª seção, as trocas de experiências entre os próprios membros da Rede SAFAS e as noites culturais. Na 7ª seção fazemos uma breve avaliação da Rede SAFAS até o momento e perspectivas. Os agradecimentos a todos aqueles que contribuíram para que a realização da MO1 fosse possível estão na 8ª seção e por fim, compartilhamos os links dos parceiros e participantes da Rede SAFAS, assim como, alguns materiais sobre agroflorestas que podem ser úteis para os interessados no tema.

I. Introdução: Por que Integrar Experiências Agroflorestais em Rede?

Natal João Magnanti (Centro Vianei de Educação Popular)

“Terra viva para trabalhar a vida inteira...”
(Pedro de Souza, Agricultor agroflorestal quilombola – Cooperafloresta)

Os sistemas agroflorestais já são uma realidade no Brasil e no mundo, porém sistemas agroflorestais agroecológicos (SAFAS) ainda carecem de visibilidade na sociedade. Nessa lacuna se insere a Rede SAFAS que é atualmente coordenada pela UFSC e integrada por diferentes atores sociais, tais como: ONGs, empresas públicas de ATER, universidades, organizações de agricultores familiares, movimentos sociais, povos e comunidades tradicionais. Na rede os atores interagem de forma articulada com o objetivo de intercambiar conhecimentos/experiências sobre sistemas agroflorestais agroecológicos, bem como valorizar a estratégia de promoção de redes.

Na região sul do Brasil, diversos desses atores sociais ao longo dos últimos anos vem realizando trabalhos significativos com sistemas agroflorestais agroecológicos que contribuem na produção do conhecimento agroecológico sobre sistemas agroflorestais. Nessa perspectiva a Rede SAFAS tem o intuito de integrar as agroflorestas em rede e proporcionar um ambiente horizontal de troca diversificada de conhecimentos práticos e teóricos concebidos pelos diferentes olhares e percepções das organizações pertencentes a rede. Nessa direção de abrir o diálogo entre diferentes atores sociais, a Rede SAFAS também pretende promover e instigar para que outras regiões do Brasil realizem esse exercício de integrar experiências agroflorestais em rede.

Uma oportunidade ímpar dessa troca de conhecimentos foi a primeira macro-oficina (MO1), realizada em Dom Pedro de Alcântara-RS. A intensa vivência e a interação durante os quatro dias da MO1 proporcionaram um espaço para que as pessoas e entidades presentes mantivessem e alimentassem a inspiração para novas e profícuas ações individuais e coletivas. É com esse horizonte da articulação interinstitucional que a Rede SAFAS conta para ampliar o seu leque de ação e assim interagir com outras redes e organizações que queiram se aproximar desse debate

importantíssimo dos SAFAS. Em suma, a porta da Rede SAFAS continua aberta para quem queira compartilhar de forma horizontal o seu conhecimento sobre SAFAS.

A troca prática e teórica de conhecimentos locais em rede com a inclusão de sujeitos tão distintos em uma rede agroflorestal foi outra importante missão da MO1 para ter a dimensão mais completa possível da realidade. A possibilidade de diversas pessoas que estão empoderadas de conhecimento prático e teórico estarem num mesmo ambiente com o intuito de cooperação faz a diferença na capilaridade e na fluidez da informação circular entre os membros da rede. Desta forma, os conhecimentos tácitos dos(as) agricultores(as), indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais em consonância com os conhecimentos técnico-científicos dos técnicos(as), estudantes e professores(as) se somam para melhor compreensão dos avanços e gargalos enfrentados com o intuito de que mais agricultores(as) e suas organizações possam sustentar-se pelo manejo agroecológico das agroflorestas.

As agroflorestas conduzidas pelos(as) agricultores(as) familiares, indígenas, quilombolas e povos e comunidades tradicionais produzem uma diversidade de alimentos que cumpre o papel de assegurar a soberania alimentar destas populações, além de poderem disponibilizar alimentos saudáveis para quem não tem acesso da forma mais direta possível como nas feiras locais. Assim, os SAFAS proporcionam uma alimentação diversificada, saudável e culturalmente alicerçada nas diferentes etnias que os conduzem. Importante salientar que os sistemas agroflorestais tradicionais são a base dos “novos” SAFAS que ampliam a diversidade e o leque de espécies conduzidas no sistema. É fato que os sistemas agroflorestais tradicionais baseados no conhecimento autóctone das populações tradicionais juntamente com os “novos SAFAS” são promotores da biodiversidade e da conservação dos ecossistemas, porém carecem de legalização para o manejo e uso da produção perante os órgãos de controle do Estado seja em nível municipal, estadual ou federal. Assim é vital para a expansão destes sistemas a compreensão e entendimento dos órgãos fiscalizadores sobre o uso da produção, manejo e funções ecossistêmicas dos SAFAS, para que se possa construir ferramentas legais e certificação apropriada para seus produtos, bens e serviços.

A legislação ambiental brasileira é ampla e restritiva no que tange ao uso e manejo de florestas, principalmente no bioma Mata Atlântica. Resumindo é praticamente impossível que um(a) agricultor(a) familiar, indígena, quilombola ou

membro de uma comunidade tradicional consiga atender todas as demandas e exigências da legislação e assim legalizar um “manejo/cultivo” agroflorestal. Normalmente o número de documentos, guias e procedimentos exigidos é incompatível com as possibilidades de conhecimento, tempo e recursos financeiros que as comunidades têm condições de dispensar para legalizar suas atividades agroflorestais. Visando atender essas exigências contidas na legislação e proporcionar certa agilidade ao processo de legalização do manejo das agroflorestas é que no estado do Rio Grande do Sul (RS) foi criada a certificação agroflorestal. Atualmente existem mais de 100 certificados agroflorestais emitidos pela Secretaria do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável no RS. Essa metodologia conta com um visível apoio das organizações de base da agricultura familiar e, com a legalidade do manejo agroflorestal ampliou-se a visibilidade dos produtos agroflorestais sem prejudicar o meio ambiente. Durante a MO1 ocorreu uma plenária sobre o tema da legislação e a experiência da certificação agroflorestal do RS foi apresentada para inspirar e gerar ações semelhantes nos demais estados da região sul. A promoção da legalização e criação de caminhos mais simples para o uso de espécies da nossa biodiversidade têm sido eficientes na preservação e recuperação da biodiversidade florestal, inclusive as espécies ameaçadas de extinção como a juçara, a araucária, o butiá entre outras espécies-chaves na composição dos SAFAS.

O aspecto da comercialização e dos seus atores denota mais um importante elo que precisa ser reforçado na atuação em rede, permitindo que novos componentes possam ser inseridos nas discussões e práticas agroflorestais. O conhecimento, incentivo e divulgação de circuitos locais de comercialização de alimentos são de suma importância para aqueles que trabalham e acreditam na agrofloresta e seus produtos. Por isso, durante a MO1 foram realizadas atividades na feira agroecológica de Torres-RS e uma visita à cooperativa Ecotorres. A cooperativa Ecotorres é uma experiência exitosa de comercialização direta, dirigida e organizada por consumidores que buscaram soluções e apoio ao acesso aos produtos ecológicos.

Em suma, a MO1 funcionou como ferramenta metodológica e pedagógica para proporcionar os processos e métodos de construção e compartilhamento de conhecimentos teóricos e práticos entre os diferentes atores sociais que compõem

a Rede SAFAS sobre sistemas agroflorestais, como será relatado na sequência da memória.

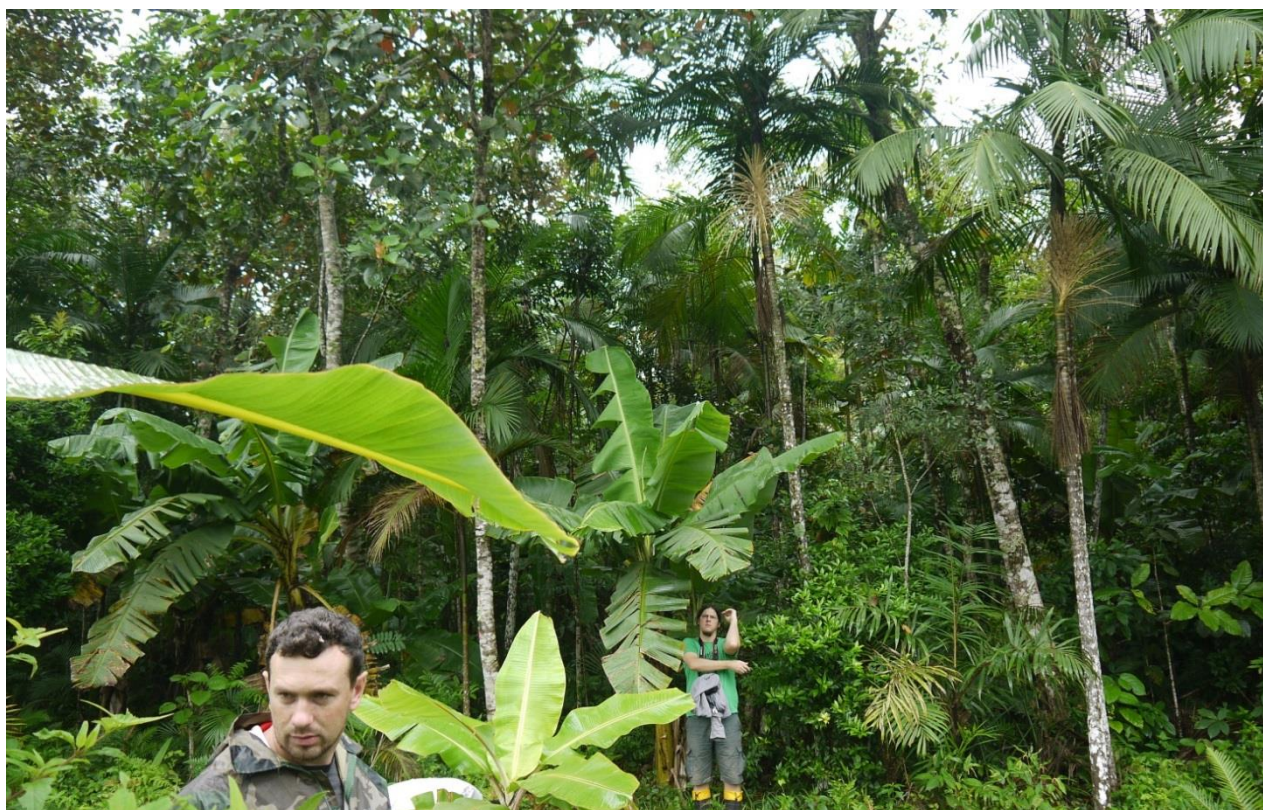


Figura 2: Perfil de agrofloresta em sítio agroecológico de referência em Morrinhos do Sul (RS). A família do jovem agricultor agrofloresteiro (primeiro plano da foto) recuperou pelo uso uma densa população da palmeira juçara (*Euterpe edulis*). Essa família ajudou a motivar muitos outros agricultores familiares a começar a reverter nos seus sítios todas as tendências dos indicadores do perigo de extinção que o palmito juçara está sofrendo, conforme critérios da IUCN 2001 versão 3.1 (*Biodiversitas, 2005*). Ou seja, através do manejo agroflorestal agroecológico os agricultores:

- Aumentaram por mais de 50% o tamanho da população microrregional;
- Continuamente conservam centenas de indivíduos por parcela agroflorestal em todos os estágios de regeneração desde mudas e palmeiras juvenis até adultas em fase de reprodução e;
- Iniciaram um efeito dominó de atrair outros agricultores familiares que praticavam manejo convencional para a transição agroecológica, incluindo a conservação pelo uso sustentável da palmeira juçara através do repovoamento e manejo contínuo dessa espécie ameaçada e da consolidação de cadeias produtivas e de comercialização da polpa (açai da Mata Atlântica) com destacado valor nutritivo.

[Foto: Ilyas Siddique]

Mais informações pela Rede Juçara: www.redejucara.org.br

II. Sessões Práticas de Troca de Experiências e Conhecimentos

1. Oficinas práticas de manejo e culinária agroflorestal em pequena propriedade familiar de referência – Breve contextualização

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)
Ilyas Siddique (UFSC, Rede SAFAS)

Local: Propriedade agroecológica de referência da família da Zelma Steffen Evaldt e Valdeci S. Evaldt, em Morrinhos do Sul (RS), com [ficha de sistematização](#) no **Observatório de Soberanía Alimentaria y Agroecología (OSALA)**: www.osala-agroecologia.org

Há mais de 20 anos a família Steffen Evaldt abraçou o espírito e plantou as sementes e as mudas da agrofloresta de base ecológica, incentivada pelo saudoso Jorge Luiz Vivan e pelo André Luiz Gonçalves. Desde então estes agricultores experimentadores vem aprimorando continuamente os sistemas de cultivo e de beneficiamento que prosperam até hoje. O diálogo de saberes entre agricultores, técnicos, estudantes e pesquisadores nesta propriedade é particularmente interessante por ter permitido capacitações práticas participativas-ação, legalmente amparadas, de conservação pelo manejo, beneficiamento e consumo sustentável de uma espécie [ameaçada de extinção](#) – o palmito juçara (*Euterpe edulis*). A propriedade recebeu autorização de manejo através de uma [Certidão de Produtor Agroflorestal](#) emitida pela **Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA-RS)** após vistoria na propriedade, que legaliza o manejo de espécies nativas na agrofloresta certificada, desde que isso não impacte negativamente na conservação das espécies manejadas. Essa certificação das agroflorestas envolve um processo mais eficiente, desburocratizado de outorga simultânea de várias autorizações para manejo sustentável da biodiversidade em sistemas agroflorestais. A certificação é justificada pelo investimento corroborado

da família no plantio e na regeneração assistida de uma população autossustentada de palmito juçara nas agroflorestas estabelecidas em áreas agrícolas da propriedade¹.

A visita para o diálogo de saberes dividiu os participantes em quatro grupos de ações: plantio de espécies arbóreas em área escolhida pela família; retirada de palmito de espécies manejadas, destinados ao almoço de todo o grupo; preparação do almoço e; caminhada pelo sistema agroflorestal da família, orientado pelo Seu Valdeci, agricultor e dono da propriedade.

1.1. Caminhada didática pelas agroflorestas com Seu Valdeci, um agricultor agrofloresteiro

Marcus Vinícius de S. Mouzer (ReSNEA & UFRGS, Porto Alegre)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)

Um grupo de quinze pessoas, participantes da Macro-oficina, compartilhou experiências, discutiu propostas e desafios dos SAFs com Seu Valdeci durante a caminhada de uma hora, aproximadamente, em que conheceram a propriedade da família. Vamos saber um pouco mais?

Na propriedade da família de Seu Valdeci duas espécies-chave são cultivadas no sistema agroflorestal: a *Euterpe edulis* (palmito-juçara ou açaí juçara) e a *Musa paradisiaca* (banana). Segundo Seu Valdeci, na sua propriedade tem cerca de 16 variedades de bananas. Uma delas é a variedade *pacovã* com “fuste e copa” relativamente mais altos do que a maioria das variedades de banana que ele cultiva. A *pacovã*, às vezes, produz bananas de cor arroxeadas e, outras vezes, de cor amarelada, ambas com o mesmo sabor.

Na paisagem agroflorestal da propriedade há um tipo de mosaico característico constituído por:

¹ Para acesso aos requerimentos visando a certificação agroflorestal: <http://www.sema.rs.gov.br/formulario>, acessando a guia Certificações.

A) áreas de hortas com árvores (incluindo frutíferas) e bananeiras que estão se desenvolvendo, ou seja, em processo de sucessão de culturas, e;

B) pequenas áreas que foram horta e roça (onde já foram cultivadas cana de açúcar ou mandiocas, por exemplo) com baixa intensidade e frequência de manejo mantendo a sucessão agroflorestal.



Figura 3. Dona Zelma lavando as verduras recém-colhidas ao redor da casa e floresta em regeneração com juçara, banana e outras espécies [Fonte: Camila Argenta].

Dessa maneira, ao caminhar pela propriedade na companhia de Seu Valdeciano são notórias as áreas de horta ou roça com árvores e as áreas cuja vegetação natural (com distintos hábitos), em diferentes estágios sucessionais, propositalmente tem avançado sobre áreas de cultivo, como: áreas de roça de gengibres e inhames, em estágio inicial, e no entorno bananeiras; área de consórcio entre bananeiras, juçaras, abacaxis e espécies nativas – destaque para dois exemplares jovens da rara frutífera “cambucá” (*Plinia edulis*), da família Myrtaceae, cuja fruta é deliciosa.



Figura 4. Área de horta e ao redor bananeiras e floresta na propriedade agroflorestal da família de Seu Valdeci [Fonte: Camila Argenta].

Com o trabalho agroflorestal (processo de junção das culturas agrícolas com as árvores), o olhar do agricultor é mais atento ao que ocorre na natureza e seus processos. Um exemplo foi quando Seu Valdeci enfatizou que a família dele trabalha em conjunto com os pássaros para que a sucessão de espécies ocorra.

Um fator relevante levantado por seu Valdeci que não nos atentamos muito é a influência da televisão na valorização dos produtos no mercado e das vendas. Ele citou que quando o gengibre e inhame são assuntos em algum programa televisivo de destaque, estes produtos são mais valorizados pelo público e as vendas da família sempre aumentam.

Alguns dos desafios enfrentados pela família de seu Valdeci...

A) Legislação:

- ✓ Um forte e reconhecido atributo da família de seu Valdeci foi ter recuperado

na propriedade uma população de *Euterpe edulis* (palmeira juçara) em todas as suas fases de desenvolvimento de mudinhas, plântulas, juvenis até adultas com abundante frutificação. Assim os agricultores conduziram o repovoamento da região de uma espécie em perigo de extinção dentro da área agrícola produtiva. Isso só foi possível, porque são agricultores agroflorestais cuja característica é obter seu alimento e renda através do respeito à natureza. Os agricultores agroflorestais buscam entender os processos e dinâmica da natureza, manejam a floresta, semeiam árvores e culturas agrícolas para alimentar as pessoas na cidade e a própria família! Entretanto, um grande desafio apontado pelo Seu Valdeci é a dificuldade que ainda existe para licenciar o manejo da palmeira juçara. Seu Valdeci atribui que essa dificuldade é influenciada pelas ações dos saqueadores ilegais de palmito;

- ✓ A emissão do Documento de Origem Florestal (DOFs)² para cada realização de transporte é pouco prático para as famílias agroflorestais.

B) Força de Trabalho e Manejo nas Agroflorestas:

- ✓ Para o manejo agroflorestal é necessário força de trabalho frequente, porém nem sempre é possível. Assim, algumas áreas são abandonadas por dificuldades em manter o manejo da área, por exemplo, a propriedade possui algumas áreas abandonadas com variedades de bananas.
- ✓ Uma possibilidade de manejo e renda com a palmeira juçara levantada pelos participantes da macro-oficina foi de se vender o estipe (cabeça) do palmiteiro, principalmente nas feiras. Entretanto, seu Valdeci mostrou-se um pouco precavido quanto à força de trabalho que poderia envolver essa atividade de manejo e venda.
- ✓ O manejo da fauna é outro desafio. Nas áreas de seu Valdeci as “ratadas” (superpopulações de roedores) ou o gado periodicamente invadem as áreas de manejo e podem causar problemas.

C) Conhecimento:

² “Licença obrigatória para o controle do transporte de produto e subproduto florestal de origem nativa” (<http://www.ibama.gov.br/servicosonline/index.php/licencas/documento-de-origem-florestal-dof>)

- ✓ Conhecer quais são as plantas indicadoras nos SAFs e o que elas querem nos dizer. Por exemplo: no consórcio entre bananeiras, juçaras, abacaxis e espécies nativas havia grande quantidade de “ondas-do-mar” (uma Commelinaceae, bem comum, de folhas arroxeadas). O que significava essa alta densidade por ali?

1.2. Colheita autorizada de palmito juçara (*Euterpe edulis*) em propriedade certificada

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)

Como já mencionado nas Seções I (introdução), no Estado do RS existe a possibilidade da Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMA) emitir a [Certidão de Produtor Agroflorestal](#). Esta certidão apenas é emitida após uma vistoria detalhada na propriedade rural que delimita desde a área que poderá ser manejada até as boas práticas ambientais que deverão ser realizadas. Com esta certidão em mãos, o agricultor agroflorestal pode manejar as espécies nativas (definidas na vistoria), desde que isso não represente uma ameaça para a conservação das espécies manejadas.

Devido ao histórico trabalho agroflorestal e plantio de muitas mudas e manejo de proteção da regeneração de *Euterpe edulis* (palmeira juçara) pelo Seu Valdeci ao longo de muitos anos, hoje está consolidada uma população grande da juçara em todas as suas fases de desenvolvimento. Esse contexto histórico e uma série de outras informações justificaram que a família de seu Valdeci obtivesse a Certidão de Produtor Agroflorestal com autorização para manejar a juçara de forma sustentável na sua propriedade.

Aproveitando essa oportunidade e o conhecimento da família do Seu Valdeci, fizemos uma atividade de colheita de palmito juçara que foi utilizado e preparado na oficina de culinária para ser servido no almoço agroflorestal coletivo. Quem conduziu a oficina de manejo agroflorestal da juçara foi Elias, filho de Seu Valdeci.

Vamos saber um pouco mais dessa história, o que trocamos e aprendemos com Elias? Vamos lá...



Figura 5. Manejo, incorporação da matéria orgânica no solo e troca de experiências práticas entre participantes de diversos âmbitos de atuação agroflorestal como agricultores, quilombolas, agentes de ATER, pesquisadores, professores, estudantes, administradores municipais. Após vistoria na propriedade, a Certidão de Produtor Agroflorestal foi emitida pela SEMA-RS. Ela legaliza o manejo de espécies nativas na agrofloresta certificada, desde que isso não represente uma ameaça para a conservação das espécies manejadas [Fonte: Ilyas Siddique].

Após longos anos de observação da natureza, a família de Seu Valdeci aprendeu o hábito de crescimento de várias espécies agroflorestais e as formas de manejá-las de maneira sustentável para que elas tenham boa produção ao mesmo tempo em que são estimuladas a dispersarem-se e multiplicarem-se. Tendo isso em vista, Elias Evaldt, um dos filhos do casal anfitrião, levou-nos inicialmente para uma área de cultivo com couve, repolho, gengibre, batata salsa, entre outras culturas anuais, e espécies florestais com predominância de palmeira Juçara. Esta área de cultivo agroflorestal protegida por quebra ventos estava muito sombreada, com alta densidade de palmeira juçara em todas as fases de regeneração. Por isso colhemos um indivíduo e realizamos podas nas árvores a fim de abrir o dossel e permitir maior entrada de luz. É importante frisar que a sombra excessiva prejudica tanto as hortaliças quanto a juçara e, portanto, prejudica a produção e enfraquece as plantas que ficam mais suscetíveis a enfermidades.

Um dos critérios utilizados por Elias na escolha dos indivíduos para a extração do palmito foi a ocorrência de estipes bastante curvos dentro de “tufos” com 3, com 5, ou até 8 indivíduos em cerca de 1 m². Outro critério foi a abertura de dossel para alguns citros ou hortaliças que se encontravam dentro das agroflorestas.



Figura 6. Aprendendo com a prática: quais indivíduos escolher, como retirar e “descascar” o palmito, discussões sobre possíveis utilizações do estipe, seu sistema vascular, adequação do manejo de acordo com as diferenças de insolação no verão e inverno e diferenças e semelhanças entre manejos de pupunha e juçara – exemplificado aqui numa propriedade com autorização do manejo de espécies nativas pela Certidão de Produtor Agroflorestal emitida pela SEMA-RS [Fonte: Ilyas Siddique].

Vários conhecimentos importantes foram trocados, por exemplo: (i) como retirar a foliformação da “cabeça” ou “espírito” da palmeira juçara; (ii) a incorporação da matéria orgânica no solo, com facilidade de “picar” as folhas com o facão, produzindo boa quantidade de material; (iii) a possível utilização da “ripa” (estipe ou caule) em benfeitorias (mais utilizada antigamente); (iv) a estrutura anatômica da madeira, especificamente o sistema vascular; (v) as diferenças de insolação durante as estações entre inverno e verão, sendo que é necessário maior abertura de copas durante os meses de inverno (latitude da região em torno de 29°

Sul); (vi) as semelhanças e diferenças deste manejo da Juçara e o manejo da Pupunha realizado nas agroflorestas do Vale do Ribeira.

Outra área em que realizamos o manejo foi uma agrofloresta formada por banana, palmeira e citros. Nesta agrofloresta em maturação havia bastante matéria orgânica incorporada ao solo com a presença de um excelente contingente de palmeira juçara. Também realizamos o manejo da banana em um bananal agroflorestal a partir de 2 técnicas:

- 1) Cortar somente as folhas e o cacho deixando o pseudocaule inteiro ligado à touceira;
- 2) Cortar todo o pseudocaule bem na base, dividi-lo em pedaços de 20 cm, partir ao meio os pedaços e espalhá-los (com o miolo voltado para o solo) em volta das culturas e mudas de interesse.



Figura 7. Pedro, agricultor quilombola da Cooperafloresta, ensinando técnica que aprendeu com Ernst Götsch: manejo da bananeira com aproveitamento do pseudocaule para manter a umidade no solo/planta ao redor da planta de interesse (no caso, a palmeira juçara) e servir de matéria orgânica para o solo [Fonte: Camila Argenta (foto 1) e Ilyas Siddique (foto 2)].

Conhecemos ainda uma área de uso intensivo para plantas anuais. A família estava preparando o terreno com um pequeno arado e uma rotativa para implantar uma roça ali. Isso reforça que esta forma de fazer agricultura em associação com árvores não é contra o uso de máquinas para auxiliar no trabalho tornando-o menos penoso. Porém, há poucas máquinas adequadas tanto para os tipos de trabalho a serem realizados quanto para as condições dos solos e topografia das áreas. Outra questão importante neste trabalho com as agroflorestas é conhecer os limites da propriedade e ter boas relações com os vizinhos a fim de evitar qualquer tipo de contaminação e saber o que plantar nas bordas da propriedade, caso os vizinhos sejam adeptos da agricultura convencional. Especificamente na propriedade da família Evaldt, Elias contou que há boas relações com os vizinhos e que eles estão em transição agroecológica. Além de ser preciso aprender a aprender com a mãe natureza, é preciso respeitá-la e ter cuidado no manejo agroflorestal. Existem ainda muitas questões práticas para serem aprimoradas e evoluir na temática, todavia são percebidos muitos acertos e caminhos prósperos no trabalho agroflorestal.



Figura 8. Palmitos colhidos para a preparação do almoço na oficina de culinária agroflorestal [Fonte: Camila Argenta].

1.3. Culinária agroflorestal: preparação de almoço biodiverso com alimentos saudáveis da agricultura agroflorestal familiar

Thaís Cabral (EMATER - Morrinhos)

Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)

Dona Zelma, agricultora e matriarca da família Evaldt, com a ajuda da neta, filha e nora coordenaram a oficina de culinária agroflorestal. Elas juntamente com outr@s participantes prepararam um delicioso almoço para todo o grupo da macro-oficina: uma verdadeira celebração agroflorestal.



Figura 9. Chuchu cozido, colhido na horta da família, esfriando para ser feito uma maionese de chuchu com cenoura [Fonte: Thaís Cabral].

Dona Zelma, a neta, a filha e a nora inventam as receitas que fazem. Elas, além de receberem grupos na propriedade como o grupo da macro-oficina, fazem também almoços e jantares para festas e aniversários. Todos os ingredientes utilizados na preparação deste almoço agroflorestal são da propriedade, com exceção da carne e da farinha. Elas utilizam a banha como fonte de gordura. Bolinhos de soja preta e branca, maionese de chuchu e cenoura, panquecas de palmito e salada diversificada foram alguns dentre os vários pratos preparados nesta oficina que alimentou mais de 60 pessoas!



Figura 10. Folhas de rúcula lavadas, colhidas na horta da família, para a salada e massa dos bolinhos de soja branca e preta para fritar nas panelas do fogão (segundo plano) [Fonte: Thaís Cabral].



Figura 11. Fritura com banha dos bolinhos de soja branca e preta e bolinhos prontos [Fonte: Thaís Cabral].



Figura 12. Preparação das saladas e massa do bolinho de soja preta e branca [Fonte: Thaís Cabral (1ª foto) e Camila Argenta (2ª foto)].



Figura 13. A cozinha, o fogão, a lenha e as panelas de Dona Zelma: a comida e a arte da preparação [Fonte: Thaís Cabral].



Figura 14. Saladas, maionese de chuchu e panqueca de palmito [Fonte: Camila Argenta].



Figura 15. Interior da panqueca de palmito. Celebração: almoço agroflorestal [Fonte: Camila Argenta (1ª foto) e Ilyas Siddique (2ª foto)].

2. Visita técnica: Inserção de raízes e tubérculos (gingibre, araruta, inhame) na produção agroflorestal

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)

O casal de agricultores Mauro Martins e Rosane Martins na sua propriedade, em Morrinhos do Sul (RS), recebeu o grupo da MO1 para mostrar a experiência deles com a produção agroecológica diversificada com raízes e tubérculos.

O agroecologista Mauro explanou sobre sua lógica de produção e seus sistemas de cultivo. O foco da produção da família é de raízes e tubérculos como gengibre, araruta e inhame, além da produção de pitaia (cactácea nativa da América Central) que vem apresentando bons resultados na propriedade. A família tem apostado bastante na araruta, pois possui alto valor nutracêutico, além de estar sendo popularizada. Eles estão realizando experiências com a produção da farinha de seu rizoma, que é promissora na substituição dos farináceos convencionais.



Figura 16. *Pitaya-branca (Hylocereus undatus)*, rosa por fora [Fonte: PITAIA. In: WIKIPÉDIA 2016].

Mauro também detalhou para o grupo sobre a implantação, manejo e colheita da pitaya. Uma das questões fundamentais de manejo que Mauro destacou foi sobre a importância da polinização das flores dessa cactácea, que predominantemente se abrem a noite. Para garantir que ocorra uma boa produção de frutos é realizada a polinização manual tanto à noite, com lanterna, quanto na primeira hora do dia quando algumas flores ainda estão abertas. Mas também, a importância de favorecer a polinização natural em cultivos agroecológicos também foi debatida.

Reforçou-se que ao promover a diversificação da produção vegetal, a diversificação da fauna é uma consequência positiva que contribui no controle natural de infestações que podem ocorrer com a evolução do sistema. A inserção de elementos arbustivos e arbóreos em faixas e/ou nas bordas dos sistemas agroecológicos também é importante, pois além de também controlar as pragas e doenças, proporciona refúgio para os animais benéficos ao sistema como um todo.

Retornando para o abrigo da casa, em uma área de trabalho e oficina, Mauro apresentou sua colheita de gengibre e explanou sobre a implantação e manejo da cultura. Os rizomas estavam vigorosos e bastante grandes em tamanho, impressionando o grupo ali presente. Quanto à comercialização mais ampla da produção agroecológica da família, Mauro é um dos feirantes mais antigos que já comercializava na antiga feira da Coolméia, na Avenida José Bonifácio em Porto Alegre, aos sábados pela manhã. Além da feira, outro canal de comercialização é a venda para mercados, que tem escoado bem a produção da família, e a venda direta na propriedade que aproxima ainda mais os produtores e consumidores.

3. Visita técnica: Beneficiamento da polpa de açaí da Mata Atlântica da palmeira juçara (*Euterpe edulis*) e da banana na Agroindústria Morro Azul

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)



Figura 17. Cartaz na entrada da Agroindústria Morro Azul [Fonte: Camila Argenta].

O agricultor agroflorestal agroecológico Isaías Becker recebeu os participantes da MO1 na agroindústria em Morro Azul (RS). Ele contou um pouco do histórico de sua trajetória de vida, de como é o processo de colheita e processamento dos frutos da palmeira juçara (conhecida na região por “ripa” ou “ripeira”). Ele também promoveu um debate sobre o uso de embalagem, rotulagem e comercialização dos produtos agroflorestais, além de contar-nos sobre as mudanças que ocorreram na agroindústria. A mais recente dessas mudanças foi a adequação da agroindústria às normas da ANVISA, que são seguidas mesmo nos

momentos de visitação. Dessa maneira, para conhecer a agroindústria por dentro o grupo foi dividido em pequenas turmas, de acordo com a quantidade de botas de borracha existentes ali.

A agroindústria Morro Azul serve para beneficiar diversos produtos, mas o foco atual é a banana passa e o açaí de juçara. Isaías mostrou-nos os espaços de: (a) seleção e higienização dos frutos; (b) despolpa do açaí com uso de despulpadora elétrica; (c) secagem da banana nos fornos. Ele destacou que o fluxo da matéria-prima dentro da agroindústria deve seguir um movimento continuado, ágil e rápido, até sua embalagem e armazenamento. No caso do açaí, no final do processamento, os frutos despulpados (as sementes) são ensacados e destinados para a produção de mudas ou para o repovoamento com plantio direto em áreas apropriadas (com sombreamento e umidade).



Figura 18. Produção de mudas a partir das sementes de açaí ensacada após a despolpa para plantio de enriquecimento nas agroflorestas e capoeiras da região [Fonte: Camila Argenta].

Isaías frisou ainda que o processamento dos produtos só é realizado por pessoas capacitadas e devidamente higienizadas, bem como vestindo roupas adequadas, bota branca de borracha e toca.

A questão da embalagem da polpa de açaí de juçara gerou um bom debate. Alguns do grupo explanaram suas experiências ruins com certos tipos de embalagens plásticas que furam facilmente e vazam o açaí após o descongelamento. Isaías reforçou que no início da agroindústria foram testadas algumas embalagens e a aprovada foi aquela que possuía um plástico mais grosso, tipo de embalagem de arroz, lacrado com embaladora térmica. Na agroindústria Morro Azul a embalagem mais utilizada para a comercialização de açaí de palmeira juçara é a de 100 gramas, pois tem mais saída já que facilita no momento da preparação de tigelas, sucos e outros preparados.



Figura 19. Equipamentos da agroindústria para processamento do açáí e da banana [Fonte: Camila Argenta].

Em relação à comercialização, Isaías disse que a venda em feiras, como a Ecofeira nos sábados pela manhã, no município de Torres-RS, e em estabelecimentos fixos têm contribuído bastante para o escoamento da produção. Todavia, ele ressaltou que ainda há muito trabalho a ser feito no sentido da popularização do consumo desse magnífico produto agroflorestal. Outra forma de comercialização que tem crescido são as cooperativas de consumidores da região do Litoral Norte do RS, como a EcoTorres (Cooperativa de Consumidores de Produtos Ecológicos de Torres), a Coopet (Cooperativa dos Consumidores de Produtos Ecológicos de Três Cachoeiras) e a Econativa (Cooperativa Regional de Produtores Ecologistas do Litoral Norte do RS e Sul de SC). Além disso, tem as vendas via internet e as compras coletivas, que devem ser aprimoradas, assim como a venda direta na agroindústria.



Figura 20. Produtos processados na agroindústria Morro Azul: polpa de açaí juçara, suco e doce de uva, banana passa [Fonte: Camila Argenta].

4. Visita técnica pelas coleções de agrobiodiversidade na Estação Experimental do Instituto Federal Catarinense

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)
Marcus Vinícius de S. Mouzer (ReSNEA & UFRGS, Porto Alegre)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)



Figura 21. Canteiros elevados com bastante cobertura morta e cultivos na área da Estação Experimental do IFC-Santa Rosa do Sul [Fonte: Tiago Fedrizzi].

No Instituto Federal Catarinense (IFC), em Santa Rosa do Sul (SC), o profº Airton Bortoluzzi desenvolve um trabalho com cultivos de plantas alimentícias não convencionais, medicinais, ornamentais, etc. com potenciais para a agricultura familiar e, por extensão, para sistemas agroflorestais. Ele tem experiência acadêmica e prática com irrigação e drenagem, além de práticas de consórcios, estudos de rizosfera e de viveiragem dentro da Estação Experimental do IFC, onde as técnicas de base orgânica são focadas para a alta produtividade.



Figura 22. Professor Airton Bertoluzzi com participantes da macro-oficina (esquerda) e visão parcial da estação experimental (direita) [Fonte: Tiago Fedrizzi (esquerda) e Camila Argenta (direita)].

A área de produção de cultivos de plantas “alternativas” para a agricultura familiar está organizada em canteiros com cerca de 1,5 a 2 m de largura e em torno de 5 a 7 m de comprimento. O professor fez distintas considerações sobre o solo nesses canteiros, tais como: a importância de se manter cobertura com palha seca; organizar os canteiros com altura e largura maiores que o comum para que possam ficar permanentemente sem revirar e manter a vida natural do solo. Além dos canteiros de mandioca com forrageiras e canteiros com rizomas e tubérculos, também havia capineiras para a produção de biomassa para cobertura morta, viveiro e estufas com uma grande diversidade vegetal, especialmente de árvores nativas.



Figura 23. No viveiro da estação experimental do IFC: prof^o Airton Bertoluzzi (1^o plano) e Pedro, agricultor quilombola da Cooperafloresta (ao fundo) [Fonte: Camila Argenta].

No viveiro e estufas havia grande diversidade de mudas nativas, exóticas e medicinais, sendo que muitas delas são para desenvolver projetos e cultivos de espécies de interesse agroflorestal, tais como:

- ✚ Nogueira pecã;
- ✚ Mutamba (*Guazuma sp.*);
- ✚ Juçara;
- ✚ Tarumã;
- ✚ Castanheira (*Bombacopsis sp.*);
- ✚ Cambucá;
- ✚ *Glazovia ulmifolia* (Malvaceae) - conforme enfatizou o professor, espécie com potencial para tratamento da AIDS.

Dentre a imensa variedade de plantas cultivadas, outras que destacamos são:

+ Gengibre;

+ Tupinambo (*Helianthus tuberosus*): uma Asteraceae que possui rizomas ricos em inulina. Os rizomas podem ser consumidos de várias formas como em saladas, em conserva, fritos, assados, etc. Indicado também para diabéticos.



Figura 24. Canteiro de tupinambo com solo coberto [Fonte: Camila Argenta].

+ Araruta;

+ Cúrcuma: Há dois tipos na estação:

1) Zedoária ou Cúrcuma Azul (*Curcuma zedoaria*): Planta ornamental e com vários usos medicinais;



Figura 25. Cúrcuma azul ou zedoaria [Fonte: Camila Argenta].

2) Cúrcuma ou Açafrão da Terra (*Curcuma longa*): Para processar ferve por 10 min. Passa num processador. Fatia. Seca e mói.



Figura 26. Cúrcuma ou açafrão da terra [Fonte: Camila Argenta].

- + Batata yacon: A muda dessa batata deve ser colocada pequena no local de cultivo para que se desenvolva melhor.



Figura 27. Batata yacon [Fonte: Camila Argenta].

- + Malaleuca (*Melaleuca alternifolia*): uma Myrtaceae utilizada como quebra-vento e com óleo essencial interessante. Produz-se por estaquia.

✚ Pitaia: uma Cactaceae com frutos comestíveis. O espaçamento ideal para o cultivo, segundo o professor, é de 1,5 X 2m.

✚ Vetiver: uma Poaceae (gramínea) comumente utilizada na fabricação de perfumes. O professor comentou que é uma planta “aterradora” (ou seja, com potencial de tornar a mente mais pragmática, hábil em lidar com questões práticas). Possui também potencial ornamental;

✚ Moringa (*Moringa oleifera*): árvore indiana, da família Moringaceae, cujas folhas, flores, frutos jovens, raízes e sementes podem ser consumidos. As sementes são usadas no tratamento da água de consumo caseiro. Pode ser reproduzida por estaca;

✚ *Philantus emblica* – espécie arbustiva medicinal.

✚ *Bacopa monnieri*: erva da família Plantaginaceae comestível e medicinal.

✚ Boldo (*Vernonia condensata*): faz-se geleia dos frutos e as folhas utiliza-se no cultivo do bicho-da-seda.

✚ Taiuiuí (*Cayaponia tayuya*): uma Cucurbitaceae utilizada como preventiva ao câncer.



Figura 28. Pitaia (nas laterais da foto) [Fonte: Camila Argenta].

- ✚ Chia (*Salvia hispanica*): uma Lamiaceae cujas sementes têm muitos usos alimentícios. As sementes soltam mucilagem e é um alimento funcional.



Figura 29. Interação entre participantes da Macro-oficina e o prof^o Airton [Fonte: Camila Argenta].

III. Oficinas teórico-práticas: Como superar gargalos prioritários no desenvolvimento agroflorestal?

As oficinas teórico-práticas foram um espaço de integração de conhecimentos entre participantes da macro-oficina e facilitadores experientes nas temáticas:

- ✓ Legislação Sanitária;
- ✓ Plantas medicinais em agroflorestas;
- ✓ Sementes e mudas em agroflorestas.

Com estes temas atuais e relevantes para aqueles que trabalham com agroflorestas agroecológicas buscou-se aprofundar e sistematizar as informações trazidas pelos membros de cada microrregião a fim de auxiliar a Rede SAFAS nos processos decisórios, identificar gargalos e impulsionadores das agroflorestas e apresentar possibilidades de avanços, articulações e ações coletivas.

5. Legislação Sanitária - Opções simplificadas para os agricultores e dicas e cuidados sanitários no beneficiamento de produtos SAFs

Deise Baggio Ribeiro (Prof. Microbiologia de Alimentos, UFSC Florianópolis) e
Henrique Martini Romano (CEPAGRO, Florianópolis-SC)

A oficina foi **facilitada pela professora de Microbiologia de Alimentos da UFSC Deise Helena Baggio Ribeiro** com a participação de representantes dos estados de RS e SC, cuja proposta foi apresentar informações, legislações e esclarecer dúvidas sobre:

- Dicas e cuidados sanitários do beneficiamento de produtos dos SAFs
- Opções simplificadas para os Agricultores Familiares.

A Legislação Sanitária é importante para a proteção dos consumidores contra qualquer agravo decorrente do consumo de alimentos inadequadamente processados ou conservados e também para a proteção das empresas pela padronização dos produtos e processos, evitando assim a concorrência

desleal.

Inspecionados alimentos são regulamentados pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) e/ou pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Por exemplo, polpas de frutas seguirão a legislação do MAPA. Por outro lado, conservas, picolés e serviços relacionados à alimentação deverão seguir a legislação da ANVISA.



Figura 30. Oficina sobre legislação sanitária ministrada pela prof^a. Deise (em pé) [Fonte: Camila Argenta].

A Vigilância Sanitária (VS) é o órgão responsável por fiscalizar o cumprimento da legislação sanitária em cada estado ou município. As normas relacionadas com a produção de alimentos podem ser pesquisadas no site da [VS de Santa Catarina](#) ou da Anvisa. A professora reforçou a importância dos participantes olharem o site da VS do seu estado e município, uma vez que algumas normas federais devem ser regulamentadas nos locais de aplicação e pode haver variações entre as localidades.

A abordagem da Legislação Sanitária foi dividida em três tópicos:

- ✓ Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária (RDC 49/2013);
- ✓ Padrão de Identidade e Qualidade dos Produtos (PIQ), e;
- ✓ Boas Práticas de Fabricação (BPF).

Inclusão Produtiva com Segurança Sanitária (RDC 49/2013)

A [RDC 49/2013](#), uma recente resolução da Anvisa, se aplica aos microempreendedor individual (MEI), empreendimento familiar rural e empreendimento econômico solidário no que tange as atividades fiscalizadas pela VS. Um dos objetivos desta norma é a proteção artesanal e a preservação do multiculturalismo. A RDC 49/2013 já está normatizada pela VS-SC ([Resolução](#)

[Normativa DIVS/SES 006/2015](#)) com objetivo de instituir procedimentos despidos da burocracia usualmente utilizada, sem abrir mão das Boas Práticas de Fabricação (BPF) e do Padrão de Identidade e Qualidade dos Produtos (PIQ), que devem sempre ser seguidos na produção de alimentos.

Atualmente os alimentos são categorizados em dois grupos: baixo e alto risco sanitário e epidemiológico. Os alimentos de baixo risco são isentos de registro na VS e os procedimentos de regularização e obtenção do Alvará Sanitário são isentos de taxas. Para estes alimentos foram criados alguns mecanismos facilitadores da fiscalização e do alvará, a saber:

✓ A produção pode ser em área junto à residência, desde que obedeça às normas e às BPF, isto é, compartilhar com a moradia somente as seguintes dependências: banheiro, depósito de materiais de limpeza, vestiário, lavanderia e local de depósito de resíduos. Não pode compartilhar utensílios com a cozinha da casa e há condições especiais para a produção de alimentos sem glúten. O local deve ter a instalação física, elétrica e hidráulica de acordo com as BPF e a organização e limpeza da área da residência são necessárias;

✓ Facilidade na exigência de um Responsável Técnico que pode ser um profissional habilitado voluntário;

✓ Comunicação no início da produção simplificada junto à VS.

A Resolução Normativa 006/DIVS/SES que regulamenta a RDC 49/2013 no estado de SC requer para os produtos de baixo risco somente a apresentação do comunicado de início de fabricação e da tabela de autoinspeção em relação às BPF, junto ao órgão de VS onde está localizada a empresa. Após a apresentação deste comunicado, a empresa recebe um alvará sanitário provisório com validade de 90 dias. No anexo I e II da [Resolução Normativa](#) (p. 7-10) estão disponíveis:

- a) Atividades econômicas com as suas classificações de risco sanitário e;
- b) Roteiro de autoinspeção e inspeção sanitária.

É importante que cada empresa confirme junto ao órgão de VS da localidade sobre a necessidade de documentos adicionais além do comunicado de início de fabricação e do roteiro de autoinspeção. O mesmo também é necessário para os produtos sujeitos a regulamentação pelo MAPA: verificar condições específicas da localidade de funcionamento da empresa.

Padrão de Identidade e Qualidade – PIQ

O PIQ são normas (Regulamentos Técnicos e Instruções Normativas) elaboradas tanto pelo Ministério da Agricultura como pela Anvisa, que constam o conjunto de características mínimas que o produto deve ter para poder ser comercializado: definição; designação; composição; características; aditivos; resíduos e contaminantes; higiene e; rotulagem. É importante frisar que nenhuma empresa pode comercializar um produto em não conformidade com seu PIQ. Na oficina foi utilizado como exemplo a [IN 01/2000](#) que regulamenta o PIQ para polpa de frutas.

Boas Práticas de Fabricação (BPF)

As BPF são um conjunto de medidas que devem ser adotadas para garantir a qualidade sanitária e a conformidade com os regulamentos técnicos. No site da Anvisa é possível encontrar [as normas gerais, específicas e as referentes a serviços de alimentação](#). É preciso cumprir com requisitos mínimos em relação à instalação física, equipamentos, manipuladores, matéria prima, processamento, embalagem e rótulo, controle de qualidade e documentação. Existe um roteiro de autoinspeção que deve ser obedecido de forma a facilitar a obtenção do alvará, e também, exemplos de roteiros usados pelos fiscais VS para as inspeções, dessa maneira os produtores já sabem de antemão quais quesitos serão observados pelos fiscais. Se os quesitos do roteiro forem seguidos, a fiscalização provavelmente será mais simples e o alvará será emitido. Exemplos de roteiro de autoinspeção estão disponíveis nos ANEXOS II das Resoluções: [RDC nº 352/2002](#) (que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Frutas e ou Hortaliças em Conserva) e, [RDC 275/2002](#) (que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Procedimentos Operacionais Padronizados aplicados aos Estabelecimentos Produtores/Industrializadores de Alimentos).

Sobre o controle de qualidade, deve ser seguido um Procedimento Operacional Padrão (POP) que contenha itens como:

- ✓ Limpeza das instalações, equipamentos e móveis;
- ✓ Controle de vetores e pragas;
- ✓ Limpeza do reservatório de água;

- ✓ Higiene e saúde dos manipuladores;
- ✓ Gestão dos resíduos, etc.

Outro material que pode ajudar a compreender este tema é a [Cartilha sobre Boas Práticas para Serviços de Alimentação](#), baseada na RDC nº216/2004, que: “foi feita para auxiliar os comerciantes e os manipuladores a preparar, armazenar e a vender os alimentos de forma adequada, higiênica e segura, com o objetivo de oferecer alimentos saudáveis aos consumidores” (pág. 4).

6. Oficina de Plantas Medicinais em Sistemas Agroflorestais

Miguel Baierle (UFRGS, Porto Alegre)

Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)

A oficina de Plantas Medicinais dentro de Sistemas Agroflorestais foi **facilitada pela professora Ingrid Barros, professora da Faculdade de Agronomia da UFRGS Porto Alegre.**

De forma participativa, todos os presentes foram instigados a colaborarem com suas percepções e expectativas em relação às plantas medicinais em SAFs. As espécies nativas, segundo a professora Ingrid, são importantes para a conservação ecológica e adaptadas biologicamente às diferentes realidades locais. Porém, muitas vezes elas caem em desuso pela adoção de plantas exóticas. Dessa maneira é importante valorizar e resgatar os usos e o conhecimento sobre as espécies nativas. Atualmente há 71 plantas medicinais de interesse do Sistema Único de Saúde (SUS), que pode ser conferido através do link: <http://www.plantasmedicinasefitoterapia.com/plantas-medicinais-do-sus.html>.



Figura 31. Prof^a Ingrid e participantes da oficina conversando sobre plantas medicinais [Fonte: Camila Argenta].

“Todas as plantas são medicinais. Se não diretamente para humanos, indiretamente, pois são medicinais para a terra”. Dentro dos SAFs é possível obter maior sucesso de produção com as

espécies medicinais adaptadas a sombra ou ao sol direto conforme o manejo.

Abaixo apresentamos alguns exemplos de espécies trabalhadas durante a oficina:

✓ Tayuyá: a coleta da raiz mata a planta, portanto é preciso manejá-la para a produção de sementes e assim evitar sua perda. O melhor jeito de utilização é a tintura da raiz. Esta é uma planta armadilha, pois serve para afastar formigas e outros insetos do cultivo principal, pois eles preferem comê-la.



Figura 32. Reconhecimento das plantas medicinais no entorno do Centro Ecológico com a prof^a. Ingrid [Fonte: Camila Argenta].

✓ Plantas solares no SAF: fazer linhas de timbó e linhas de bracatinga e pata de vaca. Entre as linhas: plantas herbáceas como margarida, alcachofra, alecrim, menta, sálvia.

✓ [Croton urucurana](#) (sangue de drago): potencial melífero

✓ [Sambucus nigra](#) e [S. australis](#) (sabugueiros): usado pra sombreamento e sua propagação se dá por estacas. Usado pra pele, limpeza.

✓ [Vernonia condensata](#) (boldo): digestivo.

✓ [Alozyia gratissima](#) (erva luiza). Em geral é plantada em cemitérios. Planta relaxante.

✓ [Artemisia absinthium](#)

✓ [Lippia alba](#) (salvia): tosse

Diversas são as plantas medicinais disponíveis, conforme podemos ver em: <http://www.ppmac.org/medicinal-aromatica-condimentar>. Entretanto, ressaltamos que é necessário ter cuidado com o uso indiscriminado das plantas medicinais, pois muitas apresentam restrições de uso e toxicidade que, em geral, os usuários não levam em consideração. É importante sempre verificar documentos confiáveis

quanto à característica e uso da planta medicinal que será utilizada. Vários estudos científicos tratam desse assunto, aqui apresentamos um exemplo: <http://revistas.ufpr.br/academica/article/view/490/403>

Coleção de Plantas Medicinais e Aromáticas (CPMA da UNICAMP)

Grande diversidade de sementes de plantas medicinais produzidas por polinização aberta e disponíveis para intercâmbio com instituições de pesquisa. Interessados em alguma(s) dessas espécies, procure uma instituição de pesquisa na sua região para iniciar uma parceria com o seu plano de conservação e/ou melhoramento genético das espécies medicinais em seus sistemas agroflorestais: http://webdrm.cpqba.unicamp.br/cpma/lista_sementes.php

7. Sementes e Mudas nas Agroflorestas Agroecológicas

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)

Esta oficina foi **facilitada pelo Amilton Munari, agricultor ecológico agroflorestal de Maquiné (RS) pertencente à Associação de Produtores e Coletores de Juçara (Içara)**. O tema referente a sementes e mudas possui altíssima importância na implantação de novas agroflorestas agroecológica e na diversificação de sistemas em plena produção. A oficina contou com a participação



Figura 33. Amilton Munari contando sua relação com as agroflorestas para os participantes da oficina de sementes e mudas agroflorestais [Fonte: Camila Argenta].

de pessoas dos 3 estados (RS, SC e PR) que desde as suas perspectivas e ambiente puderam enriquecer ainda mais o debate. Após todos os participantes apresentarem suas experiências com a produção de mudas e sementes em agroflorestas agroecológicas, Amilton Munari contou um pouco de sua relação com as agroflorestas.

Amilton iniciou sua relação com agroflorestas no início da década de 90 com os ensinamentos do

agricultor Antônio Caste (que foi professor de Ernst Götsch aqui no Brasil, um dos ícones na temática agroflorestal). Posteriormente, ele esteve na propriedade da família do agricultor ecológico José Ferreira em Parati, no Rio de Janeiro, experimentando e aprendendo a metodologia de manejo agroflorestal e as estratégias para viabilização de sementes e mudas em agroflorestas realizadas pela família (para conhecer melhor a família agroflorestal do Zé Ferreira: [fotos de uma vivência agroflorestal realizada no sítio](#) e [palestra do Zé Ferreira no TEDx](#)).

Uma das formas mais destacadas pelo Amilton para que as agroflorestas fiquem cada vez mais produtivas e diversificadas foi o contato/compartilhamento com os vizinhos e a participação em encontros de agroecologia com trocas de sementes e germoplasmas. Atualmente, Amilton é guardião de uma vigorosa agrofloresta, no município de Maquiné (Litoral Norte do RS) e maneja as seguintes culturas e variedades:

- Milho (12 variedades); abóbora (4 variedades); feijão (6 variedades); aipim (5 variedades); tabaco; amaranto; chia; abacaxi; maracujá; morango; adubação verde (5 espécies); tubérculos como inhame, taioba, cará aéreo, gengibre, cúrcuma, cará da terra, cará pé, cará moela, cará pata de onça, cará roxo, cará roxo de bola; bertalha; árvores frutíferas como banana (4 variedades), laranja, lima, bergamota, ameixa, amora, mamão, frutos de palmeira juçara e de jerivá, mirtáceas e anonáceas nativas. Além disso, ele também produz outros integrantes da biodiversidade considerados “não convencionais”, as chamadas PANCs (plantas alimentícias não convencionais), temperos e plantas medicinais.

Em parceria com a ONG ANAMA (Ação Nascente Maquiné) fizeram uma bioconstrução de uma Casa das Sementes onde ele prepara, conserva e beneficia as sementes de seu “banco” de sementes artesanal e sem refrigeração. Para tornar a oficina mais ilustrativa e informativa, Amilton desenhou o Vale do Rio Maquiné, onde se localiza a sua propriedade e comentou sobre os



Figura 34. Ilustração explicativa feita pelo Amilton durante a oficina [Fonte: Camila Argenta].

problemas no Vale relacionados à proteção de nascentes, assoreamento, agricultura degradadora. Ele enfatizou que estes espaços degradados podem ser restaurados por agroflorestas regenerativas com base ecológica, além da importante mediação de conflitos de manejos degenerativos com os vizinhos de sua propriedade.

Com o apoio do desenho do Vale do Maquiné, Amilton explicou como implantar uma agrofloresta partindo de um círculo com um eixo central onde se localiza o Maitã (forma indígena de produção de milho). Nesta forma indígena de produção de milho: o milho branco é plantado no quadrante Norte, o amarelo para Leste, o preto para Sul e o vermelho para Oeste. Para garantir a pureza da variedade, sem polinização cruzada com a outra cor, a semeadura é realizada a cada 15 dias.

IV. Sessões de Sistematização em Rede

8. Pesquisa Integrativa sobre gargalos e impulsores do desenvolvimento agroflorestal

Facilitador: Ilyas Siddique (Prof. Fitotecnia, UFSC, Florianópolis-SC)

Lucas Ferreira (ReSNEA & UFRGS, Porto Alegre)
Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)
Ilyas Siddique (UFSC, Rede SAFAS)

A pesquisa científica é um dos eixos do projeto da Rede SAFAS que utilizando de processos participativos de comunicação, construção e decisão coletivas visa o compartilhamento de conhecimentos sobre sistemas agroflorestais agroecológicos. A proposta do grupo não é realizar uma nova coleta de dados, mas sim integrar dados de fontes diversas (artigos, projetos, conhecimento local, etc) já existentes com intuito de fazer uma leitura ampla sobre o desenvolvimento das agroflorestas agroecológicas no Sul do Brasil que proporcione elementos robustos para tomadores de decisão incidir sobre o desenvolvimento das agroflorestas.

Cada integrante do grupo de pesquisa apresentou os trabalhos de suas organizações, os dados que estão sendo ou foram coletados, para termos uma visão coletiva do que tem sido realizado sobre as agroflorestas no Sul. De forma geral, foram levantadas as seguintes possibilidades de obtenção e ideias para integração colaborativa de dados: pesquisas da EMBRAPA; dados do ICMBIO; dados do PDA (MMA); livro/projeto do FUNBIO; relatórios da Petrobrás Ambiental; projeto CONSAFS; informações sobre agroflorestas e agroecologia do Centro Viane; Cooperafloresta; projeto Flora (PR); projeto Agroflorestas-ReSNEA (UFRGS); informações do Centro Ecológico e Rede Ecovida (RS); dados municipais da EMATER; base de dados científicos como Web of Science, google acadêmico, teses e dissertações, etc.

Pretende-se avaliar quais gargalos (fatores impeditivos) e impulsores (fatores estimulantes) afetam as condições de SAFs e geram quais benefícios ou danos ecossistêmicos que modificam as tomadas de decisões que retroalimentam o sistema e geram modificações nos gargalos e impulsores de SAFs num processo recursivo. Após discussões aprofundadas com o grupo, o fluxograma de causas-

consequências inicial foi adaptado para gerar uma versão que melhor refletiu a concepção do coletivo de participantes (Fig. 35), que depois ficou sendo adaptado continuamente pela equipe interessada em aprofundar a pesquisa integrativa SAFAS. A intenção não é apenas compreender ainda mais a realidade das agroflorestas, mas também levar informações aos tomadores de decisões a partir da junção de diversos conhecimentos que gere novas conclusões que não podem ser tiradas individualmente.

Com o avanço dos trabalhos, o modelo inicial foi aprimorado e alguns resultados já foram divulgados e discutidos com públicos mais amplos como os [trabalhos grupais](#) liderados por Hanna Schuler e Vicente Parra³. Na próxima macro-oficina (MO2), vamos discutir as implicações dos resultados preliminares da pesquisa SAFAS conjuntamente com a plenária da Rede SAFAS. Posteriormente publicaremos artigos em diferentes formatos e linguagens para efetiva comunicação com diversos públicos. Esses artigos comunicarão a primeira síntese dos conhecimentos sistematizados e têm os objetivos de servirem para tomadas de decisões em várias escalas e gerar interesse em novas parcerias para aprofundar e ampliar as seguintes pesquisas integrativas na Rede SAFAS. Em parceria com o projeto de Sistematização de Núcleos de Agroecologia (NEAs) da Associação Brasileira de Agroecologia ([ABA](#)) seguiremos num processo contínuo de troca, aprendizagem e divulgação coletiva em rede.

³ Estudantes de mestrado do Programa de Pós-graduação em Agroecossistemas da UFSC (<http://ppgagro.posgrad.ufsc.br/>), orientados por Ilyas Siddique.

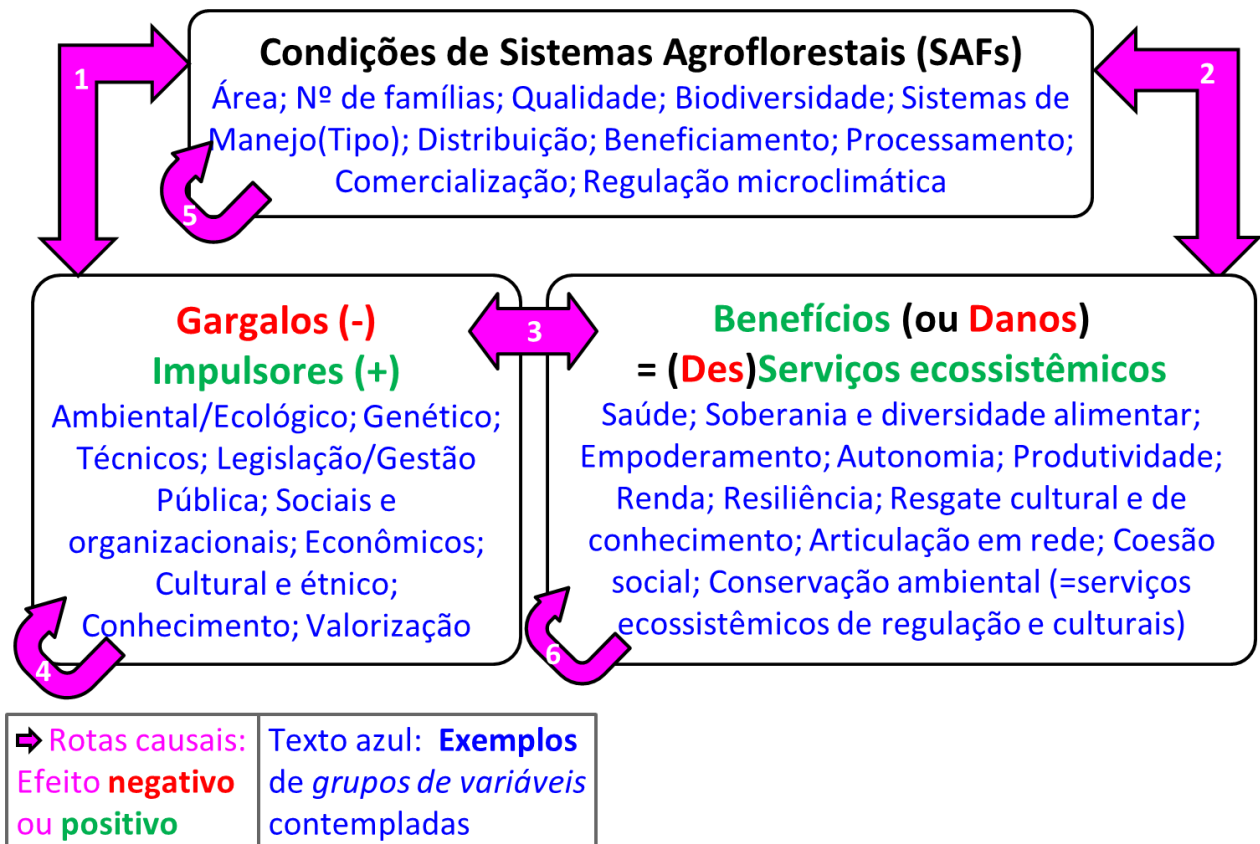


Figura 35. Modelo a priori construído na MO1 do processo dialógico e circular de relações causais hipotéticas para saber quais gargalos ou impulsores afetam as condições de SAFs que geram serviços ou danos ecossistêmicos que, por sua vez, impulsionam ou dificultam os SAFs [Fonte: Ilyas Siddique e Grazianne Alessandra Simões-Ramos].

V. Sessões de Articulação em Rede

9. Debate público em plenária: Legislação ambiental e agroflorestas – Necessidades de ação

Marcus Vinícius de S. Mouzer (ReSNEA & UFRGS, Porto Alegre)

Alana Casagrande (UFSC, Florianópolis)

Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)

O debate público foi realizado no Instituto Federal Catarinense (IFC) em Santa Rosa do Sul (SC) e contou com a **facilitação do Rogério Castro (FATMA-SC) e Paulo Brack (UFRGS)**. O objetivo da plenária foi promover maior articulação entre as pessoas que trabalham com agroflorestas e pensar questões, problemas e resultados quanto à legislação para Sistemas Agroflorestais.



Figura 36. Plenária sobre legislação ambiental e SAFs durante a Macro-oficina (MO1) da Rede SAFAS que reuniu participantes da MO1 e estudantes do IFC [Fonte: Camila Argenta].

Rogério (FATMA –SC) iniciou sua fala trazendo a importância do Cadastro Ambiental Rural (CAR) na elaboração de modelos de agroflorestas. É possível a elaboração e implantação de agroflorestas para recuperação de Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e de Reservas Legais (RLs). Dessa maneira, há um aprimoramento da qualidade ambiental da propriedade e esta passa a ser também uma atividade de interesse social. Além disso, ele destacou que em Santa Catarina há o Cadastro Estadual de Nativas que dá autonomia de manejo ao agricultor quando ele registra o plantio em área aberta. Isso seria uma maneira do CAR atender às demandas relacionadas às agroflorestas naquele Estado. Ele também enfatizou que, atualmente, a legislação permite o corte raso de até 2 ha de área

dentro da pequena propriedade. Isso possibilita pensar numa via para o desenvolvimento de sistemas agroflorestais. Entretanto, há problemas muito recorrentes de conflito de legislação ambiental, como exemplo citou o pousio agrícola que no novo código florestal dura 5 anos, porém na lei da Mata Atlântica dura cerca de 10 anos.



Figura 37. Contribuições no debate da legislação e SAF na plenária [Fonte: Camila Argenta].

Paulo Brack (UFRGS), dentro da perspectiva histórica do debate, lembrou o seminário sobre frutas nativas do RS, ocorrido em 2010, onde a conhecida [família Bellé](#) (de Antônio Prado) pôde trazer uma série de questões e dificuldades que envolvem a certificação de seus produtos, especialmente os sucos de frutas nativas. Neste sentido, ele ressaltou a

importância de favorecer a produção de mudas pela agricultura familiar. Este é um desafio a ser enfrentado e melhor compreendido, pois há muitas dúvidas tanto por parte de agricultores como por parte dos técnicos.

Paulo lembrou a criação do [certificado de sistemas agroflorestais](#) da Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), no RS (conhecido como “Certificado Agroflorestal”). Tal certificado é concedido para SAFs que são implantados sobre áreas abertas, permanecendo restrições para corte em APPs, por exemplo. Entretanto, muitos agricultores não tem conhecimento da existência do certificado agroflorestal, portanto ainda é necessário divulgar mais as possibilidades de registro dos SAFs. Ressaltamos que o certificado é um passo importante no reconhecimento das agroflorestas, mas é necessário seguir avançando neste processo, ampliá-lo para outros estados da Federação e superar outros gargalos ainda existentes como a comercialização dos produtos provenientes de SAFs.

Fábio Dal Soglio (UFRGS) observou que o certificado agroflorestal foi um avanço em simplificar em 1 documento o que antes exigiam-se instrumentos legais às vezes divergentes. Por exemplo, os instrumentos que regem sanidade e

comercialização de um produto que muitas vezes divergem em sua operacionalização, impossibilitando a adequação dos agricultores. Uma via alternativa de certificação, especialmente para PR e SC que não possuem o certificado agroflorestal, seria certificar os SAFs e práticas extrativistas pela Rede Ecovida que reconheça também as práticas já existentes como as agroflorestas já adultas e que, inclusive, favoreça a coleta de frutos e outros Produtos Florestais Não Madeiros (PFNMs) em unidades de conservação. Se crimes ambientais cometidos antes de 2008 foram anistiados porque não reconhecer práticas de agroflorestas já em curso?

Para buscar soluções a estes empecilhos foi citada a importância de criação de espaços de diálogo continuados que possam agregar representantes de diferentes setores. Como exemplo há um grupo de trabalho de manejo dentro da câmara técnica de Agroecologia no RS (Secretaria de Desenvolvimento Rural - SDR) que está buscando apoiar viveiros artesanais que terão um papel importante na recomposição de áreas indicadas pelo CAR. Os viveiros poderão vender a partir dos programas de compras institucionais, entretanto o gargalo é o Documento de Origem Florestal (DOF). O [DOF](#) é uma exigência legal do IBAMA para que os agricultores possam transportar mudas nativas, frutos, sementes, etc. Sem este documento, eles correm o risco de serem multados. Este tipo de exigência dificulta o trabalho em agroflorestas nos três estados do Sul, pois para cada produto a ser transportado é necessário a emissão de um DOF. Entretanto, Rogério (FATMA) destacou que o DOF é problemático para espécies ameaçadas de extinção (especialmente para transporte de madeira) como o butiá, a araucária; já a juçara foi retirada da lista de ameaçadas de extinção em SC.

Felipe, professor **Guarani** de uma aldeia em Riozinho (RS), observou que tem havido maior participação indígena nas questões e discussões sobre o meio ambiente. Entretanto, ele enfatizou que há legislações específicas para os indígenas provenientes de diversos órgãos estaduais e federais (FUNAI; SEMA; IBAMA; etc.). Em geral, a legislação ambiental dá um tratamento diferenciado para terras indígenas, quilombolas e de povos e comunidades tradicionais que dificultam não só as práticas agroflorestais deles, como também, o beneficiamento e comercialização da produção. Além disso, Felipe observou que a linguagem jurua (dos brancos) é muito complexa e difícil de acompanhar, mesmo para ele que compreende bem o português. Dessa maneira, precisamos buscar não apenas

espaços unificados e propositivos agroflorestais, mas também, unificar a linguagem para que a compreensão das diversas realidades e as ações sejam absorvidas por todas as pessoas.

Outros desafios ou limitações atuais levantados na plenária que precisamos superar foram:

- ✓ Como legalizar práticas de extrativismo de PFNMs que não se restringem a uma propriedade delimitada? Que tipo de legislação abarcaria coletas realizadas em diferentes localidades por determinado grupo, por exemplo? Ou seja, quando o manejo agroflorestal passa a transcender os limites de uma única propriedade e é operacionalizado em algum tipo de rede de trabalho dos agricultores;
- ✓ Como legalizar as agroflorestas já existentes com árvores adultas?
- ✓ Como lidar com as exóticas e/ou invasoras?
- ✓ Como fica a produção do carvão e de madeira nativa?
- ✓ Como os agricultores que trabalham com SAFs poderiam ser contemplados com fundos do ICMS ecológico? E como implantar o ICMS ecológico em Estados que não o possui, como é o caso de SC?
- ✓ Como tornar as leis mais acessíveis para o público em geral (técnicos, agricultores, pesquisadores)?
- ✓ Atualmente há muitas legislações ambientais específicas, porém não se avança para a realidade agroflorestal;
- ✓ Em relação à fauna nos sistemas agroflorestais, quais as legislações envolvidas? A fauna é atraída pelos cultivos e a convivência com estes animais que ajudam o agricultor a conhecer a floresta, ressalta **Pedro** (COOPERAFLORSTA). A roça agroflorestal alimenta o cateto, mutum, os macacos. A produção e a colheita são compartilhadas com os animais: "de toda forma, mesmo os bichos comendo o agricultor tá feliz!" Contudo, a caça ainda é um tabu e é criminalizada. Se a roça alimenta a fauna silvestre, o agricultor deveria ter direito de se alimentar dos animais também, e não depender da carne de frango e porco como fonte de proteína. Felipe Guarani destacou que o desmatamento prejudicou muito os animais que ficaram sem

seu alimento e vão se alimentar nas roças. Em princípio, isto não é ruim, mas também é importante garantir os territórios tradicionais, uma vez que existe pouca terra demarcada e muitas estão degradadas.

- ✓ Construir metodologias de ensino sobre sistemas agroflorestais em que a implementação e manejo dos próprios SAFs sejam as ferramentas de ensino e aprendizagem dentro de escolas.

Um tema muito debatido na plenária foi o pagamento por serviços ambientais (PSA) com o seguinte questionamento por um dos participantes: “é interessante o pagamento por serviços ambientais (PSA) estar atrelado à agroecologia e SAFs?”. Apesar de não ter havido um consenso no grupo, muitas pessoas manifestaram que a lógica inerente a esse mercado não é adequada para o fortalecimento dos SAFs agroecológicos uma vez que a monetarização prevalece sobre outros valores importantes das práticas agroflorestais, como segurança alimentar, cuidado com o ambiente, etc. Ao aceitar a ideia de "pagamento" os deveres de conservação são transferidos para alguns atores na sociedade como agricultores e comunidades tradicionais eximindo os "pagadores" de uma real responsabilidade socioambiental. É importante “desprecificar”, mas é necessário políticas de fomento aos SAFs.

Pedro (COOPERAFLORRESTA) ressaltou que o trabalho com agroflorestas exige muito tempo de prática e de observação. Ainda se conhece muito pouco sobre agroflorestas. Os manejos como podas e supressão são práticas necessárias para fazer o sistema produzir e reciclar nutrientes. O manejo agroflorestal não lida com as mesmas categorias, valores e critérios dos técnicos. A agrofloresta é clareira que dá vida pra mata fechada. Ele observou ainda, que atualmente a legislação "parece uma espingarda entupida" que pode estourar para trás causando conflitos pelo excesso de regramento e pouca compreensão dos processos ecológicos favorecidos pelas agroflorestas. Neste sentido, é importante embasar a legislação nos aspectos técnicos, científicos e de conhecimento dos agricultores, indígenas, povos e comunidades tradicionais.

As falas de Pedro e Felipe nos fazem pensar sobre o quanto alguns elementos punitivos de legislação ambiental pouco refletem e dialogam junto às práticas tradicionais de manejo dos ecossistemas. Isto porque pautam-se por critérios técnico-científicos que pouco reconhecem categorias e manejos tradicionais. Até

que ponto para estes coletivos tem sentido falar em espécies nativas, exóticas ou invasoras e continuar distinguindo espaços de produção e de conservação que se forjaram dentro de uma visão de mundo imposta às comunidades tradicionais? Esta crítica bastante comum alerta para as leis criadas em "gabinetes" que causam transtornos consideráveis por não se adequarem às realidades sobre as quais interferem. Por outro lado, o que está em jogo são práticas de diálogo entre diferentes visões de mundo. O trabalho com agroflorestas, em sua essência, por reconhecer a diversidade e a possibilidade de alimentar-se e viver na e da floresta, abre o caminho ao diálogo.

Portanto, faz-se necessário promover um evento com maior número de instituições, comunidades e povos tradicionais e agricultores para aprofundar o debate acerca das legislações que envolvem as práticas e sistemas agroflorestais.

Algumas sugestões levantadas pela plenária foram:

- ✓ Fazer um trabalho de levantamento do número de agroflorestas certificadas, começando talvez pelo litoral norte (RS);
- ✓ Aprofundar no debate sobre **Instalação e Manejo de Sistemas Agroflorestais** e questões sobre **Manejo de Recursos Comuns**, especialmente para comunidades indígenas e quilombolas;
- ✓ Que os processos alternativos de certificação também relacionem aspectos da avifauna (e outros dispersores de sementes florestais) que são importantes para manutenção e propagação dos SAFs;
- ✓ Reunir todos esses critérios debatidos para que sirvam de subsídios para formular uma certificação agroflorestal em SC, através de uma sistematização dos avanços e entraves de órgãos e grupos de trabalho que já dialogam com estas questões, p.ex.: *Grupo de Trabalho Estadual de Florestas* vinculado à *Secretaria da Agricultura do Estado (GT-PEFSC)*, instituído pela Portaria CONSEMA/SDS 60/2012;
- ✓ Estudar a resolução 49 do grupo de trabalho na Anvisa sobre o beneficiamento da produção.
- ✓ Fazer com que a Rede SAFAS seja um instrumento também para as reivindicações indígenas.

10. Festival de Comercialização das Agroflorestas na Ecofeira de Torres (RS)

Loyvana Peruchi (Bolsista Rede SAFAS)

Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)



Figura 38. Entrada da Feira Ecológica em Torres, RS [Fonte: Camila Argenta].

Esta foi uma edição especial da Ecofeira de Torres com os participantes da macro-oficina, os agricultores feirantes agroecológicos e o público consumidor que já frequentava o espaço. Além de ter sido um momento de encontro, os objetivos foram: proporcionar de integração entre todos os públicos (feirantes, consumidores e participantes da MO1); potencializar a Ecofeira de Torres reconhecendo a importância desse espaço; trocar conhecimentos com os consumidores e feirantes de maneira lúdica, participativa e alegre. Houve bastante interação dos participantes da MO com os agricultores feirantes, através da compra e venda de produtos, e por meio de conversas e trocas de experiências, feitas dentro do possível considerando o tempo e espaço da ecofeira. Segundo os agricultores feirantes, eventos como este são importantes, pois atraem um novo público para frequentar o espaço e também cumprem um papel de valorização da feira e dos

produtos produzidos de forma orgânica.



Figura 39. Feirante, consumidora e participante da MO1 (também consumindo) durante a ecofeira de Torres [Fonte: Camila Argenta].

Além disso, o público da MO montou também estandes na feira, tais como “Biodiversidade pela boca”, “Troca de sementes, reciclagem e apresentação das experiências através de materiais de divulgação”, “Compostagem e agroflorestas urbanas” e “Agroecologia e alimentação”, que promoveram a interação com troca de experiências e conhecimentos entre participantes da MO, ONGs locais, feirantes e consumidores. Estes espaços geraram múltiplos aprendizados, além de apresentar alimentos não convencionais para consumidores e moradores de Torres e com isso promover a quebra de preconceitos com o consumo destes alimentos.



Figura 40. Participantes da Macro-oficina montando os estandes e interagindo com os moradores da cidade que frequentam a Ecofeira (Torres, RS) [Fonte: Camila Argenta].



Figura 41. Trocas de sementes, materiais de projetos dos grupos da Rede SAFAS e sucos e alimentos da nossa biodiversidade, produzidos nas agroflorestas agroecológicas da região [Fonte: Ilyas Siddique].

A animação foi por conta da [Recicleide](#), artista e ambientalista convidada, que conduziu as brincadeiras e os momentos de formação e informação sobre reciclagem, compostagem, agroecologia, alimentação saudável, consciência ecológica, dentre tantos temas, de maneira lúdica e divertida.



Figura 42. Recicleide na Ecofeira animando os feirantes, participantes da MO1 e consumidores, encorajando o público em geral a falar sobre o consumo consciente, alimentos saudáveis, apresentar trabalhos de arte como poemas, canções, etc. [Fonte: Camila Argenta].

No estande de “Agroecologia e alimentação” foram expostos diversos alimentos da sociobiodiversidade, incluindo sucos de frutas nativas, Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), verduras e frutas. No estande de “Troca de sementes e reciclagem” houve bastante interesse do público em conhecer mais sobre o tema da reciclagem e a maioria das pessoas pediu sementes para levar para casa. Neste mesmo espaço, havia a exposição de materiais dos projetos, trabalhos de pesquisas e educação em agroflorestas dos participantes da rede SAFAS, o que possibilitou a divulgação destas experiências ao público. Já no

estande “Biodiversidade pela boca”, coordenado pela nutricionista Mariana Ramos, da ONG ANAMA, foram servidos alimentos com produtos da sociobiodiversidade local de maneira gratuita a todos, tais como bolos, pães, suco e tapioca de juçara, geleias de frutas nativas e mingau feito com a farinha da araruta. E no estande “Compostagem e agroflorestas urbanas”, o biólogo e especialista em Agroecossistemas, Márcio Mortari conversou com as pessoas explicando os passos para fazer uma boa compostagem dos resíduos orgânicos e como os moradores da cidade podem produzir o alimento deles através de seu quintal agroflorestal.

O [Comitê Local da Bacia Hidrográfica do Rio Mampituba \(RS\)](#) também se juntou com os feirantes e os participantes da MO e montaram seu estande no local para informar os cidadãos e divulgar os trabalhos do comitê.



Figura 43. Comitê Local da Bacia Hidrográfica do Rio Mampituba dando o seu recado na Ecofeira [Fonte: Camila Argenta].

Entretanto, nada disso teria sido possível se não fosse a receptividade, interesse e participação dos agricultores feirantes para que o evento fosse bem organizado. Também auxiliaram no processo de organização e divulgação desta

Ecofeira a Prefeitura de Torres, através da Secretaria do Desenvolvimento Rural e os escritórios da Emater da região do Litoral Norte. O auxílio ocorreu tanto na logística, com a organização do local de feira e a disponibilização de equipamentos, quanto na divulgação da Ecofeira em jornais, internet e distribuição de cartazes.

Ao finalizar a feira, os participantes da MO1 foram conhecer o novo espaço da [ECOTORRES](#), a Cooperativa de Consumidores de Produtos Ecológicos de Torres. Num espaço amplo, arrojado e agradável, localizada na Av. General Osório 158, Centro, Torres-RS. A ECOTORRES “comercializa mais de cem produtos diferentes, oriundos de grupos e associações de agricultores ecologistas do estado do Rio Grande do Sul, de Santa Catarina, bem como de outras regiões do país” ([Site do Centro Ecológico](#)).

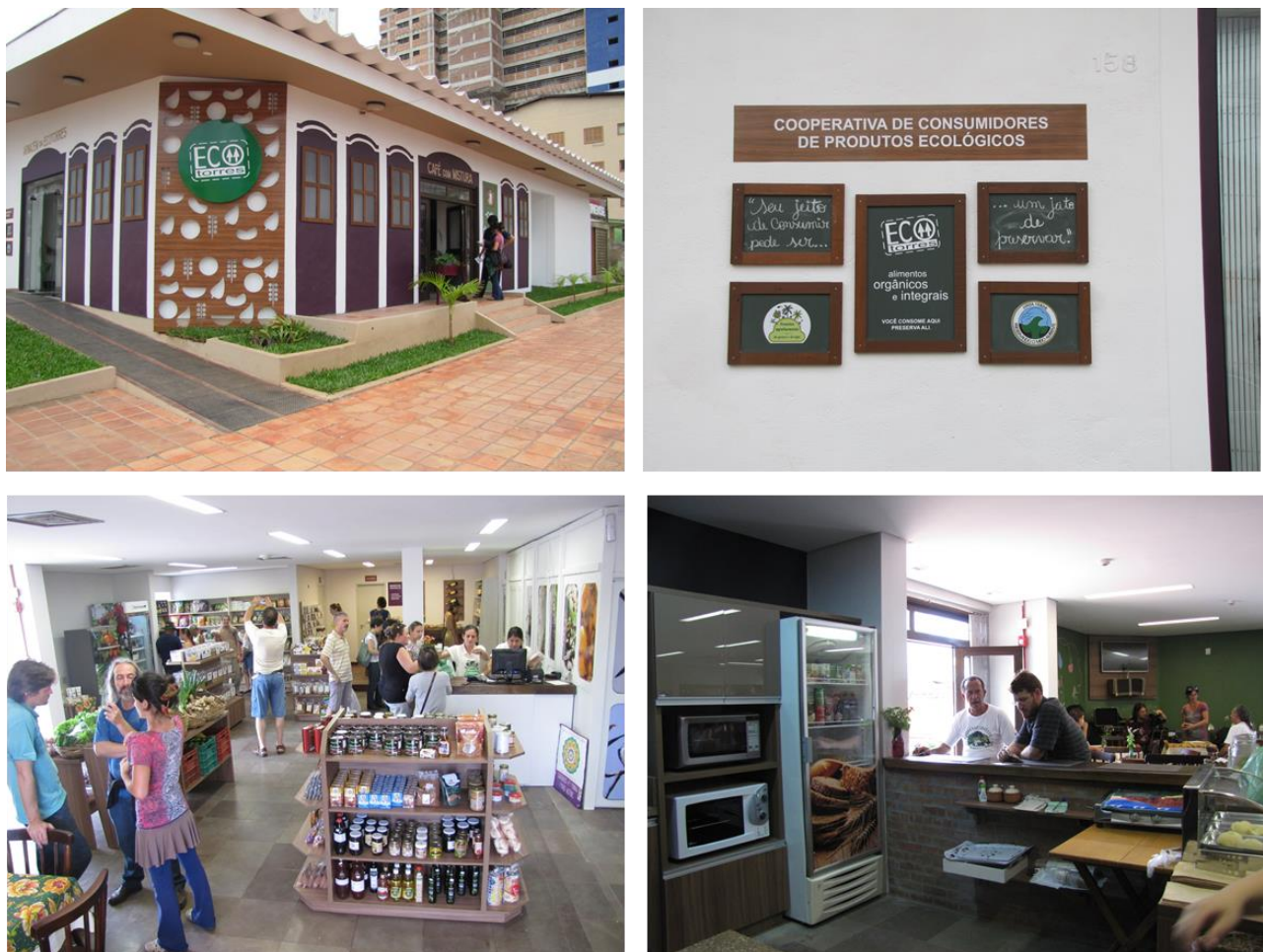


Figura 44. Ecotorres: fachada, espaço interno para vendas dos produtos e lanchonete [Fonte: Camila Argenta].

VI. Troca de Experiências e Noites Culturais

Márcio Mortari (Instituto Çarakura, Florianópolis)

A fim de atender os objetivos de “coesão, inspiração, e mobilização”, as noites da macro-oficina foram marcadas por muitos momentos de descontração, de integração e troca de experiências entre os participantes.

Felipe, integrante da comunidade Mbya Guarani de Riozinho/RS, com sua oralidade tranquila e serena, presenteou-nos com uma aula de gratidão e solidariedade. Em seguida, o multi-instrumentista, residente em Terra de Areia/RS, Giancarlo Borba transbordou de energia positiva o espaço do Centro Ecológico com músicas próprias e de outros compositores, demonstrando habilidade, amorosidade e originalidade com seus instrumentos.

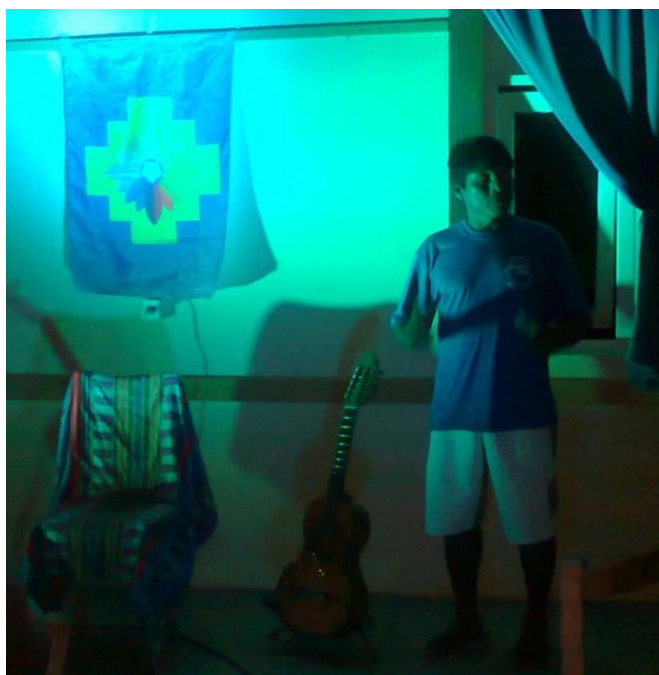


Figura 45. Felipe Oscar Brizoela, Guarani da Aldeia Pindoty (Riozinho – RS) compartilhando visões e perspectivas da sua comunidade na macro-oficina [Fonte: Márcio Mortari].

Recicleide, a defensora do planeta, também fez uma intervenção com a coparticipação do pequeno Nauê sobre arte e educação socioambiental. Recicleide animou o público presente que em coro cantou a música “Reciclar é Legal” de autoria da personagem. O agricultor agroflorestal Pedro, representante da Cooperafloresta, dividiu com todos da MO1 os desafios, os erros e os acertos da Cooperafloresta dentro do contexto da biorregião do Vale do Ribeira entre Adrianópolis/PR e Barra do Turvo/SP. O grupo musical “BUTIÁ DUB” animou os participantes que os prestigiaram, em clima de confraternização, dança e alegria. Os músicos disseram que estão inseridos na temática agroflorestal de base ecológica, pois eles integram a Associação Içara, que atua na produção, promoção e popularização do açaí de Juçara, na biorregião de Maquiné/RS. Para finalizar as

noites culturais do evento, os participantes fizeram uma pequena roda acústica de samba e de capoeira, expressando toda a energia positiva que congregou essa macro-oficina.

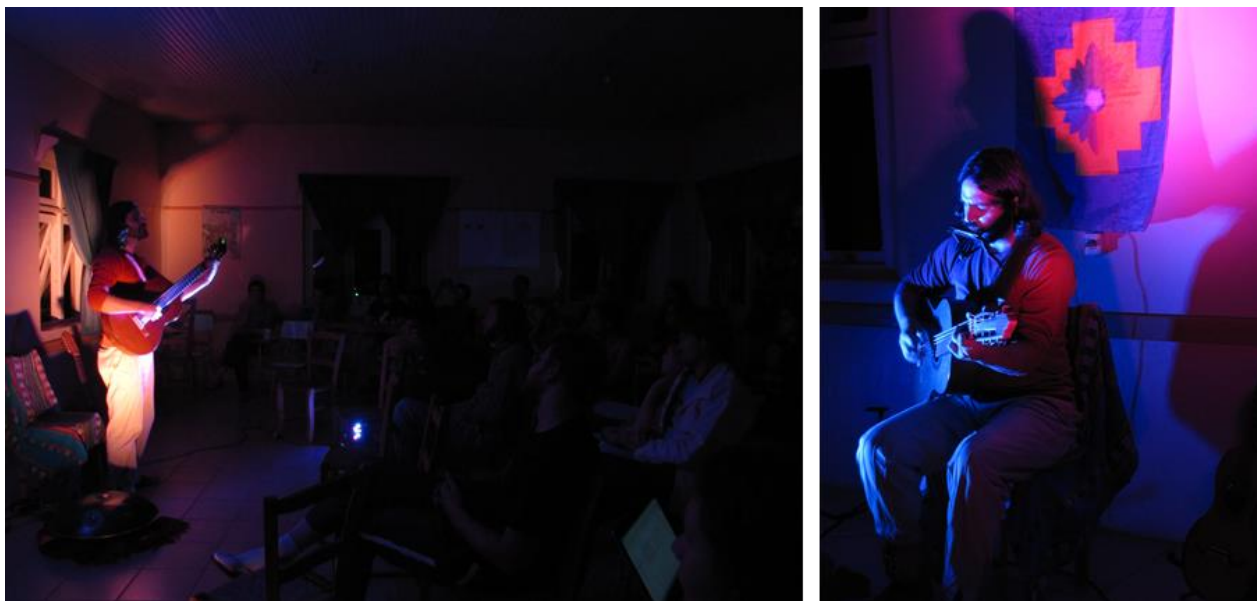


Figura 46. Apresentação de Giancarlo Borba para o público da MO1 [Fonte: Camila Argenta].

VII. Avaliação da macro-oficina e da formação da Rede SAFAS

Grazianne Alessandra Simões-Ramos (Rede SAFAS)
Ilyas Siddique (UFSC, Rede SAFAS)
André Duarte (ASSESSOAR, Paraná)
Janete Rosane Fabro (ASSESSOAR, Paraná)
Priscila Fascina Monnerat (Projeto FLORA, Paraná)
Alan Francisco Ferreira (COPAVI, Paraná)

A macro-oficina 1 (MO1) foi um marco importante para a afirmação e fortalecimento da Rede SAFAS e seus parceiros. Apesar de experiências e conhecimentos técnicos, científicos e empíricos terem sido compartilhados, vemos que há muito ainda que avançar, conversar, trocar a fim de superar os gargalos enfrentados em cada realidade dos estados do Sul.

Com a realização deste evento, vimos que a Rede SAFAS deve assumir alguns papéis nos âmbitos:

- Político;
- Pesquisa;
- Formação;
- Troca de conhecimento.

No aspecto político a Rede deve:

- a) Possibilitar entender as relações históricas e motivacionais das diferentes realidades em torno da agroflorestal;
- b) Incentivar o compromisso social dos pesquisadores;
- c) Garantir o cuidado com o uso dos dados e informações levantadas;
- d) Possibilitar a interpretação em conjunto com os sujeitos ligados à Rede;
- e) Impactar em políticas públicas;
- f) Mapear e incluir mais experiências agroflorestais.

No aspecto da pesquisa a Rede deve:

- a) Partir das necessidades dos agricultores e agricultoras;
- b) Incidir nos espaços de tomada de decisão;
- c) Retornar resultados, conclusões e a pesquisa como um todo para os sujeitos, principalmente os agricultores e agricultoras;
- d) Ter compromisso social e não individual;
- e) Buscar estabelecer relações amplas com a sociedade, entidades e governo e buscar recursos para viabilidade;
- f) Relacionar-se com os trabalhadores e trabalhadoras urbanos;
- g) Garantir que a pesquisa incida na política.

Já nos aspectos da formação e troca de conhecimentos, a Rede deve:

- a) Priorizar intercâmbios locais e regionais;

- b) Desenvolver o circuito de formação entre todos os sujeitos envolvidos na Rede.

Sabemos que há muito que avançar na compreensão técnico-político das agroflorestas e por isso ressaltamos que a Rede SAFAS segue aberta a novos parceiros que se interessem por este tema e queiram contribuir ativamente para superarmos os entraves cotidianos de implantação, manejo, legislação, dentre outros aspectos relativos às agroflorestas. Neste sentido, firmamos uma parceria com o projeto de Sistematização de Núcleos de Agroecologia (NEAs) da Associação Brasileira de Agroecologia ([ABA](#)) que possibilitará um processo contínuo de troca, aprendizagem e divulgação coletiva em rede.



VIII. Agradecimentos

A equipe ampliada do projeto agradece ao MDA/CNPq pela aposta na agroecologia e agrofloresta financiando diversas redes e núcleos pelo país, inclusive a nossa (Processo 472529/2014-5).

Agradecemos a toda a equipe ampliada da rede SAFAS, bolsistas e não bolsistas, que se dedicaram para construir a macro-oficina.

Agradecemos aos agricultores e agricultoras familiares de Torres e de outros municípios do Litoral Norte do Rio Grande do Sul (RS), que historicamente vêm promovendo as agroflorestas agroecológicas e que nos receberam tão bem, compartilhando a experiência adquirida conosco.

Agradecemos a ECOTORRES, a ONG Onda Verde, a Prefeitura de Torres, a EMATER, os agricultores feirantes por todo o apoio logístico, de divulgação e infraestrutura da Ecofeira.

Agradecemos a toda a equipe do Centro Ecológico de Dom Pedro de Alcântara (RS) que disponibilizou sua infraestrutura para acolher o evento. Um agradecimento especial à dona Marlene.

Agradecemos também aos facilitadores de todas as oficinas e plenária e aos artistas que contribuíram para deixar a Macro-oficina rica em conhecimento, trocas e arte.

Por fim, e não menos importante, agradecemos a importante parceria entre as Universidade Federais de Santa Catarina (UFSC) e do Rio Grande do Sul (UFRGS), e o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC-Santa Rosa do Sul, SC).

IX. Links sobre Agroflorestas Agroecológicas

11. Participantes e parceiros da Rede SAFAS

1. [ABRASCO](#) - Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Nacional)
2. [ACERT](#) - Associação dos Agricultores Ecologistas da Região de Torres (RS)
3. [ACEVAM](#) - Associação de Colonos Ecologistas Vale Mampituba - Praia Grande, SC
4. [Acolhida na Colônia](#) – Associação de Agroturismo (SC)
5. [ANAMA](#) – Ação Nascente Maquiné (RS)
6. [ASSESOAR](#) – Associação de Estudos, Orientação e Assistência Rural (PR)
7. [Associação Comunidade Quilombola do Limoeiro \(RS\)](#)
8. [CAPA](#) – Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (RS)
9. [CATARSE](#) – Coletivo de Comunicação (RS)
10. [CEMEAR](#) – Centro de Motivação Ecológica e Alternativas Rurais (SC)
11. [Centro Ecológico \(RS\)](#)
12. [Centro Viane de Educação Popular \(SC\)](#)
13. [CEPAGRO](#) – Centro de Estudos e Promoção da Agricultura de Grupo (SC)
14. [CETAP](#) – Centro de Tecnologias Alternativas Populares (RS)
15. [CODETER CCS](#) – Colegiado de Desenvolvimento Territorial Campos de Cima da Serra (RS)
16. [CODETER Litoral RS](#) – Colegiado de Desenvolvimento Territorial (RS)
17. [Comunidade Morada da Paz \(RS\)](#)
18. [COOMAFITT](#) – Cooperativa Mista de Agricultores Familiares de Itati, Terra de Areia e Três Forquilhas (RS)
19. [COOPERAFLORESTA](#) – Associação dos Agricultores Agroflorestais de Barra do Turvo e Adrianópolis (PR+SP)
20. [COOPTRASC](#) – Cooperativa de Trabalho e Extensão Rural Terra Viva (SC)
21. [COPAVI](#) – Cooperativa de Produção Agropecuária Vitória (PR)
22. [ECONATIVA](#) – Cooperativa Regional de Produtores Ecologistas do Litoral Norte do RS e Sul de SC Ltda. (RS+SC)
23. [ECOTORRES](#) – Cooperativa de Consumidores de Produtos Ecológicos de Torres (RS)
24. [ELAA](#) – Escola Latino Americana de Agroecologia (PR)
25. [EMATER \(RS\)](#)
26. [EMBRAPA Clima Temperado \(RS\)](#)
27. [EMBRAPA Florestas \(PR\)](#)
28. [Escola Caminho do Meio / Instituto Caminho do Meio / CEBB – Centro de Estudos Budistas Bodisatva \(RS\)](#)
29. [Escola Rural de Osório \(RS\)](#)
30. [Estação de Permacultura Moinho de Luz \(RS\)](#)
31. [FATMA](#) – Fundação do Meio Ambiente (SC)
32. [Fundação Municipal de Desenvolvimento Rural 25 de Julho \(SC\)](#)
33. [Grupo Viveiros Comunitários / DAIB / UFRGS-Biologia \(RS\)](#)
34. [ICA](#) – Instituto Contestado de Agroecologia / Projeto Flora (PR)
35. [ICMBio](#) - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (SC)
36. [IFC](#) – Instituto Federal Catarinense – Campus Santa Rosa do Sul (SC)
37. [IFPR](#) – Instituto Federal do Paraná (PR)

38. [Instituto Çarakura \(SC\)](#)
39. [Mutirão Sociedade Cooperativa \(PR\)](#)
40. [NAAU – Núcleo de Agroecologia do Alto Uruguai \(RS\)](#)
41. [Núcleo Litoral Solidário da Rede Ecovida \(RS\)](#)
42. [Onda Verde – Torres \(RS\)](#)
43. [Recicleide Arte e Educação Socioambiental \(SC\)](#)
44. [Rede Ecovida de Agroecologia \(RS+SC+PR\)](#)
45. [Rede Juçara \(RS+SC+PR\)](#)
46. [ReSNEA – Rede Sul de Núcleos de Estudo em Agroecologia e Produção Orgânica \(RS+SC+PR\)](#)
47. [SEMA – Secretaria do Ambiente e Desenvolvimento Sustentável \(RS\)](#)
48. [Tekoa Pindoty](#)
49. [Aldeia Indígena Guarani Mbya Nhu Porá, Torres \(RS\)](#)
50. [UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Erechim \(RS\)](#)
51. [UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Laranjeiras do Sul \(PR\)](#)
52. [UFPR – Universidade Federal do Paraná \(PR\)](#)
53. [UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul \(RS\)](#)
54. [UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Florianópolis \(SC\)](#)
55. [UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina – Campus Curitibanos \(SC\)](#)
56. [URICER – Universidade Regional Integrada – Erechim \(RS\)](#)
57. [UTFPR – Universidade Federal Tecnológica do Paraná \(PR\)](#)

12. Materiais didáticos sobre agroflorestas agroecológicas

Agenda Gotsch: <http://agendagotsch.com/>

Agrofloresta.net: <http://www.agrofloresta.net/tag/ernst-gotsch/>

Centro Sabiá – Recife – Pernambuco: <http://www.centrosabia.org.br/>

Sítio Zé Ferreira – Paraty – RJ: <http://www.agrositiosajose.blogspot.com.br/>

Sítio Curupira - <https://sitiocurupira.wordpress.com/>

Livros e Cartilhas para download gratuito:

- [Agrofloresta aprendendo a produzir com a natureza](#)
- [Agrofloresta - Ecologia e Sociedade Kairos](#)
- [Cartilha Agroecologia CEPLAC/CENEX](#)
- [Cartilha Semeando Árvores na Agricultura Familiar](#)
- [Manual Agroflorestal para Mata Atlântica](#)
- [Apostila Sistemas Agroflorestais](#)
- [Publicações da Cooperafloresta](#)

