



## Agricultura Familiar e Agroecologia

GERAÇÃO DE RENDA E QUALIDADE DE VIDA  
NO LITORAL NORTE DO RS

**BOLETIM INFORMATIVO**  
Maquiné/RS - nº 7 - Fevereiro / 2013



# Fertilidade dos Sistemas: unindo diversidade e produção

*página 2*



## A LUTA PELOS ALIMENTOS SEM AGROTÓXICOS

*página 4*

## A TRAJETÓRIA DO PROJETO AGRICULTURA FAMILIAR E AGROECOLOGIA

*página 3*



Agricultores e técnicos  
trocando sementes no  
I Seminário de Agrofloresta  
e II Seminário Frutas  
Nativas - Viamão-RS

# Fertilidade dos Sistemas: diversidade e produção das áreas agrícolas

## O que é biomassa?

É a quantidade de vida que pode ser medida em um espaço, servindo de referência para medir a fertilidade do sistema. Dependendo do tipo de manejo que esse sistema recebe ele pode ser mais fértil ou menos fértil.

A produção agrícola é o resultado da fertilidade dos sistemas produtivos. Esta qualidade depende de como a vida se organiza e se mantém ao longo do tempo nas áreas cultivadas.

Considerando que 97% da biomassa é formada pelo oxigênio, nitrogênio e carbono disponíveis no ar e não no solo, o conceito de fertilidade dos sistemas vai além da disponibilidade de nutrientes do solo para uma planta. A presença de água, luz, temperatura, matéria orgânica, micro-organismos, animais e diversidade de plantas são elementos importantes que compõem um sistema fértil. Desta forma, a fertilidade do sistema é o resultado da capacidade de gerar e manter quan-



tidade e qualidade de vida ao longo do tempo. Este é o caminho para uma agricultura sustentável.

## Observando e medindo a fertilidade dos sistemas

Uma boa referência para identificar sistemas férteis consiste na verificação de um solo equilibrado. Tem-se como indicativo ou referência para um solo equilibrado o número de seis plantas por metro quadrado reciclando diferentes nutrientes.

Os diferentes eventos que ocorrem nas áreas agrícolas podem ser chamados de perturbação e influenciam a fertilidade dos sistemas. Esses acontecimentos provocam alterações que tanto podem levar ao desenvolvimento pleno desses espaços, quanto podem degradá-los. As perturbações podem ter origem em eventos naturais como ventos, geadas, enchentes e deslizamentos de terra ou pela ação do ser humano como manejo convencional, queimadas, queda de árvores, e também pela combinação das ações da natureza e dos homens. Por outro lado, a estabilidade das áreas é capaz de manter a diversidade de espécies e a eficiência no uso de energia nos sistemas.

Essas duas características, **perturbação e estabilidade das áreas**, parecem estar em oposição uma a outra. No entanto, elas se complementam e **são desejáveis em sistemas manejados por práticas ecológicas**, pois permite uma **maior fertilidade do sistema**, a partir do **aumento da produtividade da biomassa e alta diversidade de espécies**. Através da produção de biomassa com o aumento da diversidade de espécies e a ciclagem de nutrientes provocadas por intervenções planejadas podem levar a uma maior fertilidade do sistema.

As áreas manejadas com práticas agroecológicas que envolvem adubação verde, fertilizantes naturais, caldas, rotação de culturas entre outros, contribuem para aumentar a fertilidade dos sistemas. Muitos benefícios são percebidos como, por exemplo:



- Solos com disponibilidade de nutrientes e em quantidades equilibradas;
- Plantas resistentes ao ataque de insetos indesejáveis e ao aparecimento de doenças, resultando em uma maior produção;
- Redução dos custos de produção;
- Produção de alimentos saudáveis.

# A trajetória do projeto Agricultura Familiar e Agroecologia

O ano de 2012 foi de muitos aprendizados para a equipe e para os agricultores e agricultoras envolvidos com o Projeto Agricultura Familiar e Agroecologia. Para 2013, outras ações estão sendo elaboradas e construídas como alternativas a produção e acesso a alimentos saudáveis.

## AGREGANDO CONHECIMENTO AOS TÉCNICOS, AGRICULTORES E AGRICULTORAS



Técnicos da equipe juntamente com seis agricultores e agricultoras participaram do curso sobre Agricultura Ecológica promovido pelo Centro Ecológico, no município de

Dom Pedro de Alcântara/RS. Realizado no mês de setembro e outubro o curso aconteceu em três módulos e abordou temas sobre modelos de agricultura ecológica, teorias sobre nutrição e equilíbrio das plantas, além de proporcionar aos participantes vivência de campo com experiências agroecológicas de produção de hortaliças, banana e criação de gado.

O curso sobre Fertilidade dos Sistemas realizado no mês de novembro teve duração de três dias e foi realizado no município de Laranjeiras do Sul/PR. O evento contou com a participação de um técnico da equipe e um agricultor. A Rede Ecovida, responsável pela execução do curso, preocupou-se em abordar temas que fossem além da fertilidade dos solos, combinando elemen-

tos da biodiversidade e produção agrícola. O I Seminário de Agroflorestas e o II Seminário de Frutas Nativas, sediado em Viamão/RS teve a presença de representantes da equipe e agricultores identificados com a temática. Os quatro dias do evento, durante o período de 21 a 24 de novembro, abordaram assuntos referentes ao manejo, beneficiamento, comercialização e formação de redes.

## BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO: BENEFICIANDO ALIMENTOS DE QUALIDADE

Para contribuir na qualificação dos alimentos processados pela agricultura familiar foram realizados dois módulos do curso de Qualidade e Boas Práticas de Fabricação (QBPF) entre os meses de novembro e dezembro, sendo o terceiro previsto para março deste ano. Com a assessoria da doutora em Desenvolvimento Rural Fabiana Thomé da Cruz, o curso atingiu 24 pessoas e abordou temas referentes à redução dos riscos de contaminação por microrganismos, procedimentos operacionais padronizados e regularização de agroindústrias. O próximo módulo do curso está previsto para março de 2013.



## FOMENTANDO A ORGANIZAÇÃO COLETIVA



Com carga horária de 44 horas, realizou-se no município de Maquiné o curso de Viabilidade Econômica e Gestão Democrática de Empreendimentos da Agricultura Familiar. Teve como objetivo a qualificação nas áreas de administração e gestão, bem como a aproximação de diferentes empreendimentos, de modo a permitir a construção de estratégias de fortalecimento coletivo, como o acesso a novos mercados e otimização das estruturas. O curso promovido pelo projeto contou com a presença de representantes da COOMAFITT/Itati/Terra de Areia/Três Forquilhas, IÇARA/Maquiné, SABORES DA TERRA/Maquiné, COOPAF/São Francisco de Paula e AMADECOM/Três Forquilhas. Foi realizado em três módulos durante os meses de agosto, setembro, outubro e novembro e contribuiu para a formação de 26 pessoas, entre elas agricultores, agricultoras e técnicos.



## SEGURANÇA ALIMENTAR E NUTRICIONAL EM FOCO



Para promover ações de formação em Segurança Alimentar e Nutricional, as técnicas da equipe do projeto, juntamente com a agricultora ecológica e ministrante do curso Rosa Sell, do Sítio Dom Natural/Paulo Lopes/SC, estiveram presentes no município de Itati no mês de setembro realizando a oficina dedicada à elaboração de receitas a base de banana. Com carga horária de 15 horas, cerca de 20 pessoas compareceram à Agroindústria Cantinho da Natureza para a realização do curso, onde foram elaboradas oito receitas. Cada participante teve acesso à apostila que além das receitas detalhadas abordam temas referentes às Boas Práticas de Fabricação e ao consumo de alimentos agroecológicos e da agricultura familiar.

## AGROECOLOGIA PARA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS

Com a manutenção da assessoria técnica às 10 áreas demonstrativas de transição agroecológica que abrangem os municípios de Maquiné, Osório, Itati, Terra de Areia, a equipe diagnosticou mais cinco áreas para implementação de experiências na produção agroecológica. Responsável pela articulação de visitas de intercâmbio, dias de campo e potencialização de um banco de sementes, a equipe conduziu, ao longo deste período, a formação sobre produção de banana orgânica, agroflorestas e legislação ambiental e fertilizantes naturais. Estas atividades envolveram cerca de 45 pessoas que se desafiaram na agricultura ecológica visando à produção de alimentos saudáveis e à conservação ambiental.



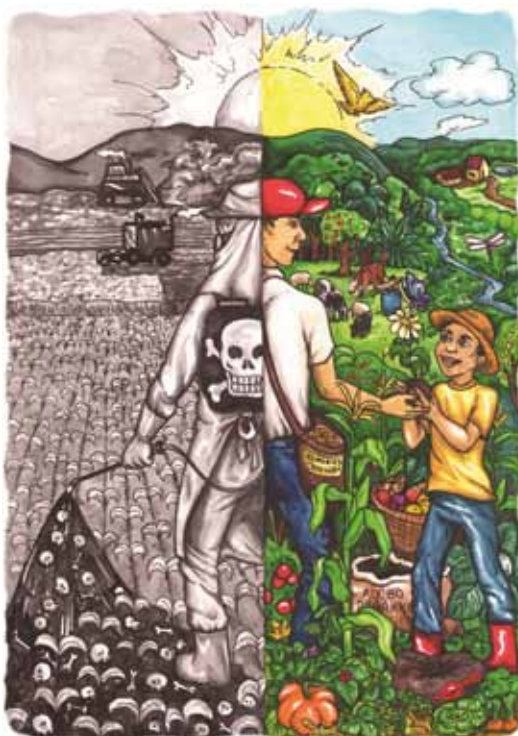
# A luta pelos alimentos sem agrotóxicos

O uso indiscriminado de agrotóxicos para controle de pragas e doenças ainda é um desafio na produção de alimentos. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) o Brasil, em 2008, assumiu o posto de maior consumidor de agrotóxicos do mundo, sendo que em 2011, o país consumiu 850 milhões de litros de agrotóxicos.

A Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) no "Dossiê Agrotóxico: conhecimentos científicos e popular construindo a ecologia de saberes" enfatiza a importância de toda a sociedade envolver-se na problemática do uso de químicos na produção de alimentos. A contaminação gerada pelos agrotóxicos presentes nos alimentos, terra, água e ar geram graves problemas de saúde pública. Estudos e pesquisas já captam a ligação entre o uso dos venenos nas lavouras e a incidência de doenças crônicas e cânceres, em consumidores e trabalhadores rurais que manipulam esses tóxicos.

## Agrotóxicos: uma ameaça à saúde

O excesso do uso dos agrotóxicos está relacionado ao modelo agrícola brasileiro que tem aumentado as vendas de alimentos para o mundo. Este modelo, conhecido como agricultura convencional, é dependente do uso de agrotóxicos e outros insumos. Estudos indicam que cada consumidor de alimentos oriundos da produção convencional ingere em média cerca de 5 litros de veneno por ano.



## Agroecologia para produção de alimentos saudáveis

A lógica de produção agroecológica é repleta de conhecimento e tecnologia. A agroecologia combina conhecimentos dos agricultores, princípios ecológicos no manejo das plantas e animais e o uso sustentável dos recursos naturais. Ao consumir alimentos saudáveis e sem agrotóxicos você escolhe a vida!

A escolha por alimentos agroecológicos é uma das melhores formas de combate ao uso dos agrotóxicos. Estes produtos são encontrados em feiras de produtos da agricultura familiar os quais são responsáveis pelo abastecimento da maioria dos alimentos dos brasileiros. As feiras ecológicas são espaços ligados à organização dos agricultores, geralmente em cooperativas e em associações. A Rede Ecovida, que está localizada no sul do Brasil, tem papel importante na articulação desses grupos organizados, na promoção de alimentos saudáveis e na certificação de que estes produtos estão livres de agrotóxicos.

**Fontes:** Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Dossiê ABRASCO e Senso Agropecuário/IBGE.

Saiba mais:

**Rede Ecovida:** [www.ecovida.org.br](http://www.ecovida.org.br) | **ABRASCO:** [www.abrasco.org.br](http://www.abrasco.org.br)

**ANVISA:** [portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Agrotoxicos+e+Toxicologia](http://portal.anvisa.gov.br/wps/content/Anvisa+Portal/Anvisa/Inicio/Agrotoxicos+e+Toxicologia)

**IBGE:** [www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=1466&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1466&id_pagina=1)

**Campanha Permanente Contra Agrotóxicos e pela Vida:** [www.contraosagrototoxicos.org](http://www.contraosagrototoxicos.org)

Filmes disponíveis no YouTube "O veneno está na mesa", de Silvio Tendler e "Você sabe de onde vem seus alimentos?", de Coletivo AURA.

**TEXTOS E REVISÃO:** Lauren Pettenon, Mariana Ramos e Valéria Bastos

**EQUIPE:** Mariana Ramos: Coordenadora geral - Valéria Bastos: Coordenadora pedagógica - Gustavo Martins: Eng. Agrônomo - Lauren Pettenon: Assessora técnica - Willian Oliveira e Carlise Machado: Assistentes Administrativos - João Rupp: Técnico agrícola - Bianca Martins: Estagiária - Evandro Moura: Educador | **FOTOS:** Acervo Anama |

**ILUSTRAÇÃO:** Hatsi Rio Apa ([harioapa@gmail.com](mailto:harioapa@gmail.com)) | **PROJETO E DIAGRAMAÇÃO:** Samuel Guedes/STA Studio

Av. General Osório, 1658 - Centro Maquiné/RS - Fone: (51) 3628-1415  
[projetoagroecologia@hotmail.com](mailto:projetoagroecologia@hotmail.com)  
[www.onganama.org.br](http://www.onganama.org.br)

Realização:

Patrocínio:



PROGRAMA  
**PETROBRAS**  
DESENVOLVIMENTO  
& CIDADANIA



GOVERNO FEDERAL  
**BRASIL**  
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA