



Boletim da Biodiversidade

CENTRO ECOLÓGICO

Volume 1, Edição 1

Projeto da Biodiversidade



O projeto “Resgate e Valorização da Biodiversidade em Agroecossistemas locais no Rio Grande do Sul” está sendo desenvolvido no Litoral Norte e Serra pela organização não-governamental Centro Ecológico com o apoio da ong Kerkinactie da Holanda.

Tem como objetivo promover a agrobiodiversidade como um dos instrumentos para garantir a sustentabilidade de sistemas agrícolas familiares e de resistência aos organismos geneticamente modificados, unindo agricultores e consumidores neste mesmo propósito.

Os Produtos da Biodiversidade poderão ser encontrados nas Cooperativas de Consumidores de Produtos Ecológicos, nas Feiras e Lojas de produtos ecológicos, especialmente naquelas que fazem parte da Rede Ecovida de Agroecologia. **Consuma Produtos da Biodiversidade. Além de incluir na sua alimentação produtos saudáveis, você também contribui para o resgate e valorização destas espécies.**

A BIODIVERSIDADE

A Biodiversidade é a diversidade da vida. São os diferentes tipos de seres vivos que existem nos solos e nas águas, nas florestas e nos campos, nas áreas de cultivo e até nos desertos.

Também fazem parte da biodiversidade as diferentes etnias e culturas existentes numa região.

Os maiores e mais importantes centros da biodiversidade do planeta encontram-se nas regiões tropicais e subtropicais. Estas são regiões de grande diversidade agrícola e centros de origem de cultivos muito importantes na alimentação humana: milho, batata, tomate, aipim, café, cacau, feijão, abóboras, morangas, bana-

nas, amendoim, cana-de-açúcar, algodão, entre outras.

Nestas regiões também é grande a diversidade cultural.

Esta é a nossa maior riqueza. A nossa Biodiversidade. Somos nós, os países do chamado Terceiro Mundo que fornecemos a maior parte das espécies vegetais para os cultivos do Primeiro Mundo. Grande parte dos remédios fabricados por multinacionais produtoras de medicamentos são feitos a partir de plantas que sempre foram utilizadas pelos povos do Terceiro



Mundo na sua medicina tradicional.

Durante muitos anos homens e mulheres viveram em harmonia com a natureza, utilizando as plantas e os animais mais adequados para satisfazer suas necessidades.

A agricultura industrial, cujo único objetivo é alcançar grandes rendimentos, está baseada em enormes extensões de cultivo com um número muito pequeno de variedades. Na agricultura tradicional, os agricultores guardam e selecionam as sementes das inúmeras variedades que cultivam.

A agricultura industrial agravou a degradação ambiental, contaminou os alimentos com agrotóxicos, acelerou o êxodo rural e a pobreza no campo. Com as sementes transgênicas a lógica é a mesma. Ganham os que sempre ganharam, ou seja, as indústrias de agro-



químicos e de sementes, que vêm nesta tecnologia a possibilidade de ampliar de forma significativa seus lucros.

Perde o meio ambiente, que receberá uma carga maior de agrotóxicos, além do risco de perda da diversidade

de genética silvestre e agrícola, pelo cruzamento com organismos transgênicos.

Perdem os consumidores, pelo aumento da contaminação com agrotóxicos e diminuição da variedade e da qualidade nutricional dos alimentos.

Perdem também os agricultores, que precisarão usar mais produtos químicos e perderão a autonomia de produzir suas próprias sementes.

O que vem reduzindo a biodiversidade

A partir da década de 60, com a introdução do modelo tecnológico preconizado pela Revolução Verde, o uso intensivo de máquinas, adubos químicos, agrotóxicos e sementes comerciais (que dependem de insumos químicos para produzir) foi substituindo a milenar tradição dos agricultores guardarem suas próprias sementes.

Ao longo dos anos, o avanço da monocultura sobre ecossistemas naturais, como o Pantanal, o Cerrado, a Mata Atlântica e a Floresta Amazônica, tem apresentado como uma das conseqüências a perda de

diversas espécies de plantas e animais.

O ecossistema artificial construído pela monocultura não sobrevive sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos sintéticos e muita água. As plantas cultivadas que crescem como monoculturas geneticamente iguais não têm mecanismos de defesa para se defender das pragas e doenças e por isso precisam de venenos e adubos químicos. Estes, trazem conseqüências ambientais e sociais bastante negativas, como a erosão genética e cultural.

Por que é importante a diversidade genética para a alimentação humana?

Para entender este conceito, podemos usar um exemplo muito claro: a fome que assolou a Europa no fim de 1830, acabando com as batatas na Europa. O único modo de acabar com a doença foi justamente buscar exemplares resistentes na América Latina, que é o *centro de origem da batata*, isto é, de onde a

batata é originária. Mas para que isso fosse possível, foi necessária uma diversidade criada e conservada ao longo de muitas gerações. Hoje é mais importante do que nunca manter a diversidade para fazer frente às mudanças climáticas que já estão acontecendo e as imprevisíveis necessidades das próximas gerações.



Qual a importância de preservar a biodiversidade?

A Biodiversidade é fundamental para a agricultura e para a produção de alimentos.

Através dos milhões de genes que constituem os elementos básicos da vida, as milhares de plantas e animais que povoam a Terra e as combinações quase ilimitadas de organismos que compõem os ecossistemas naturais, a biodiversidade tem uma influência decisiva na alimentação



Os cientistas identificaram até o momento em torno de **1,4 milhões de espécies vegetais** e animais na Terra. Uma grande variedade de plantas cultivadas e animais domésticos constitui a base da Biodiversidade Agrícola. No entanto, somente **14 espécies de mamíferos e aves compõem 90% do abastecimento de alimentos de origem animal**, consumido pelas pessoas. Estima-se que em torno de **10.000 espécies de plantas contribuíram para a agricultura e alimentação humana**, mas hoje, **a grande maioria da humanidade se alimenta de 150 espécies cultivadas e destas, somente 12 espécies de plantas fornecem mais de 70% da alimentação humana**. Apenas 4 destas, **arroz, milho, trigo e batata são responsáveis por mais de 50% da alimentação humana**. Evidentemente, os recursos que temos à nossa disposição não estão sendo bem utilizados

A FAO (sigla em inglês para Organização para Alimentação e Agricultura das Nações Unidas) considera que **nos últimos 100 anos se perdeu ¾ da diversidade genética dos cultivos agrícolas, e de 6.300 de animais, 1.350 estão em perigo de extinção ou já desapareceram**.

Perdendo diversidade, diminuindo possibilidades

É sabido que conhecemos ainda muito pouco sobre as inúmeras espécies animais e vegetais. Recentemente, pesquisadores da UNESP – Universidade Estadual Paulista e UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro descobriram que uma planta comum do Cerrado e da Mata Atlântica, a *Cassia spectabilis*, contém compostos que agem contra o Mal de

Perigos para a biodiversidade, perigo para a alimentação humana.

Nas últimas décadas as empresas transnacionais estão investindo pesadamente em tecnologia de produção de sementes. Para estas empresas isto representa lucro. Para os agricultores significa dependência, para a sociedade incertezas, para a natureza desequilíbrios.

Alzheimer, doença até hoje incurável, que afeta 15 milhões de pessoas no mundo. Assim, como esta planta, podem existir centenas, milhares de outras, com a cura para doenças novas e antigas. **Quando espécies são eliminadas, incontáveis possibilidades desaparecem junto com ela.**



Mulheres, as guardiãs da biodiversidade

Ao longo dos séculos coube às mulheres o papel fundamental de cultivar a biodiversidade. E é no espaço em torno da casa que esta diversidade se manifesta. Qual é a imagem que temos de um *quintal*? Uma enorme variedade de plantas para todos os usos e fins: frutas e frutos, grãos, temperos, raízes, verduras e legumes para alimentação; chás e ervas para cuidar dos problemas de saúde; flores para embelezamento, algumas plantas especiais para o artesanato de chapéus, bolsas e cestos e árvo-

res de sombra para o merecido descanso das lidas diárias. E quando chega alguém e elogia, lá vem logo a pergunta: quer levar uma muda? Quer levar a semente?

A agrônoma Ângela Cordeiro nos conta que estudos feitos em quintais cubanos descrevem estes espaços como *estruturas complexas e como verdadeiros repositórios de diversidade genética e ressaltam sua importância no processo evolutivo das espécies e o seu potencial papel*



na estratégia de conservação dos recursos genéticos. Assim os quintais são bancos vivos de conservação e geração de diversidade das espécies agrícolas. Então, não é um exagero dizer “DIVERSIDADE, substantivo no feminino”.

Boletim elaborado por
Ana Meirelles
equipe técnica

Centro Ecológico núcleo Litoral Norte

Rua Padre Jorge, s/nº

D. Pedro de Alcântara - RS

Fone/Fax: 51 664 0220

www.centroecologico.org.br

Projeto “Resgate e Valorização da
Biodiversidade em Agroecossistemas
locais no Rio Grande do Sul”

Impressão: 500 exemplares

Apoio:

Kerkinactie, Holanda

Gestar Mampituba



www.kerkinactie.nl

Para entender melhor o Boletim da Biodiversidade:

Revolução Verde – modelo de agricultura implantado em países do sul a partir da década de 1960, início dos anos 1970, que preconizou o uso de sementes melhoradas, agrotóxicos, fertilizantes e máquinas.

Monocultura – cultivo de grandes extensões de terra com apenas uma variedade: só milho, só soja, só arroz, só banana, etc.

Ecossistema – qualquer unidade que abranja todos os organismos que funcionam de maneira interdependente numa área. O ecossistema deve ter a capacidade de ser auto-suficiente, capaz de se manter e se desenvolver a partir da luz do sol ou outra fonte de energia.

Gene – unidade biológica responsável pela transmissão das características hereditárias. Nas plantas determina a altura, a cor, a época de florescer, a resistência à seca ou à chuva, etc.

Diversidade genética - uma medida da variedade de fatores genéticos no patrimônio genético de uma população

Erosão genética e cultural – perda de genes e expressões culturais. Exemplo: quando deixamos de plantar uma determinada variedade de feijão, e todos os agricultores da região vão deixando de plantar também, está acontecendo uma erosão genética, quer dizer, os genes que aquele feijão possui estão sendo perdidos. O mesmo acontece com a cultura, quando deixamos de preservar nossas músicas, trabalhos manuais, costumes, etc.

Segurança alimentar – direito que todas as pessoas têm a alimento com qualidade e em quantidade suficiente para uma boa saúde.