



ECOS

Edição Especial de Aniversário da Feira Ecológica Lagoa do Violão

Ano VI, edição 4

Biodiversidade – uma reflexão para o final do ano

Na primeira metade do século XX, Nikolai Ivanovich Vavilov viajou durante mais de vinte anos pelos cinco continentes, colhendo sementes de plantas agrícolas. Sua coleção chegou a 200 mil espécies, armazenadas e semeadas em mais de cem estações experimentais na então União Soviética. Na Segunda Guerra Mundial, tropas da Alemanha nazista cercaram Leningrado. Alguns colegas de Vavilov preferiram morrer de fome do que comer das sementes armazenadas numa estação experimental.



Em junho de 2006, teve início a construção de um depósito subterrâneo numa ilha próxima do Pólo Norte, com o objetivo de evitar a perda de espécies únicas e garantir que a humanidade possa recomeçar a produção de comida no caso de a Terra ser afetada pelo choque de um asteróide, uma guerra nuclear ou biológica, por exemplo.



Esses acontecimentos ilustram a importância da biodiversidade para a nossa sobrevivência. Como neste último mês do ano alguns tendem a reflexões sobre a vida, pensar sobre a biodiversidade e sua preservação pode ser muito oportuno. Para isso este boletim apresenta algumas informações compiladas de dois artigos sobre o tema.

Também neste mês comemoramos quarto aniversário da Feira Ecológica Lagoa do Violão, em Torres, onde cinco famílias ecologistas comercializam alimentos cultivados em propriedades que conservam uma grande diversidade de espécies.

Boa leitura, bom Natal e Ano Novo!

Por que é tão importante conservar a biodiversidade?

A extinção de uma espécie representa uma perda irreversível de códigos genéticos únicos, que estão muitas vezes ligados ao desenvolvimento de medicamentos, à produção de alimentos e a diversas atividades econômicas.

Sempre é bom lembrar que as espécies de plantas que consumimos, tais como hoje as conhecemos – trigos, tomates, milho, batatas, cenouras, etc. foram sendo domesticadas e melhoradas pelos agricultores e agricultoras ao longo de 12.000 anos!

Ainda hoje, não existe melhor banco de sementes do que as propriedades dos agricultores e agricultoras familiares ecologistas. E uma das melhores formas de incentivar esta preservação feita nas propriedades, é consumir os alimentos da biodiversidade vendidos principalmente nas feiras e cooperativas de consumidores que abrem espaço para este tipo de produção.



Biodiversidade e medicamentos

Entre os medicamentos comumente prescritos mais de 70% têm a sua origem na natureza, já que são muitas as substâncias químicas puras extraídas de seres vivos que são usadas na indústria farmacêutica em todo o mundo.

Mesmo grande parte das drogas sintéticas, incluindo o ácido acetil salicílico da aspirina, foram inicialmente descobertas em plantas e animais selvagens.

A medicina tradicional, que depende de espécies selvagens ou cultivadas, constitui a base dos cuidados médicos primários para mais de 80% das pessoas que vivem em países em desenvolvimento. Mesmo nos países ricos, a medicina tradicional vem conquistando partidários, o que promove a importação de plantas com propriedades medicinais.

Uma das melhores formas de incentivar a preservação da biodiversidade é consumir os produtos desta biodiversidade.



Mas apesar de tão alargada popularidade, apenas 2% das 250000 espécies de plantas vasculares descritas foram investigadas quanto à sua composição química. Algumas destas substâncias mostram propriedades realmente inacreditáveis, como o taxol, extraído do teixo, que tem sido utilizado no tratamento de tumores ováricos. Outro exemplo impressionante está relacionado com a leucemia. Nos anos 60, esta doença na idade infantil tinha apenas uma em cinco hipóteses de cura. Atualmente, graças a drogas anticancerígenas desenvolvidas a partir de um composto descoberto na planta selvagem de pervinca, a taxa de sobrevivência subiu para 80%.



Biodiversidade e clima

A biodiversidade não só fornece os referidos benefícios diretos, como também nos garante um sistema de suporte da vida. Ela é exigida para a reciclagem dos elementos essenciais, como o carbono, o oxigênio e o azoto. É igualmente responsável por mitigar a poluição, proteger os lençóis de água e combater a erosão dos solos. Uma vez que atua como um tampão relativamente às variações do clima, a biodiversidade protege nos de eventos catastróficos que ficam além da capacidade de controle humano.

Vivemos hoje o sexto evento de extinção em massa, comparável à extinção dos dinossauros.

Degradação da biodiversidade

A taxa de extinção de espécies nos últimos 50 anos é considerada equivalente àquela que ocorreu nos 1950 anos anteriores, configurando o chamado sexto evento de extinção em massa. O tamanho da biodiversidade global é estimado hoje entre 30 milhões e 50 milhões de espécies, da qual mais da metade são insetos. O Brasil é considerado o país de maior biodiversidade ao concentrar em seu território entre 20% e 25% de todos os organismos vivos do planeta em seus ricos e diversos biomas e ecossistemas associados.

Continua 

As atividades econômicas industriais modernas são apontadas como a causa principal desta erosão genética, contribuindo de forma expressiva para tal a atividade agrícola. A ampliação da fronteira agrícola, incluindo o desmatamento, o mau uso do solo, a poluição por agroquímicos são os principais fatores que comprometem a sustentabilidade da agricultura em nível mundial.

Biodiversidade, agricultura e segurança alimentar

Todas as culturas agrícolas para alimentação, incluindo o milho, o trigo e a soja, dependem de novo material genético que só existe na natureza, para que as culturas se mantenham saudáveis e produtivas. Agricultores dependem da diversidade genética das culturas, para aumentarem a produção e para ser possível responder a alterações das condições ambientais. Variedades resistentes encontradas na natureza podem ser utilizadas ou cruzadas com as variedades domésticas, para garantir maior resistência e produtividade.



Por exemplo, em 1960 foi encontrado na natureza um "parente" do milho, resistente a 4 das 8 maiores doenças que o afetam nos EUA. Uma vez que este cereal é a matéria prima para a produção de uma grande variedade de substâncias, incluindo rações para os animais domésticos, a utilização desta variedade de milho permite manter baixos os preços dos produtos à base do cereal, quando as pragas atacam as culturas.



Estima-se que a diversidade genética vegetal total compreenda valores entre 250 mil e 350 mil espécies. Destas, estima-se que ao longo da história da agricultura foram utilizadas em torno de sete mil espécies muitas das quais, totalmente domesticadas. Atualmente, na média dos países, são utilizadas 120 espécies e 90% do consumo mundial de calorias repousa sobre 30 delas. **Estima-se que 75% deste consumo de calorias esteja baseado em quatro espécies: arroz, trigo, milho e soja. É fácil concluir que este estreitamento de base alimentar e de base genética nos leva a uma série de vulnerabilidades, com repercussões consideráveis sobre a segurança alimentar do planeta.**



De certa forma, este estreitamento é também consequência da organização recente do chamado “complexo genético-industrial” que visa incorporar os recursos genéticos vegetais no setor industrial mundial, sob a égide de leis de propriedade intelectual. Assim, para esta indústria, acoplada ao grande complexo industrial mundial de processamento de alimentos, não interessaria a diversidade alimentar e sim a “comoditização” da comida.

Assim, especialmente no caso da agrobiodiversidade, que se refere à diversidade genética das variedades crioulas das espécies já domesticadas, a conservação genética nas propriedades (*on farm*) é especialmente relevante. Uma vez que o melhoramento genético é um processo passo a passo, as variedades comerciais permanecem dependentes da infusão genética das variedades crioulas (locais) que, paradoxalmente, estão sendo deslocadas ou substituídas.



As propriedades agrícolas detentoras desta agrobiodiversidade em cultivo poderiam ser consideradas bancos de germoplasma, contendo combinações genéticas únicas e valiosas para uso futuro, e seus detentores, os agricultores e as populações locais, deveriam receber compensações diretas ou indiretas como repartição de benefícios gerados, como previsto na Convenção sobre Diversidade Biológica.

Famílias Ecologistas da Feira Ecológica Lagoa do Violão

Na Feira Ecológica Lagoa do Violão, cinco famílias comercializam alimentos sem agrotóxicos, cultivados em propriedades que cultivam e conservam uma grande diversidade de plantas:

Família Webber - em torno de 30 espécies

Família Fernandes - mais de cem espécies

Família Strege Evaldt- entre 80 e 90

Bauer Rosa - são cultivadas cerca de 30 espécies

Lumertz Carlos - entre flores, temperos, folhagens e mudas do viveiro da propriedade, mais de cem espécies

Um modelo agrícola sustentável se faz com consumidores conscientes! Faça a sua parte.

Fontes

Artigo BIODIVERSIDADE, AGRICULTURA INSUSTENTÁVEL E INSEGURANÇA ALIMENTAR - de Miguel Pedro Guerra e Rubens Onofre Nodari. Professores Titulares do Departamento de Fitotecnia e do Curso de Pós Graduação em Recursos Genéticos Vegetais do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal de Santa Catarina. e-mail mppguerra@cca.ufsc.br; nodari@cca.ufsc.br

Artigo BIODIVERSIDADE - POR QUE PREOCUPARMO -NOS COM ELA? De Maria Carlos Reis -www.naturlink/pt

Boletim da Biodiversidade- fevereiro / 2005- Centro Ecológico

Glossário

Biodiversidade - conjunto de todos diferentes seres vivos e das variações internas de cada espécie. Cada um cumpre sua parte no perfeito e complicado equilíbrio da natureza. A biodiversidade é o que existe de mais precioso no equilíbrio planetário.

Convenção da Diversidade Biológica - a CDB - foi assinada por 156 países incluindo o Brasil durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento ou Rio 92, e ratificada pelo Congresso Nacional em 1994. Além de preconizar a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável de seus componentes, a CDB ressalta a necessidade da repartição justa e equitativa dos benefícios derivados dos usos diversos dos recursos genéticos. Segundo a CDB os países têm direito soberano sobre a biodiversidade de seus territórios e o dever de conservá-la e usá-la de forma sustentável, quando for o caso. A falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para que não se tomem medidas destinadas a evitar ou minimizar a perda da diversidade biológica. (*ambientebrasil*)

Germoplasma - elemento dos recursos genéticos que maneja a variabilidade dentro de cada espécie.

Em Torres você compra produtos puros que preservam a biodiversidade

Na **Feira Ecológica Lagoa do Violão**, aos sábados, das 7h às 12h no estacionamento do ginásio e na **Ecotorres** - na avenida José Bonifácio, 107.

Boletim editado pelo Centro Ecológico
(51) 3664 0220 - www.centroecologico.org.br



Apoio



www.kerkinactie.nl