

o recado da terra

Ano XVI, número 36, janeiro de 2012



o veneno
está
na mesa

Confira dicas
agroecológicas

Página 9



MDA vai reforçar
produção orgânica

Página 4

Economia verde
e a Rio+20

Página 8

Priorizando a vida

Nesta edição do Recado da Terra, estamos dando ênfase especial à Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida, lançada nacionalmente em 2011. Os mesmos venenos utilizados como armas químicas em grandes guerras “transformaram-se”, ironicamente, em “defensivos” agrícolas. O Brasil é o campeão de uso de tais produtos, que são comercializados por grandes empresas multinacionais.

Por outro lado, com a crescente – ainda que lenta – tomada de consciência de governos, de consumidores e de produtores dos perigos da utilização dos químicos na produção de alimentos, estas mesmas multinacionais começam a cobiçar e entrar no mercado ecológico, sempre pensando em lucros.

É a nova Economia Verde, que também merece atenção, lembrando que não apenas produtores, mas consumidores, têm um papel fundamental no controle desse discurso, que de novo vem com a lógica do mercado com vistas única e exclusivamente ao lucro.

o recado da terra

O Recado da Terra é uma publicação do Centro de Apoio ao Pequeno Agricultor (CAPA), que está ligado à Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil (IECLB).

Núcleos e coordenações:

Núcleo Erechim/RS – Ingrid Giesel
erexim@capa.org.br

Núcleo Marechal Cândido Rondon/PR – Vilmar Saar
rondon@capa.org.br

Núcleo Pelotas/RS – Rita Surita
pelotas@capa.org.br

Núcleo Santa Cruz do Sul/RS – Sighard Hermany

Núcleo Verê/PR – Coordenação em transição.

Contato com Elaine Aparecida Zanetti
vere@capa.org.br

Editora: Susanne Buchweitz (Reg. prof. 5788)

Textos e consultoria técnica: Juliana Mazurana, assessora de projetos da FLD

Projeto gráfico e editoração: Lavoro Comunicação e Marketing

Fotografias: Banco de Imagens FLD/Arquivo CAPA

Impressão: 3.500 exemplares

O Recado da Terra circula uma vez ao ano. Para mais informações sobre o CAPA, acesse www.capa.org.br

Instituições parceiras do CAPA

Fundação Luterana de Diaconia (FLD) e Serviço das Igrejas Evangélicas na Alemanha para o Desenvolvimento/Evangelischer Entwicklungsdienst (EED).



A roupagem verde do agronegócio

A Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida, lançada no início de 2011 pela Via Campesina e outras organizações socioambientais, inclusive o CAPA, é muito mais do que uma campanha combativa: é uma campanha propositiva, uma CAMPANHA PELA VIDA.

Os agrotóxicos surgiram a partir das duas guerras mundiais, 1914-1918 e 1939-1945. A serviço da guerra, químicos buscavam incessantemente substâncias que pudessem ser lançadas por aviões para destruir a produção de alimentos dos países chamados inimigos. Também na guerra dos EUA contra o Vietnã, venenos poderosos como o “agente laranja” foram usados para a destruição de extensas áreas de florestas e plantações.

Na lógica da indústria e dos governos, não se concebia perder os grandes investimentos feitos em pesquisa, estruturas e produção de substâncias químicas. Assim, após as guerras, estas substâncias fo-

ram oferecidas à agricultura, com o nome de “defensivos”. A indústria química impôs seu paradigma reducionista e simplista na pesquisa, nos colégios agrícolas, no sistema de crédito e na extensão rural, que passaram a desvalorizar o conhecimento tradicional dos agricultores, suas formas de pensar, de se organizar e de produzir.

Antes disso se fazia agricultura diversificada e ecológica. Os agricultores detinham poder sobre suas sementes e sistemas de produção, o solo era vivo e saudável – e consequentemente garantiam soberania e segurança alimentar para suas famílias.

Não se trata de saudosismo, mas sim de perceber as artimanhas da indústria dos agrotóxicos, que impôs o modelo intensivo e agroquímico para a agricultura, ocasionando o endividamento e a saída de muitos milhares de agricultores do campo. A fome e a miséria persistiram e aumentaram nas décadas em que as indústrias lucraram,

criaram e se fundiram em grandes corporações.

Atualmente, seis grandes corporações (Syngenta, Bayer, Basf, Monsanto, Dow Chemical e Du Pont) dominam quase todo o mercado mundial de agrotóxicos, além de boa parte do mercado de sementes, e agora também o mercado biotecnológico para a produção limpa, “orgânica”.

É isso mesmo: o agronegócio está se vestindo de verde para patentear a natureza e vender insumos biotecnológicos – alguns com risco tão grande ou maior do que os agrotóxicos – além de vender créditos de carbono nas bolsas de valores. O velho argumento de alimentar a população mundial desta vez vem junto com o argumento de solucionar a crise climática. Mais uma vez vislumbram-se perdas para os agricultores familiares e ecologistas e para os consumidores se nada for feito.

Juliana Mazurana

Assessora de projetos junto ao CAPA pela Fundação Luterana de Diaconia



Quem paga?

Estudos bem fundamentados continuam comprovando o avanço o avanço dos casos de câncer nas mais diversas faixas etárias, resultado do uso de agroquímicos. Os números crescem sobretudo entre agricultores e populações rurais em localidades onde há um alto índice de aplicação do veneno.

Pergunta: o INSS não deveria cobrar das empresas químicas, que lucram milhões com a comercialização dos venenos, os custos dos tratamentos de câncer, na mesma lógica que passaram a cobrar os responsáveis pelos acidentes de trânsito? Enquanto isso não acontecer, os contribuintes e a saúde continuam pagando a conta.

Avanço

A Subcomissão Especial sobre Uso de Agrotóxicos foi criada na época da divulgação dos estudos que comprovaram a contaminação por agrotóxicos do leite materno de mulheres de Lucas do Rio Verde (MT). O município é um dos principais produtores de grãos daquele estado.

De acordo com o relator da subcomissão, Padre João (PT/MG), houve muita pressão do Sindicato Nacional de Produtos para Defesa Agrícola (Sindag) contra a aprovação do relatório. "Mesmo assim, conseguimos aprovar o documento em dezembro (dia 7), junto à Comissão de Seguridade Social e Família da Câmara dos Deputados", comemorou. O documento será transformado em projetos de lei e em recomendações para órgãos de governo.



Silvio Tandler produziu o vídeo O Veneno está na Mesa para campanha contra os agrotóxicos

Um cineasta pela vida

A Campanha Contra os Agrotóxicos e Pela Vida é um esforço coletivo nacional assumido por um conjunto de organizações e pessoas para combater a utilização de agrotóxicos e a ação de

suas empresas, explicitando as contradições geradas pelo modelo de produção imposto pelo agronegócio. A campanha conta com materiais para subsidiar discussões e o vídeo O Veneno está na Mesa, de Sil-

vio Tandler. Você pode baixar, imprimir e divulgar cartazes e materiais no site oficial <http://www.contraosagrototoxicos.org/> e o vídeo (49 min 23 seg) no <http://www.youtube.com/watch?v=8RVAgD44AGg>

Isenção para veneno

A isenção de impostos para agrotóxicos no Ceará, em vigor desde 1997, incentiva a venda destes produtos para uso na lavoura e na pecuária. Raquel Maria Rigotto, médica, professora e pesquisadora da Universidade Federal do Ceará, coordena, desde 2007, pesquisas sobre o impacto dos agrotóxicos na saúde do trabalhador e dos consumidores de frutas no estado cearense.

Os resultados encontrados não são nada

animadores. Somente em 2009, 42 pessoas morreram de câncer em Limoeiro do Norte (a 200 quilômetros da capital). No município, é cada vez mais comum a pulverização aérea sobre as lavouras de abacaxi, melão e banana. Também foi comprovada contaminação por substâncias agrotóxicas no Aquífero Jandaíra, segunda maior reserva subterrânea da Região Nordeste, situada entre os estados do Ceará e do Rio Grande do Norte.

Leite materno

No dia 21 de março de 2011, uma pesquisa denunciou a contaminação do leite materno por agrotóxicos usados em plantações no município de Lucas do Rio Verde, a 350 km de Cuiabá (MT). As amostras foram colhidas de 62 mulheres atendidas pelo programa de saúde da família do município.

Em 100% das amostras foi encontrado

ao menos um tipo de agrotóxico e em 85% dos casos foram encontrados entre dois e seis tipos. A substância com maior incidência é conhecida como DDE, um derivado de outro agrotóxico, DDT, proibido pelo Governo Federal em 1998 por provocar infertilidade no homem e abortos espontâneos nas mulheres.

Teutônia renova com o CAPA

A prefeitura de Teutônia (RS), no Vale do Taquari, renovou com o CAPA, em agosto de 2011, o convênio que mantém o projeto Agroecologia e Saúde, instituído no município em 2009. De acordo com o prefeito Airton Altmann, o projeto é “muito importante, pois leva às comunidades conhecimentos e técnicas de aproveitamento de chás e outros produtos naturais para uma saúde preventiva”.

O programa Agroecologia e Saúde tem o propósito de promover a produção ecológica de alimentos e estimular a saúde comunitária. Todas as semanas, a equipe de profissionais do CAPA reúne-se com um dos nove Grupos do Lar do interior e da zona urbana, repassa orientações às agentes comunitárias de saúde, capacita merendeiras das escolas e desenvolve oficinas com crianças, adolescentes e adultos usuários do Centro de Referência de Assistência Social (CRAS).

Nesses encontros são trabalhadas técnicas de produção de alimentos (horta e pomar), utilizando os princípios da agroecologia, palestras de orientação



O projeto com a Prefeitura quer promover a ecologia e a saúde

e esclarecimentos sobre temas específicos, utilização de ervas medicinais e essências (óleos, xaropes), aproveitamento de recursos naturais para a prevenção da saúde e produção de alimentos (pães, doces, sucos, geleias etc) com produtos agroecológicos.

“É possível ver a evolução no número de participantes destes programas agroecológicos, pois muitas pessoas procuram alternativas saudáveis de se alimen-

tar e prevenir questões de doenças”, disse o secretário de Agricultura e Meio Ambiente, Luiz Fernando Rückert. A ideia da prevenção é reforçada pelo prefeito: “o enfoque da agroecologia é importante porque significa trabalhar pela prevenção na área da saúde. Quanto mais saudável a população, menos investimentos em saúde curativa, que deveria ser o último recurso”.

MDA vai reforçar agricultura familiar orgânica

O Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) já definiu suas metas para investimento na produção de alimentos agroecológicos e orgânicos no Plano Plurianual do Governo Federal (2012-2015). Entre elas estão a construção do marco legal, a promoção e o acesso a mercados e o investimento em ciência e tecnologia. Para 2012, o MDA pretende aumentar a base produtiva orgânica por meio do fortalecimento das redes e das organizações que atuam com agricultura familiar, e incrementar a comercialização nos mercados institucionais e privados voltados para o setor. Outro desafio é ampliar a regularização dos produtores ao marco legal de orgânicos do Brasil, e com isso dar mais força a esses produtores nos principais mercados consumidores.

O consumo de alimentos orgânicos integra a lista de iniciativas mundiais em favor da segurança alimentar. Entre os

tipos de financiamento oferecidos pelo MDA para os sistemas orgânicos de produção destacam-se o Pronaf Agroecologia e o Pronaf Sustentável – instrumentos específicos para a agricultura familiar orgânica ou agroecológica que consideram a diversidade e a complexidade desses sistemas produtivos.

Os agricultores familiares que usam o sistema de produção agroecológico contam também com assistência técnica, fomentada pelo MDA, e ações de melhoria da gestão dos empreendimentos que trabalham com orgânicos e com produtos da sociobiodiversidade. “Hoje, esses produtos têm vantagens no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), que paga até 30% a mais do preço em relação ao alimento convencional. Além disso, promove também a inserção desses alimentos no mercado institucional, como no Programa Nacional de Alimentação Escolar

(PNAE)”, explica Campos.

Na mesma direção da produção sustentável, os produtos da sociobiodiversidade também vêm sendo adquiridos por meio do PAA num volume crescente: em 2009, foram R\$ 6 milhões comprados em mãos de 1,9 mil famílias. Em 2010, as aquisições somaram R\$ 10 milhões beneficiando 3,4 mil famílias de agricultores. A sociobiodiversidade é uma forma de produção integrada com a natureza, com os biomas brasileiros e com o conhecimento tradicional. É um segmento que gera bens e serviços a partir de recursos naturais, os quais são manufaturados pelas comunidades e promovem a manutenção e a valorização de práticas e saberes, que geram renda e fomenta a melhoria de qualidade de vida e do ambiente em que vivem. (Fonte: http://www.mda.gov.br/portal/noticias/item?item_id=9081053)

Censo Agropecuário

Segundo o Censo Agropecuário de 2006, há 90 mil produtores no Brasil que declaram a prática orgânica ou agroecológica e representam 80% da produção nacional. Desse total de produtores, 85% são agricultores familiares que contam com o apoio do MDA desde 2003, quando o governo federal editou a Lei dos Orgânicos (10.831/03). De acordo com o documento da SAF intitulado “Balanço 2011 e perspectiva 2012 – produtos orgânicos e Copa Sustentável”, no ano passado o setor movimentou R\$ 400 milhões no país e, no mercado mundial, R\$ 80 bilhões. Em 2009, o Governo Federal, por meio do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) investiu mais de R\$ 4 milhões na aquisição de produtos orgânicos e agroecológicos. A ideia agora é ampliar a produção e solidificar o método orgânico sustentável entre os agricultores familiares, registra o documento. Entre 2003 e 2011, segundo o mesmo estudo, o setor de orgânicos da agricultura familiar fechou R\$ 14 milhões em negócios realizados nas feiras nacionais e internacionais apoiadas pelo ministério.

Todo esse esforço é para reverter a situação constatada no Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos, relativo ao ano de 2010, da Anvisa, divulgado no início deste mês: o Brasil é o maior consumidor de agrotóxico do mundo: 5,2 kg/habitante/ano. Por outro lado, a busca dos consumidores pela origem dos produtos, por uma melhor qualidade de vida, por saúde e por meio ambiente preservado e conservado também vem aumentando.

Nosso combustível: o alimento

A pergunta é por que comprar um alimento produzido de forma ecológica, por que fazer comida ecológica, por que sonhar com um outro modelo de desenvolvimento, por que queremos algo diferente?

A partir destas perguntas, surgiu a ideia, no CAPA, de promover jantares ecológicos, que têm como principal inspiração divulgar uma alimentação diferente, com produtos orgânicos, e sensibilizar para a adoção de hábitos e cardápios saudáveis. A proposta é motivar um processo de transformação interna e de melhoria de qualidade de vida.

Sabemos que ao nos alimentar estamos nutrindo não apenas o nosso corpo, mas também os sentidos, o espírito, a mente, a nossa alma. Ao preparar um prato qualquer, com certeza são necessários vários ingredientes, como história, cultura, poesia, amor, sentimento, que vão muito além do sal e da pimenta.

A alimentação natural e ecológica faz parte dessa nova visão de mundo, estabelecendo novas relações, dando à vida o seu significado verdadeiro, que é a própria natureza e a alimentação.

Hoje vivemos em uma cultura de supermercado, onde tudo está a nossa disposição. Consumimos alimentos industrializados e frutas que não são da época, produzidas de maneira forçada, com grande quantidade de insumos químicos e agrotóxicos. A maioria dos consumidores desconhece como esses alimentos foram produzidos e como foram transportados.

Já dizia Hipócrates, "somos o que comemos". Nosso corpo não deixa de ser uma máquina, muito delicada por sinal, e para funcionar precisa de um bom combustível. Que tipo de alimento estamos consumindo? Quais as doenças que estamos desenvolvendo?

Mas ao falar em comida sustentável, além da saúde, estamos tratando de outros diversos temas relacionados à cozinha, como o cuidado com o meio



A Maldição dos Agrotóxicos ou o que faz o Agronegócio

**“Vamos tratar de um assunto
Trazendo dele a verdade
Muito mal faz às pessoas
De qualquer sexo ou idade:
O uso de agrotóxicos
Traz risco à Humanidade!**

**Não custa ainda lembrar
(E isso nunca é demais)
Que a produção de alimentos
Tem 10 mil anos ou mais –
Mas o uso de agrotóxicos
Nem 60 anos faz...**

**Necessário pra esse intento
É a mobilização:
Venha fazer movimento!
Botar o mundo em ação!
Gente junta é o fermento
Pra mudar esse momento,
Construir outra Nação!**

ambiente, o compromisso com a produção local e regional, a consciência ecológica, o consumo de hortaliças e frutas da época e ecológicos. Sem dúvida, Assim o sistema alimentar ideal seria semelhante ao de nossos avós e bisavós, quanto mais natural melhor, o nosso cardápio diário deveria ser composto de pelo menos 60% de alimentos crus e 40% de alimentos cozidos.

Que tipo de influência e impacto tem sobre o ambiente em que vivemos o alimento que nós

consumimos? Como ele é preparado? Como ele é produzido? Internamente, no corpo, o alimento tem uma influência direta nas células vivas, que vivem em perfeita harmonia, quando permitimos; externamente é a nossa casa, o bairro, a cidade, o planeta. Por isso qualquer mudança alimentar que seja feita, passando a prestar mais atenção no que estamos ingerindo, irá trazer muitos benefícios, assim ao cuidar de você, da sua alimentação, automaticamente,

estará cuidando do planeta.

Independente de sermos consumidores ou agricultores, todos precisamos de sistemas produtivos sustentáveis, valorizando a sabedoria e as culturas locais, em especial os hábitos alimentares, garantindo a segurança alimentar, gerando renda e um novo olhar sobre o sistema de produção e a vida.

*Ingrid Margarete Giesel,
Coordenadora do
CAPA/Núcleo Erexim*

Interesse no lucro reforça uso de agrotóxicos

Fotos Capa

Pelo quarto ano consecutivo – desde 2008 – o Brasil é campeão mundial no consumo de agrotóxicos. Cerca de 1 bilhão de litros são utilizados anualmente nas lavouras brasileiras, o que representa mais de cinco litros de agrotóxicos por habitante ao ano. Muitos destes produtos (herbicidas, fungicidas, inseticidas) estão proibidos em quase todo mundo pelo risco que representam à saúde pública. O perigo ameaça tanto os/as trabalhadores/as, que manipulam os venenos, quanto os/as cidadãos/ãs que consomem os produtos agrícolas. As vendas no Brasil representam mais de 7 bilhões de dólares e se concentram nas mãos de seis grandes corporações que controlam cerca de 80% do mercado dos venenos: Syngenta (Suíça), Bayer (Alemanha), Basf (Alemanha), Monsanto (EUA), Dow Chemical (EUA) e Du Pont (EUA). O crescimento no consumo de agrotóxicos acompanha o avanço do agronegócio e do cultivo de transgênicos.

O engenheiro agrônomo e florestal e membro do Núcleo de Economia Alternativa da UFRGS, Sebastião Pinheiro, em entrevista concedida em Pelotas (RS) no dia 23 de novembro, por ocasião do lançamento regional da Campanha Permanente Contra o Uso de Agrotóxicos e Pela Vida, lembrou que em todos os países do mundo o uso de venenos diminuiu, enquanto que no Brasil seu uso cresceu assustadoramente. De acordo com ele, o crescimento resulta da ausência de fiscalização e controle e da ausência de políticas públicas que estimulem uma agricultura diferente. Os agricultores sabem que estão expostos aos agrotóxicos, e querem mudar, mas autoridades e corporações não permitem outro tipo de agricultura, exceto se lucrarem com isso.

Pinheiro participou, ao lado de José Lutzenberger e outros ambientalistas, da elaboração da legislação dos agrotóxicos para o Rio Grande do Sul (Lei 7.747/1982) pioneira no Brasil e que posteriormente subsidiou a elaboração da lei nacional (Lei 7.802/1989, regulamentada pelo



Para Pinheiro, ainda é difundida a ideia de que veneno não faz mal

Decreto 4.074/2002). Apesar da legislação proibir o registro de produtos para os quais o Brasil não dispõe de antídotos ou tratamentos eficazes, ou que causem danos à saúde e ao meio ambiente, muitos agrotóxicos com estas características – senão todos – têm seus registros aprovados.

Isto acontece porque os estudos de toxicidade apresentados ao governo brasileiro são realizados por laboratórios contratados pelas próprias empresas fabricantes. No caso de o governo discordar dos resultados, ele (ou seja, a sociedade brasileira) fica com o ônus da contraprova. Resultado disso é a longa e crescente lista de ingredientes ativos e produtos comerciais registrados para uso no nosso país.

O Brasil registrou mais de 5 mil casos de intoxicações por agrotóxico em 2009 (informado pelo Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas Sinitox/Fiocruz), sendo a segunda causa de intoxicação no território nacional. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que para cada notificação 50 deixem de ser declaradas, ou seja, pode-se considerar 250 mil casos de into-

xicação por ano apenas no Brasil. Novamente as empresas não são responsabilizadas. Segundo Pinheiro, veneno é um problema da indústria, não da sociedade. No entanto, ainda é difundida a ideia de que o veneno não faz mal, o que é prejudicial é a má utilização do produto. Mas “veneno é veneno sempre”, lembra. Apesar do alto custo que impõem à área de saúde pública e à área ambiental, empresas de agrotóxicos, em alguns casos, beneficiam-se da isenção de impostos, como ICMS, IPI, PIS/Pasep e Cofins.

Embora as grandes corporações de agrotóxicos tenham origem nos países ricos, não há uma única fábrica de venenos ativa hoje nos EUA e Europa. Todas estão na Índia, China e no Brasil, afirma Pinheiro. Ele explica que os EUA e alguns países europeus vêm criando políticas públicas para diminuir o uso de agrotóxicos, uma vez que sua produção envolve tecnologia baseada na matriz energética do petróleo, já superada pela matriz biotecnológica. Agora, os impérios do agronegócio estão entrando no mercado dos orgânicos, na maio-

ria das vezes cobrando altos preços pelos seus produtos e facilitando a adesão aos agrotóxicos genéricos que já estão em pauta no Congresso Nacional. O resultado desse processo pode ser o encarecimento e a elitização dos alimentos de qualidade, sobrando para os pobres o alimento envenenado.

A agricultura está em uma grande encruzilhada, onde há muito interesse no mercado ecológico. Trata-se de uma estratégia de substituição de insumos já denunciada pela agroecologia. “Muitos querem mudar, mas mudar para ganhar dinheiro: isso não é mudança, é oportunismo.” A grande falha que existe na sociedade, segundo o ambientalista, é que as pessoas não foram educadas a enxergar o contexto. “A Campanha Permanente contra os Agrotóxicos e pela Vida não pode ter enfoque limitado, pois poderá elevar o status dos agrotóxicos e simplesmente preparar um novo mercado de consumo para a biotecnologia e para os orgânicos do agronegócio. A campanha deve ter um caráter de promoção da cidadania e da vida. Só a cidadania pode regular esta realidade, que inclui os agrotóxicos.”



Laércio: Agora tenho toda a propriedade estruturada na agroecologia

Orgânicos para uma vida mais saudável

O agricultor ecologista Clécio Luiz Weber, de Vila Santa Emília, interior de Venâncio Aires (RS), dedica-se à produção orgânica de alimentos há cerca de 20 anos. Tudo começou ainda na década de 80 e hoje tornou-se uma paixão familiar. Com a ajuda da esposa Lori, ele cultiva frutas e hortigranjeiros sem o uso de agrotóxicos. É ligado ao CAPA e à Cooperativa Regional de Agricultores Familiares Ecologista Ltda (Ecovale) e, juntamente com outros produtores rurais, ajuda a difundir os benefícios de uma alimentação mais natural.

Aos 52 anos, Weber falou sobre sua experiência bem-sucedida durante o Seminário Macrorregional sobre Alimentação Orgânica: promovendo a saúde de quem consome e de quem produz, realizado no dia 18 de agosto de 2011, em Santa Cruz

do Sul (RS), no Centro Regional de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest/Vales). Promovido pelo Grupo de Discussão Permanente sobre Agrotóxicos, em parceria com o CAPA e outras entidades, o evento reuniu profissionais de várias áreas. O dia foi de mobilização em torno do assunto, através de palestras, relatos e debates.

Para o agricultor venâncio-aiense, a produção de alimentos orgânicos exige um pouco mais de trabalho e mão de obra – razões pelas quais muitas famílias produtoras ainda não aderiram ao sistema. No entanto, reforça que vale a pena. “Trabalhamos com alegria, pois sabemos que não corremos riscos com o manejo das plantações, estamos preservando a meio-ambiente e oferecendo produtos mais saudáveis, nutritivos e saborosos aos consumidores.”

O Grupo de Discussão Permanente sobre Agrotóxicos reúne-se mensalmente para tratar da questão da alimentação orgânica. Foram desses encontros que surgiu a ideia de promover o seminário com o objetivo de promover a temática. Além de mostrar que é possível produzir sem veneno, o cultivo orgânico é uma forma de agregar valor de mercado aos produtos. No entanto, ainda é preciso maior sensibilização para divulgar os benefícios para agricultores e consumidores.

Para a coordenadora do Cerest/Vales, Micila Chielle, o momento é de reflexão para que se possa promover mudanças sociais em relação ao assunto, que em sua opinião deve ser tratado como uma questão de saúde pública. (Fonte: Michelle Treichel, Gazeta do Sul, Santa Cruz do Sul).

ÁLVARO LUETJOHANN

O casal Álvaro e Adriane Luetjohann tem dois filhos, que estudam e nos períodos de folga ajudam em pequenas tarefas na propriedade. Agricultores ecologistas, eles têm uma propriedade de 24 hectares, localizada no Chapadão da Linha Entrada Cortadinho, Candelária (RS).

“Para mim agroecologia é produzir alimento, sem agredir o solo, a água, o ar e a saúde. Estamos há 12 anos praticando agroecologia, mas fomos agricultores convencionais por muito tempo. Quando criança, me criei com o pai produzindo sem usar venenos, depois fomos induzidos pelos técnicos a usar venenos e adubos. Plantávamos milho, feijão e soja.

Quando comecei a tocar minha propriedade, comecei a perceber que os venenos faziam mal. Tivemos apoio dos técnicos do CAPA e de outra entidade para mudar para a agroecologia. No início foi difícil porque o solo estava muito desgastado e não respondia bem a adubação orgânica e também tivemos que ouvir muitas opiniões em contrário na minha comunidade, dizendo que não ia dar certo e que minha família estava voltando a ‘época do índio’. Felizmente conseguimos persistir e nos firmar na agroecologia. Hoje estamos oferecendo, aos consumidores o melhor alimento do mundo principalmente no que diz respeito à saúde. Nos sentimos realizados, sentimos uma alegria em poder oferecer um alimento saudável.

Faço parte da cooperativa ECOVALE e isto nos ajudou a resolver o outro problema, que é o da comercialização. Também contribui muito vender os produtos para alimentação escolar. A cooperativa somos nós mesmos, é nossa, por isto não entregamos produtos para os atravessadores.

Para os que ainda têm dúvida, deixo um convite: venham conhecer a minha produção, é melhor que a convencional.”

LAÉRCIO FRANTZ

Laércio André Frantz é um jovem agricultor da Linha General Osório, interior de Santa Cruz do Sul (RS), que foi conquistado pela ideia da produção ecológica. “Estou nesta prática desde 2000. Antes trabalhava convencional, com fumo. A ideia de entrar na agroecologia foi de um grupo de jovens que fez curso sobre agroecologia, e este nos colocou em contato com o CAPA.

A mudança foi aos pouquinhos, experimentando, porque ninguém tinha muita certeza. Os pais não acreditavam, mas também não davam contra de outra forma. Comecei pelo gado leiteiro e com o espaço na feira ecológica também comecei com as verduras.

Hoje tenho a propriedade praticamente toda estruturada, com gado leiteiro, verduras, fruta e feijão. Deixamos de plantar fumo faz uns cinco anos. Os pais entraram junto na proposta e hoje toda família trabalha de forma ecológica.

É bom poder falar que o produto é bem melhor, não só pela aparência, mas pela qualidade total que ele tem. A comercialização das verduras, frutas e feijão é feito na feira e loja da cooperativa ECOVALE e o leite é vendido para uma pequena agroindústria, numa localidade próxima.

Lista de livros e estudos para aprofundar o tema

- Primavera Silenciosa. Rachel Carson. 1962.
- Plantas Doentes pelo uso de Agrotóxicos (A Teoria da Trofobiose). Francis Chaboussou. 1980.
- Os Filhos do Veneno. Efeitos da exposição pré-natal na má formação de bebês. Mara Regina Calliari Martin. 1987.
- O Futuro Roubado. Theo Colborn, Dianne Dumanoski, John P. Myers. 1996.
- Tucuruí o Agente Laranja em uma República de Bananas. Sebastião Pinheiro e Outros. 1989.
- Suicídios e doença mental em Venâncio Aires-RS: consequências do uso de agrotóxicos organofosforados? João Werner Falk, Lenine Alves de Carvalho, Letícia Rodrigues da Silva, Sebastião Pinheiro. 1996.
- Cartilha dos agrotóxicos. Sebastião Pinheiro, 1998.
- Agricultura Ecológica e a Máfia dos Agrotóxicos no Brasil. Sebastião Pinheiro, Luz, D.; Nasr, Y.N. Nasser Youssef Nasr, Dioclécio Luz. 1998.
- A Máfia dos Alimentos no Brasil. Sebastião Pinheiro. 2005.
- Acidente rural ampliado: o caso das “chuvas” de agrotóxicos sobre a cidade de Lucas do Rio Verde - MT. Wanderlei Pignati, Jorge M. H. Machado, James F. Cabral. 2006
- Um avião contorna o pé de jatobá e a nuvem de agrotóxico pousa na cidade - história da reportagem. Paulo Machado. 2008. *
- A Máfia Médica. Ghislaine Lancot. 2009.
- Boletim por um Brasil Ecológico, Livre de Transgênicos e Agrotóxicos. ASPTA. Permanente.*
- Monitoramento do Mercado de Agrotóxicos-Observatório da indústria de agrotóxicos. Victor Pelaez. 2010.
- Detecção de resíduos de agrotóxicos em leite humano em Lucas do Rio Verde - MT. Wanderlei Pignati e Danielly Cristina Palma, 2010
- Agrotóxicos no Brasil - um guia para ação em defesa da vida. Flavia Londres. 2011.*
- O Veneno Está na Mesa - filme de Sílvio Tendler. 50 min. 2011.*

*Disponíveis em:

- <http://aspta.org.br/2011/10/um-aviao-contorna-o-pe-de-jatoba-e-a-nuvem-de-agrotoxico-pousa-na-cidade/>
- <http://aspta.org.br/itens-de-campanha/boletim/>
- <http://aspta.org.br/2011/09/lancamento-do-livro-agrotoxicos-no-brasil-um-guia-para-acao-em-defesa-da-vida/agrotoxicos-no-brasil-mobile/>
- <http://www.youtube.com/watch?v=8RVAgD44AGg>
- <http://aspta.org.br/2011/06/agrotoxico-uma-agricultura-da-morte/>
- <http://aspta.org.br/2011/06/agrotoxico-uma-agricultura-da-morte/>

Agrotóxicos, biotecnologia e economia verde: Rio+20

Por que se acredita que essas tecnologias podem acabar com nossa dependência de recursos naturais e solucionar o problema climático?

A nanotecnologia permite a manipulação da matéria em escala nanométrica, ou seja, um bilionésimo de metro. Nessa escala, as características dos elementos químicos se alteram: sua condutividade elétrica, sua cor, a forma com que ele reage à pressão atmosférica etc. Ela oferece a possibilidade de que seja usada muito menos matéria prima para produzir determinados produtos. Por exemplo, o giz que é usado nas escolas: manipulado na escala nanométrica, ele fica 100 vezes mais duro que o aço, e mais leve. Então, acredita-se que algo barato como o giz poderá ter características que permitam que ele seja usado para construir prédios ou pontes.

A biologia sintética pode ser descrita como o lado biológico da nanotecnologia, pois possibilita a manipulação dos elementos que compõem o DNA dos organismos vivos. O que os investidores estão dizendo é que com o desenvolvimento da biologia sintética será possível criar qualquer tipo de organismo; ela possibilita a criação de uma nova forma de vida, o que, aliás, já foi feito no ano passado por um pesquisador chamado Craig Venter. Com isso, acredita-se que seja possível sintetizar micróbios capazes de utilizar biomassa e transformá-la em eletricidade, em combustíveis, em comida, no que for.

A diferença entre essa tecnologia e a engenharia genética, usada na criação dos organismos geneticamente modificados, é que a biologia sintética teoricamente possibilita a síntese do DNA a partir do zero, enquanto a engenharia genética 'apenas' transfere um ou mais genes de um organismo para outro.

A geoengenharia é basicamente uma estratégia que engloba várias tecnologias – inclusive biologia sintética e a nanotecnologia – para intervir em larga escala nos oceanos e na atmosfera, e está sendo proposta para lidar com a mudança climática. Isso está sendo proposto de duas maneiras: uma é diminuir a quantidade de luz solar que chega à Terra, por meio de uma estratégia chamada de gestão da radiação solar. A ideia é bloquear a luz do sol

Em junho, o Rio de Janeiro vai sediar a Rio+20, conferência que, segundo a ONU, pretende "renovar o compromisso político rumo ao desenvolvimento sustentável". No entanto, o canadense Pat Mooney, diretor do ETC Group, ONG que monitora novas tecnologias, alerta que a Rio+20 corre o risco de legitimar o desenvolvimento de tecnologias que podem causar enormes impactos sociais, econômicos e ambientais se empregadas indiscriminadamente, incluindo a apropriação dos recursos naturais por grandes corporações e alterações de larga escala nos sistemas naturais da Terra.

De acordo com ele, o discurso para a Rio+20 vende a ideia de que a solução de todos os problemas está na economia verde – e não está.

Mooney, que há 40 anos integra entidades da sociedade civil ligadas ao monitoramento do comércio mundial de alimentos, produtos agrícolas e minérios, fala sobre aquelas que, segundo ele, são as principais tecnologias discutidas nos preparativos da Rio+20: a biologia sintética, a nanotecnologia e a geoengenharia.

bombardando a estratosfera com sulfatos, para simular o que acontece quando um vulcão entra em erupção. A segunda estratégia de geoengenharia é a fertilização oceânica: a proposta é escolher uma parte do oceano que seja pobre em nutrientes, como ferro e ureia, e despejar nanopartículas desses nutrientes para criar uma proliferação de fitoplâncton [conjunto de organismos vegetais aquáticos microscópicos, principalmente algas]. Esse fitoplâncton absorveria o dióxido de carbono na atmosfera e quando morresse afundaria ficaria depositado no solo marítimo. Desde 1993 já foram conduzidos 13 experimentos desse tipo em todo o mundo, financiados principalmente por governos de países como os EUA, Inglaterra e Alemanha. E todos foram um fracasso, mas eles continuam tentando, cada vez gastando mais.

Quem está investindo nessas tecnologias?

A nanotecnologia já conta com investimentos pesados, principalmente de governos como o dos EUA, Japão, Reino Unido e China. Somados, esses países gastaram em torno de US\$ 50 bilhões em pesquisa em nanotecnologia desde 2001, apenas em pesquisa básica. Comparativamente, é mais dinheiro do que foi investido no Projeto Manhattan, que criou a primeira bomba atômica. Inicialmente, a maior parte desses gastos vinha dos governos, mas por volta de 2007 o setor privado começou a superá-los. Como

exemplos de corporações que estão investindo nisso posso citar a Nestlé, a Monsanto, a Syngenta, entre outras. Os investimentos do setor privado em nanotecnologia já andam na casa dos US\$ 7 bilhões anuais em pesquisa básica. Também impressiona o nível de investimentos destinados à biologia sintética. As maiores companhias petrolíferas, como Exxon e Shell, investiram maciçamente nessa área. Só a Exxon investiu US\$ 600 milhões em uma empresa de biologia sintética no ano passado. O governo dos EUA investiu US\$ 1 bilhão em pequenas empresas desse setor em 2010.

O sr. afirma que a proposta de utilizar essas tecnologias obedece a critérios políticos, e não científicos. O que quer dizer com isso?

Há uma suposição de que é possível usar a geoengenharia de maneira segura. Só que no momento que você a propõe como solução, os políticos podem alegar que não é preciso reduzir nossa emissão de gases causadores de efeito estufa e transformar nossas economias. Basta jogar sulfatos na estratosfera ou fertilizar a superfície dos oceanos que tudo ficará bem. No momento em que se diz que a geoengenharia é aceitável, ela deixa de ser uma questão científica e se torna uma questão política. E não há capacidade em nível global – como, por exemplo, dentro da ONU – para monitorar e avaliar novas tecnologias.

Qual é a relação entre essas tecnologias e a Rio+20?

Os países do Norte estão pressionando pela adoção, na Rio+20, da ideia de que a melhor maneira para sair da crise é a economia verde, em que a biologia sintética e a nanotecnologia desempenhariam um papel central. O que eles querem é o reconhecimento de que uma nova economia baseada nessas tecnologias é 'limpa', é 'verde'.

E que análise o sr. faz do discurso da economia verde?

O discurso ambiental está sendo usado como uma oportunidade de criar novos mercados, com a financeirização da natureza. O sentimento por parte de alguns governos europeus é de que, com a crise, eles não têm dinheiro para preservar a natureza. Eles defendem que se há uma maneira de ganhar dinheiro preservando os ecossistemas, isso tornará a preservação ambiental atrativa, para que a natureza seja utilizada no mercado de compensação por emissões de carbono, por exemplo.

Mas o sr. se diz otimista com relação a Rio+20. Por quê?

Porque os governos se prepararam mal para a Rio+20 e há muita controvérsia entre países do Norte e do Sul a respeito da economia verde. Acho que a sociedade civil pode desempenhar um papel significativo na Conferência, pela própria desorganização dos governos. Podemos chamar a atenção do mundo para a falsidade da economia verde, que é apenas retórica, não significa nada. Precisamos alertar para o perigo da geoengenharia. Nenhum país ou grupo de países do mundo tem o direito de se apoderar do termostato do planeta. Nós queremos um acordo entre os países de que a geoengenharia é muito perigosa para ser levada a cabo, e há uma boa chance de conseguirmos.

Por outro lado, também pode ser que a Rio+20 se torne um grande evento em que os governos adotem a ideia de que a "economia verde" mais o uso de novas tecnologias "limpas" seja o caminho a seguir para alcançar o desenvolvimento sustentável proposto na Rio 92. E isso seria uma grande pena.

<http://www.ibase.br/pt/2012/01/o-discurso-para-a-rio20-vende-a-ideia-de-que-a-solucao-de-todos-os-problemas-esta-na-tecnologia-e-nao-esta/>

Sugestões para manejo de pragas e doenças

É na primavera que observamos uma maior incidência de pragas e doenças nas hortas e pomares, por ser este um período de grande atividade na natureza. A Teoria da Trofobióse nos ensina que os insetos possuem, em seu sistema digestivo, enzimas capazes de digerir substâncias simples como aminoácidos livres, carboidratos e açúcares, mas não conseguindo digerir substâncias complexas como as proteínas.

O uso de adubos químicos e agrotóxicos causa o desequilíbrio nutricional – ou seja, as plantas ficam desnutridas –, quebrando as proteínas e ficando os aminoácidos livres no seu interior –, favorecendo o surgimento de pragas e doenças.

Na vegetação natural existem plantas (chamadas muitas vezes de ervas daninhas ou inços) que servem de abrigo e reprodução de insetos que se alimentam das pragas. Seu manejo correto, aliado ao o plantio de adubação verde, vai favorecer o aumento da fauna benéfica e o controle biológico natural nas hortas e nas plantações.

Para exemplificar, citamos algumas plantas que servem para o manejo ecológico: mentrasto (*Ageratum conyzoides*); nabo forrageiro (*Raphanus raphanistrum*), erva de santa luzia (*Euphorbia brasiliensis*); sorgo granífero (*Sorghum bicolor*). No caso do sorgo, as suas panículas em flor favorecem o abrigo e a reprodução de insetos e ácaros benéficos, como o percevejo *Orius insidiosus*, predador de lagartas, ácaros e tripses da cebola. Outras plantas fornecem o pólen como alimento para os ácaros predadores e néctar para as vespíngas parasitas de pragas.

Cada agricultor pode ter na sua unidade de produção familiar um programa de manejo ecológico com men-



Foto Capa



trasto e outras plantas que se desenvolvem bem no verão e no início de outono, sendo complementadas com o plantio de nabo forrageiro e sorgo no inverno. Também existem plantas que são desfavoráveis à preservação e aumento dos inimigos naturais das pragas, como a mamona, o capim amargoso, a guanxuma, a tiririca, o picão branco, a braquiária, a grama seda, entre outras.

Se na agricultura convencional estas plantas são chamadas de ervas daninhas, invasoras ou inços, como já foi dito, na agroecologia elas são conhecidas como plantas espontâneas ou enfermeiras da terra. Ou seja, elas não parecem por acaso nas plantações: sua presença mostra o estado de saúde do solo e indica o que está faltando para manter a terra saudável e equilibrada.

É só saber observar o que a natureza está indicando. Por exemplo, quando aparece a tiririca (*Cyperus rotundus*), significa que o solo está ácido, compactado e temporariamente encharcado ou com deficiência em oxigênio. Pode indicar também a falta de magnésio. O feijão de porco é um bom controlador da tiririca, pois possui efeito aleopático sobre ela.

O capim marmelada ou papuã (*Brachiaria plantaginea*) só parece em terra revolvida, gradeada ou arada, indicando solos em decadência ou mal trabalhados. Quanto pior o solo, melhor para o papuã. Ele pode ser controlado com o plantio de aveia preta, centeio ou ervilhaca em cobertura.

Temos ainda as repelentes que ajudam a manter as plantas afastadas dos canteiros: tagetes ou cravo de defunto (*Tagetes* sp.), hortelã (*Mentha*), calêndula (*Calendula officinalis*), arruda (*Ruta graveolens*) etc.

Dicas para produção ecológica

1. Confrei

Indicação: para combater pulgões em hortaliças e frutíferas e como adubo foliar.

Ingredientes: 1 kg de confrei e água para diluição.

Preparo: triturar 1 kg de confrei com um litro de água no liquidificador ou então deixar em infusão por 10 dias. Depois, acrescentar 10 litros de água para diluição.

Modo de uso: pulverizar as plantas regularmente.

2. Leite

Na sua forma natural ou como soro de leite

Função: Controle de ácaros e ovos de diversas lagartas, atrativo para lesmas e no combate de várias doenças fúngicas e viróticas. É recomendado para hortas domésticas e comunitárias.

Modo de preparo e recomendações: diluir 1 litro de leite em 3 a 10 litros de água.

Modo de uso: Pulverizar as plantas. Repetir depois de 10 dias para doenças e 3 semanas quando aplicado contra insetos.

Controle do míldio: misturar leite azedo com água e cinza de madeira.

Atrativo de lesmas: distribuir no chão, ao redor das plantas, estopa ou saco de aniagem molhado com água e um pouco de leite. De manhã, virar a estopa ou o saco utilizado e matar as lesmas que se reuniram embaixo.

Fungicida: pode ser utilizado como fungicida no pimentão, pepino, tomate, batata.

Leite nos cuidados com tomate e café

Modo de preparo: misturar 2,5 litros de leite, 1,5 kg de cinza de madeira, 1,5 kg de esterco fresco de bovino e 1,5 kg de açúcar.

Modo de uso: aplicar no tomate a cada 10 dias e para o café a cada 15 a 30 dias.

3. Inseticida de urtiga

Função: Repelente para pulgões e lagartas em qualquer planta. Também serve como fortificante.

Modo de preparo: Colocar 500 gramas de folhas frescas dentro de uma vasilha com 1 litro de água, esmagar bem e deixar descansar durante 2 dias.

Modo de uso: Depois de retirar a urtiga, colocar a solução em 10 litros de água e regar as plantas a cada 15 dias, ou quando necessário, num espaço de tempo menor.



4. Urina de Vaca para Repelente de Insetos ou fertilizante

Função: Por possuir vários nutrientes, a urina de vaca é útil como fertilizante, pois melhora o desenvolvimento e aumenta a resistência das plantas a pragas e doenças. Além disso, por causa do cheiro forte, atua como repelente de insetos nos primeiros dias.

Modo de preparo e modo de uso: diluir a urina 1% (1 litro de urina para 100 litros de água) e realizar pulverizações semanais em hortaliças ou a cada 15 dias em frutíferas. Ou, ainda, no solo, junto ao pé da planta, diluída a 5% (5 litros de urina para 100 litros de água). **Observação:** A urina deve ser recolhida em um balde, preferencialmente de vaca que esteja em lactação, e guardada por três dias em um vasilhame fechado antes de ser usada. Pode ser guardada até um ano em vasilhame fechado.

5. Água de Cinza e Cal

Função: a água de cinza e cal é um defensivo ecológico que apresenta em sua composição macro e micronutrientes, que agem sobre o metabolismo da planta, ativando processos enzimáticos e fortalecendo as plantas. Também possui ação repelente a insetos.

Modo de preparo: Misturar 500 g de cal hidratada e 500 g de cinza peneirada com 10 litros de água, obtendo aproximadamente 8 litros de produto

final. Após, a mistura deve ser agitada de 2 a 3 vezes no período de 1 hora e antes do seu uso deixar repousar por 15 minutos, para sedimentar as partes sólidas. Recomenda-se aos agricultores utilizarem água de cinza e cal quinzenalmente ou em outras misturas ao invés de apenas usar água limpa.

6. Extrato de chinchilho

Função: combate a afídeos, principalmente pulgão-da-couve (*Brevicoryne brassicae*).

Modo de preparo: 100 gramas de chinchilho (*Tagetes minuta*, de preferência em floração, no mês de abril, e utilizar folhas, flores ou a planta toda) seco em estufa, ou naturalmente sobre o sol, em infusão por 1 hora em 1 litro de água quente. Cubra o recipiente para evitar a perda dos compostos voláteis. Depois, filtrar e diluir a solução na proporção de 300 ml do extrato bruto para cada 700 ml de água. Sugere-se adicionar farinha de trigo, sabão neutro ou tuna para que o extrato adquira maior aderência às plantas pulverizadas. O chinchilho seco poderá ser armazenado em sacos de papel ou vidros âmbar por aproximadamente dois anos.

Modo de uso: pulverizar as plantas.

7. Coentro e arruda

O coentro cultivado em bordadura nos canteiros atrai as joaninhas que são as

principais predadoras dos pulgões auxiliando no equilíbrio populacional destes insetos. A arruda em consórcio ou bordadura atua como planta repelente.

Outras sugestões

Minhocário Campeiro

É uma das formas mais baratas de ter adubo de qualidade em casa. Consiste em fazer uma caixa de bambu ou madeira – o tamanho do minhocário vai depender da quantidade de alimento disponível, porém não deve ultrapassar 1 metro de largura e 40 cm de altura –. Deve ser mantido coberto.

Coloque esterco curtido de animais, folhas e frutas (sobras da horta). É preciso ter cerca de 1 litro de minhocas Califórnia Vermelha por m³ de alimento (material orgânico). Após 50 dias, o húmus estará pronto, devendo-se peneirar para separar as minhocas. E está pronto para uso na horta.

Húmus Líquido

Rico em nutrientes e ácidos orgânicos e diversos microorganismos. Coloque, em um recipiente de 100 litros, 20 kg de húmus e água (sem cloro) até completar 100 litros de calda. Mexa a mistura durante 5 a 7 dias, no mínimo um minuto por dia. Depois, coe e estará pronto para uso em gotejamento ou pulverização.

Produção orgânica e saúde

Para iniciar esse tema ressaltam-se os objetivos da Agricultura Orgânica (AO). A AO, termo usado na legislação brasileira, para definir diversas formas de agricultura sustentável, tem como objetivos a auto-sustentação da propriedade agrícola no tempo e no espaço, a maximização dos benefícios sociais para o agricultor, a minimização da dependência de energias não renováveis na produção, a oferta de produtos saudáveis e de elevado valor nutricional, isentos de qualquer tipo de contaminantes que ponham em risco a saúde do consumidor, do agricultor e do meio ambiente, o respeito à integridade cultural dos agricultores e a preservação da saúde ambiental e humana.

A AGRICULTURA ORGÂNICA E A DIMENSÃO DA SAÚDE HUMANA

A nutrição é um dos principais fatores de promoção da saúde humana e da qualidade de vida e são inegáveis as repercussões do modo de produção agrícola sobre o estado geral de saúde da população.

A AO, sob a ótica da saúde e qualidade de vida, será abordada, primeiramente na dimensão da saúde humana e posteriormente na dimensão socioambiental.

1. Toxicidade dos alimentos

Grande parte das pesquisas sobre uso de contaminantes da agricultura – com foco para os agrotóxicos – está relacionada à saúde do trabalhador no meio rural. De qualquer forma, tais estudos são pertinentes, uma vez que milhões de agricultores e produtores rurais sofrem as consequências do uso de contaminantes químicos. Entretanto, sabe-se que o uso de agrotóxicos pode estar relacionado a intoxicações ocupacionais e não-ocupacionais, incluindo famílias de agricultores, pessoas vivendo próximo de áreas agrícolas e outras expostas aos agrotóxicos (como a exposição via alimentar e pelo consumo de águas contaminadas, as quais precisam ser mais bem estudadas).

A Sociedade Canadense de Câncer relaciona o uso de agrotóxicos a alguns tipos de câncer como o linfoma Não-Hodgkin, leucemia e mielomas, além de câncer de rim, pulmão, pâncreas e cérebro, além dos cânceres-hormônio dependentes (mama, testículo, próstata e ovário). O relatório canadense enfatiza também que os agrotóxicos podem causar mais danos a crianças, uma vez que as mesmas estão em desenvolvimento e seu organismo apresenta mais dificuldades de metabolizar tais contaminantes. Outras pesquisas compiladas por Azevedo (2005) mostram seus efeitos sob a forma de infertilidade, má formação

congenita, sintomas respiratórios, Mal de Parkinson e depressão.

Mas não são somente os agrotóxicos que devem preocupar os especialistas e a população.

Com relação ao consumo de nitratos provenientes de adubos nitrogenados, sabe-se que eles são transformados pelo ácido clorídrico em nitritos, de potencial ação carcinogênica. Alguns estudos mostram uma associação positiva entre nitrato e linfomas Não-Hodgkin, câncer de bexiga, ovário, útero e colorretal e um tipo de anemia em bebês, a metaemoglobinemia.

Na área de aditivos sintéticos proibidos nos alimentos orgânicos (corantes, aromatizantes, conservantes, entre outros) são registradas manifestações clínicas como rinite, urticária, angioedema, asma e alergias provocadas por esses contaminantes.

A produção animal também se utiliza de contaminantes que podem trazer graves repercussões sobre a saúde humana.

O uso indiscriminado dos antibióticos nas rações pode ter resultado no desenvolvimento de populações bacterianas resistentes. Assim, quando é preciso utilizar antibióticos em infecções importantes, eles não fazem efeito. Sabe-se também que o uso de carrapaticidas (piretroides) pode afetar a saúde de adultos e crianças que tomam leite produzido no sistema convencional, levando a diferentes tipos de anomalias neurológicas.

Os estudos existentes são quantitativamente modestos diante da quantidade de substâncias usadas no sistema agroalimentar moderno. Os efeitos dos adubos sintéticos, dos variados aditivos sintéticos e de outras drogas veterinárias devem ser mais bem delineados e conhecidos; também há necessidade de mais estudos que avaliem os efeitos do impacto das tecnologias sobre a saúde humana, entre elas a irradiação de alimentos e a transgenia.

Muitos dos contaminantes provenientes da agropecuária moderna foram testados em animais, sem informações suficientes e seguras do seu poder cumulativo, do efeito combinado e da mutabilidade e possibilidades de interação desses contaminantes, sem que se possa, desta forma, estabelecer inter-relações precisas e imediatas entre as consequências do consumo a longo prazo e as disfunções orgânicas, como as intoxicações diversas, alergias e alguns tipos de câncer.

Além disso, essas substâncias são, muitas vezes, ofertadas em doses acima das recomendadas, com controle precário por parte das autoridades, e combinadas diversamente numa ingestão variada de produtos in natura e industrializados, oferecidos hoje

pelo sistema agroalimentar moderno.

O maior perigo é que as consequências da ingestão destes produtos não aparecem de forma imediata no consumidor. Algumas repercussões teratogênicas, neurológicas, gástricas e ósseas, alergias e intoxicações agudas causadas por aditivos sintéticos e agrotóxicos já são imediatamente associadas ao agente causal. Entretanto, os efeitos cumulativos e mutagênicos destas substâncias que se depositam na gordura do organismo ou exaurem lentamente órgãos com função de desintoxicação não são ainda totalmente conhecidos e devem igualmente preocupar as autoridades de controle sanitário e os especialistas da área da saúde.

SAÚDE SOCIOAMBIENTAL

Sob o enfoque ampliado de saúde, é possível também relacionar a Agricultura Orgânica ao contexto ambiental, que repercute diretamente em quem vive nesse ambiente e, também, ao contexto social da promoção de saúde e de qualidade de vida.

A forma de produção de alimentos dentro do padrão convencional tem sido responsável pela contaminação de lençóis freáticos, rios e oceanos, comprometendo a fertilidade do solo, destruindo a biodiversidade e fortificando a dependência de energia petroquímica e dos agroquímicos. A questão fundamental que surge é: como é possível ser saudável em um ambiente insalubre e doente?

A adoção de práticas orgânicas na produção de alimentos prevê consequências ambientais perceptíveis na qualidade dos alimentos, na fertilidade do solo, na qualidade de vida dos animais e seres humanos que optam por viver em um ambiente com menos substâncias tóxicas, onde se mantém a diversidade biológica da flora e da fauna, as águas mais limpas, o clima equilibrado e o ar menos poluído. O equilíbrio do ambiente fica, assim, irremediavelmente ligado ao conceito de saúde humana e a AO torna-se um instrumento essencial na promoção da saúde ambiental. Os agricultores orgânicos devem ser considerados como guardiões do meio ambiente que protegem a saúde do planeta.

No aspecto de saúde social, a AO também representa uma perspectiva importante, quando vinculada a Agricultura Familiar (como 80% da AO) uma vez que promove a dignificação do agricultor como propõe a legislação brasileira.

O agricultor familiar, relegado ao papel secundário no processo produtivo, pode reassumir, dentro da AO, as condições para resgatar uma forma

de produção de alimentos de qualidade, que, inserida em um contexto de organização social mais justo e solidário, promova a saúde humana, a cultura local, o desenvolvimento sustentável e a qualidade de vida.

É extremamente atual e importante o desenvolvimento do sistema familiar orgânico de produção, pois se enquadra no conceito de ecologia e qualidade de vida com abordagem de prevenção de doenças e um enfoque social e ambiental que não se pode mais ignorar.

Somente dentro dessa perspectiva, o meio rural tende a se configurar como um espaço de promoção de qualidade de vida para a sociedade rural e urbana. Porém, o rural só pode ganhar tal dimensão se o sistema produtivo adotado tiver a mesma percepção dessa noção. Um sistema produtivo que promova qualidade de vida deve ter como prioridade a preocupação de preservar o meio ambiente, de dignificar socialmente o agricultor, de valorizar a cultura local e o saber tradicional e de produzir alimentos saudáveis.

A natureza preservada repercute positivamente também na qualidade de vida do meio urbano. O cidadão também pode se beneficiar dessa forma de produção na medida que é provido de alimentos mais saudáveis e de água de melhor qualidade.

Um processo de revitalização e reorganização social do meio rural pode repercutir em melhor qualidade de vida no meio urbano, em cidades mais equilibradas em seu número de habitantes, em menores índices de desempregos e menos violência, fatores que interferem na qualidade de vida e na saúde humana.

Resumindo: o consumidor, ao comprar o produto orgânico de origem familiar, paga também por um "seguro saúde" a longo prazo; por um meio ambiente mais preservado e uma sociedade mais justa socialmente. É nessa perspectiva de saúde ampliada e a longo prazo que o alimento orgânico merece ser discutido e compreendido.

Dra Elaine de Azevedo, nutricionista e professora da Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Grande Dourados

FONTES UTILIZADAS:

AZEVEDO, E. *Alimentos Orgânicos: ampliando conceitos de saúde humana, ambiental e social*. Tubarão-SC: Editora Unisul, 2005.

AZEVEDO, E., RIGON, S. A. *Sistema Alimentar com base no conceito de Sustentabilidade In: Nutrição em Saúde Pública*. 1 ed. São Paulo: Rubio, 2010, v.1, p. 543-560.

O projeto "Inclusão Quilombola para um Digno Viver", do CAPA/Núcleo Pelotas, foi um dos grandes ganhadores do Prêmio Caixa Melhores Práticas em Gestão Local 2011/2012, divulgados em outubro, em Brasília (DF). O "Digno Viver", que aborda o reconhecimento público e o acesso a direitos e cidadania plena de comunidades quilombolas, foi vencedor na categoria Desenvolvimento Local e Inclusão Social e agora concorre em âmbito internacional.

