

PASSO A PASSO

No.32 NOVEMBRO 1997

SEGURANÇA ALIMENTAR

Mulheres do campo e insegurança alimentar

pelos Drs Neela e Amitava Mukherjee

PARA OS 350 MILHÕES DE PESSOAS na Índia que vivem em extrema pobreza, a segurança alimentar é literalmente uma questão de vida e morte. A agricultura sustenta quase 70% da população da Índia, a maioria da qual possui menos de 2 hectares de terra.

Nós acreditamos que um lar, uma comunidade ou uma nação oferecem segurança alimentar se:

- alimentos culturalmente aceitáveis forem cultivados e estiverem disponíveis
- as pessoas tiverem condições de comprar os alimentos
- as pessoas tiverem a liberdade de escolha para comprar os alimentos disponíveis
- os alimentos disponíveis tiverem um bom valor nutritivo.

Há três tipos principais de alimentos disponíveis aos pequenos agricultores:

- alimentos que podem ser colectados sem serem cultivados
- alimentos produzidos por métodos tradicionais de cultivo – agricultura com poucos recursos
- alimentos produzidos por métodos modernos e intensivos de agricultura (uso de fertilizantes,

pesticidas e mecanização moderna) – agricultura com muitos recursos.

Nas duas últimas décadas, a produção de grãos (tais como o trigo, o arroz e o milho) através da agricultura de muitos recursos cresceu surpreendentemente na Índia numa proporção de três ou quatro vezes mais. No entanto, a produção gerada através da agricultura de poucos recursos, tais como as de leguminosas e de grão-de-bico, as principais fontes de proteínas para os pobres, diminuíram.

Isto está ocasionando mudanças nos hábitos alimentares. As variedades tradicionais de cereais estão desaparecendo pois o arroz e o trigo estão tomando conta do mercado. Até mesmo as variedades locais de arroz e de trigo também estão se

LEIA NESTA EDIÇÃO

- Bancos comunitários de cereais
- Cartas
- Armazenagem de cereais
- Armazenagem e conservação de alimentos
- Um modelo de celeiro aperfeiçoado
- Fermentação
- Como lidar com a seca
- Como fazer geléia
- Estudo bíblico: O suficiente é tão bom como um banquete
- Recursos
- Promoção da conservação local

tornando escassas. Isto significa que a primeira condição acima – que alimentos culturalmente aceitáveis estejam disponíveis – está desaparecendo rapidamente. A agricultura de muitos recursos está a levar muitos pequenos agricultores a entrar em dívidas ao procurarem comprar os recursos necessários. Portanto, a segunda condição também está sob ameaça pois a capacidade dos agricultores para comprar alimentos está reduzida.

NOTA AOS LEITORES

A *Passo a Passo* é lida na África, Europa e América do Sul. A língua portuguesa muda de um continente para o outro. Alguns artigos podem estar escritos em um estilo diferente do Português que você fala. Esperamos que isto não venha a mudar a sua apreciação pela *Passo a Passo*.

NB Escrevemos 'AIDS/SIDA', porque alguns de nossos leitores conhecem a doença como 'AIDS', enquanto outros a chamam de 'SIDA'.



PASSO A PASSO

ISSN 1353-9868

A *Passo a Passo* é uma publicação trimestral que procura aproximar pessoas em todo o mundo envolvidas na área de saúde e desenvolvimento. A Tear Fund, responsável pela publicação da *Passo a Passo*, espera que esta revista estimule novas idéias e traga entusiasmo a estas pessoas. A revista é uma maneira de encorajar os cristãos de todas as nações em seu trabalho conjunto na busca da melhoria de nossas comunidades.

A *Passo a Passo* é gratuita para aqueles que promovem saúde e desenvolvimento. É publicada em inglês, francês, português e espanhol. Donativos são bem-vindos.

Os leitores são convidados a contribuir com suas opiniões, artigos, cartas e fotografias.

Editora: Isabel Carter
83 Market Place, South Cave, Brough,
East Yorkshire, HU15 2AS, Inglaterra.
Tel./Fax: (0)1430 422065
E-mail: imc@tearfund.dircon.co.uk

Editora – Línguas estrangeiras: Sheila Melot

Comitê Editorial: Jerry Adams,
Dra Ann Ashworth, Simon Batchelor,
Mike Carter, Jennie Collins, Bill Crooks,
Paul Dean, Richard Franceys, Dr Ted Lankester,
Sandra Michie, Nigel Poole, Louise Pott,
José Smith, Mike Webb, Jean Williams

Ilustração: Rod Mill

Design: Wingfinger Graphics, Leeds

Tradução: L Bustamante, R Cawston, Dr J Cruz,
S Dale-Pimentil, S Davies, T Dew, N Edwards,
R Head, J Hermon, M Leake, M Machado,
O Martin, J Martinez da Cruz, N Mauriande,
J Perry

Relação de endereços: Escreva, dando uma breve informação sobre o trabalho que você faz e informando o idioma preferido para: Footsteps Mailing List, Tear Fund, 100 Church Road, Teddington, Middlesex, TW11 8QE, Inglaterra. Tel: (0)181 977 9144.

Mudança de endereço: Ao informar uma mudança de endereço, favor fornecer o número de referência mencionado na etiqueta.

Artigos e ilustrações da *Passo a Passo* podem ser adaptados para uso como material de treinamento que venha a promover saúde e desenvolvimento rural desde que os materiais sejam distribuídos gratuitamente e que os que usam estes materiais adaptados saibam que eles são provenientes da *Passo a Passo*. Deve-se obter permissão para reproduzir materiais da *Passo a Passo*.

As opiniões e os pontos de vista expressados nas cartas e artigos não refletem necessariamente o ponto de vista da Editora ou da Tear Fund. Informações técnicas fornecidas na *Passo a Passo* são verificadas minuciosamente mas não podemos aceitar responsabilidade no caso de ocorrerem problemas.

Publicado pela Tear Fund, uma companhia limitada, registrada na Inglaterra sob o No.994339. Organização sem fins lucrativos sob o No.265464.

TEAR FUND 
CHRISTIAN CONCERN IN A WORLD OF NEED

Segurança alimentar significa que as pessoas devem ter a liberdade e a capacidade de comprar alimentos culturalmente aceitáveis.

Freqüentemente, as mulheres são as mais afectadas com a deterioração da segurança alimentar. Talvez elas tenham que trabalhar por muitas horas fora de casa para ganhar dinheiro extra para comprar alimentos. Elas são responsáveis pela distribuição dos alimentos entre a família e as que mais provavelmente ficam sem alimentos para si próprias para que as suas crianças recebam o suficiente.

A colecta de alimentos faz provisões para consumo no lar e para venda. Este tipo de alimentos contem freqüentemente vitaminas e minerais essenciais. Durante os períodos de fome, secas e outros desastres, eles são uma fonte importante de alimentos e é por isso que também são chamados 'alimentos da fome'.

Poucos registros revelam quantos alimentos são realmente apanhados. Os estudos feitos por N S Jodha (1986) em regiões áridas da Índia constataram que até um terço dos alimentos que as pessoas necessitavam estavam sendo supridos através desta fonte.

Mudanças na segurança alimentar

Outras pesquisas confirmaram que são principalmente as mulheres que coordenam o abastecimento alimentar no lar e usam alimentos silvestres ou apanhados para complementar o abastecimento alimentar. Os recentes e rápidos aumentos na produção de grãos na Índia não refletem uma melhoria

semelhante em segurança alimentar para as pessoas mais pobres na Índia. Isto pode ser facilmente demonstrado pelas pesquisas realizadas no povoado de Krishna Rakshit Chak, no Distrito de Midnapore, na região oeste de Bengala. Os moradores do povoado pertencem à tribo Lodha e são principalmente trabalhadores sem terras.

Exercícios participativos foram realizados com as mulheres em Krishna Rakshit Chak para descobrir:

- o conhecimento delas sobre os alimentos silvestres disponíveis
- o papel delas na colecta de alimentos
- a disponibilidade de todos os alimentos durante as estações
- como a disponibilidade de alimentos silvestres mudou durante os anos.

Pedi-se que as mulheres preparassem calendários de estações sobre a disponibilidade e a variedade dos alimentos. Elas mostraram a disponibilidade dos alimentos durante o ano e as quantias disponíveis usando pequenas pedras. Elas usaram diferentes tipos de folhas, galhos e ramos para mostrar a disponibilidade e o consumo dos vários alimentos colhidos. Neste caso, os valores consumidos eram simplesmente estimativas.

Os pesquisadores regressaram depois de um pouco mais de dois anos, em 1995, quando se pediu novamente às mulheres que fizessem um calendário para indicar quaisquer mudanças que talvez tivessem acontecido.

Resultados

As mulheres mantêm registros dos diferentes alimentos silvestres disponíveis. Elas geralmente são responsáveis por apanhar os alimentos e prepará-los.

Ambos os calendários de estações revelaram longos períodos de fome que ocorreram apesar das estatísticas governamentais oficiais mostrarem colheitas recordes geradas por actividades agrícolas com muitos recursos e grandes estoques de alimentos do governo. Os períodos de fome foram ainda maiores e mais severos em 1995. Aparentemente, apesar das estatísticas oficiais mostrarem o contrário, as pessoas mais pobres enfrentaram carências alimentares ainda maiores em 1995 do que em 1993.

Os moradores do povoado preferiam o arroz como alimento de subsistência. O consumo de arroz variou de acordo com a disponibilidade os preços e a própria capacidade que tinham em encontrar trabalho e ganhar um sustento. Após a colheita (Argrhayan e Poush – entre meados de Novembro e meados de Janeiro), os preços baixam e o abastecimento é abundante. Este foi o período em que maior quantidade de arroz foi consumida. O preço do arroz foi o factor mais importante na escolha da compra do arroz ou de outro alimento de subsistência.

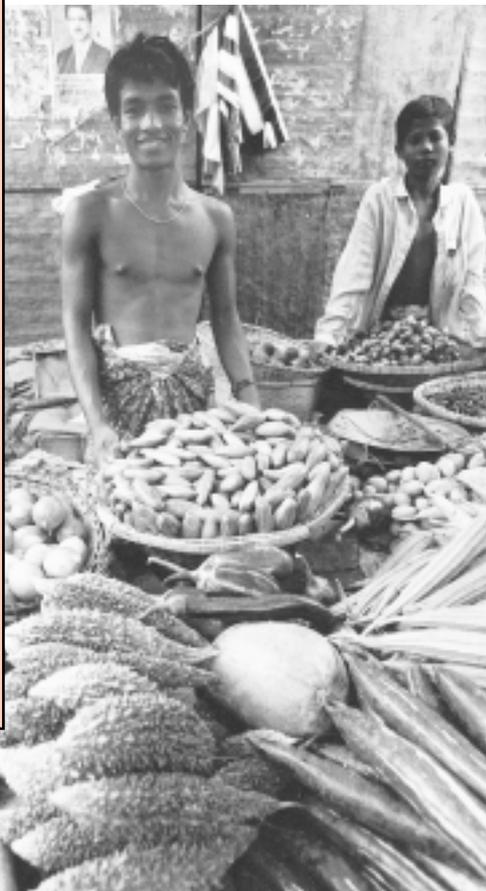


Foto: Richard Hanson, Tear Fund

Os moradores do povoado puderam facilmente encontrar trabalho durante as épocas de colheita e, posteriormente, na debulha, seleção e descasca do arroz. Devido ao preço do arroz ser baixo durante estas épocas e os moradores do povoado terem recursos gerados por empregos ocasionais, eles compram a máxima quantidade possível de arroz para alguns meses seguintes.

Quando as actividades agrícolas da estação terminam, os moradores do povoado ganham um sustento vendendo peixe e lenha e usam o arroz comprado previamente. A vida fica mais difícil mais para o final do ano, o preço dos alimentos de subsistência aumenta e há muitos meses de fome persistente, quando as pessoas dependem demasiadamente da colecta de grãos. Entre 1993 e 1995, o período de fome aumentou de 5 para 8 meses. A quantidade de alimentos silvestres e apanhados disponíveis foi reduzida em 1995.

Quando se perguntou aos moradores do povoado porque razão as quantidades de alimentos colhidos (os quais incluíram caracóis, abóbora, frutos do cabaceiro, espinafre, folhas, ervas,

bananas verdes e plantas aquáticas silvestres) tinha reduzido em 1995, as explicações deles foram muito interessantes.

Primeiramente eles disseram que em 1993 eles tiveram livre acesso aos campos de agricultores relativamente abastados que lhes permitiram colectar alimentos que não planeavam usar. No entanto, estes agricultores que foram previamente abastados, agora estavam tendo dificuldade em gerar recursos suficientes e tinham começado a vender estes alimentos nos mercados locais.

Em segundo lugar, eles mencionaram que a área de terras comuns está reduzindo rapidamente. Hoje em dia, as terras comuns estão agora sendo usadas para outros propósitos tais como o florestamento social. Isto significa que as mulheres e as crianças têm de caminhar distâncias maiores para colher alimentos silvestres.

Conclusões

Apesar dos relatos oficiais sobre 'colheitas recordes de alimentos' e o suposto crescimento da economia, beneficiando todas as famílias, a fome aumentou neste povoado. A perda do acesso aos alimentos silvestres e colhidos, tem aumentado os períodos de

fome e removeu o mecanismo de defesa provisto pela natureza. O Estado ajudou preparando lagos para a criação de peixes e para a irrigação. No entanto, isto contribuiu a beneficiar apenas os proprietários de terras. A necessidade de ajudar com estratégias de sobrevivência para as pessoas sem terras e mais pobres na sociedade continuou a ser uma área de muita preocupação para esta comunidade e para muitas outras.

A Dra Neela Mukherjee é Professora de Economia na Academia Nacional de Administração, Mussoorie, UP 248 179, Índia. O marido dela, o Dr Amitava Mukherjee, é o Diretor Executivo da Action Aid na Índia, 3 Rest House Road, PO 5406, Bangalore 560 001, Índia.

EDITORA

Você poderia testar exercícios participativos semelhantes a este na sua região para ajudar a compreender as necessidades das pessoas e a situação de falta de segurança alimentar delas?



DA EDITORA

COMEÇAMOS A PLANEJAR ESTA EDIÇÃO com o tema 'como armazenar a colheita', mas achamos que seria importante ampliar o assunto, abordando o tema da segurança alimentar, o qual levanta muitas questões adicionais. Uma definição útil sobre o que é a segurança alimentar foi feita por von Braun (1992): 'Acesso por parte de todas as pessoas, a todo momento, aos alimentos necessitados por elas para levarem uma vida saudável e produtiva'. Hoje em dia, sabe-se que mais de 800 milhões de pessoas no mundo passam fome, cerca de 190 milhões de crianças estão abaixo do peso normal, 230 milhões são raquíticas e 2 bilhões de pessoas estão em risco devido às deficiências nutricionais – rapidamente se torna claro que uma proporção enorme da população mundial não desfruta de segurança alimentar.

Três quartos das pessoas que enfrentam a **insegurança** alimentar vivem nas zonas rurais. Os Drs Mukherjee enfatizam a situação dos moradores de um povoado tribal na Índia que, sem dúvida, são semelhantes àqueles que vivem em regiões rurais de outras partes do mundo. Da África, recebemos algumas diretrizes para bancos de cereais e idéias sobre como realizar encontros para discutir a segurança alimentar local. Da América

do Sul, Miges Baumann apresenta a sua preocupação sobre o rápido desaparecimento de variedades tradicionais de cultivos.

Freqüentemente, os homens são tradicionalmente responsáveis pelos principais celeiros da família, enquanto as mulheres coordenam o abastecimento alimentar diário. As mulheres preocupam-se diariamente com a possibilidade de não conseguirem prover alimentos adequados a partir dos suprimentos disponíveis. As mulheres são mais propensas a gastarem qualquer renda obtida para atender as necessidades imediatas da família do que os homens. Consideramos a armazenagem de cereais e a conservação de alimentos, dando algumas idéias práticas e simples.

A segurança alimentar é uma questão freqüentemente discutida a nível governamental ou em inúmeras conferências internacionais. No entanto, acreditamos que é mais provável que se alcance a segurança alimentar quando os alimentos são **localmente produzidos, processados, armazenados e distribuídos**. Há muitos outros tópicos que poderíamos ter incluído, mas esperamos ter fornecido idéias úteis suficientes para que você comece a pensar neste tema. Gostaríamos de incentivá-lo a seguir as idéias de Pukuta Mwanza e formar grupos de discussão ou encontros no seu povoado ou comunidade urbana para discutir as questões locais de segurança alimentar.

Isabel Carter

Bancos comunitários de cereais

pele Pastor Samuel Yameogo

BURKINA FASO é um país da África ocidental, sem acesso ao mar, com uma única estação curta de chuvas. Frequentemente há uma grande escassez de alimentos nas regiões mais secas do norte. Desde a década de 80, quando



O banco abre as suas portas apenas quando a escassez alimentar começa.

houve vários anos de fome, os bancos comunitários de cereais tornaram-se populares em todo o país, provendo uma solução com base nos povoados para a crítica escassez alimentar. Os bancos de cereais fornecem alimentos nas épocas mais difíceis do ano a preços cuidadosamente controlados. A ODE apoiou o estabelecimento de mais de 100 bancos de cereais.

O nordeste de Burkina Faso fica na extremidade do Deserto do Saara, com uma vegetação esparsa. A estação de chuva é entre Junho e Agosto. Durante esta época, a falta de pontes faz com que as estradas se tornem intransitáveis. Portanto, a região torna-se isolada por vários meses todos os anos. Provisões alimentares não podem ser trazidos de fora e os comerciantes aproveitaram-se frequentemente de estes períodos de alimentos escassos. Às vezes até mesmo inventam a escassez alimentar apenas para aumentar os preços no mercado. Eles controlam os mercados, vendendo os cereais por preços mais altos. Ateli e Maticoaali são exemplos de povoados nesta região.

Como incentivar comitês femininos

Grupos femininos com bancos de cereais geralmente são menos desenvolvidos do que os que são administrados pelos homens. Frequentemente a colecta de cereais envolve longas jornadas a outras regiões que possuem cereais excedentes, o que não é fácil para as mulheres. No entanto, os comitês formados por mulheres têm uma série de vantagens...

- Os comitês de administração são geralmente baseados na comunidade porque as mulheres viajam menos.

Estudo de caso 1: Banco de cereais de Maticoaali

Maticoaali é um povoado grande com 3.200 pessoas, situado na margem de uma estrada de asfalto. Há um mercado que é usado por mais de doze povoados na região. Os preços dos alimentos sobem muito durante a estação de chuva para além do que as famílias têm condições de pagar. Esta situação levou à formação de uma associação de mulheres no começo da década de 90 para lutar contra o mal da insegurança alimentar.

Em 1992/3 a fome nesta região fez com que a ODE viesse a estabelecer e administrar uma operação assistencial de urgência. Durante a fome, a ODE vendeu cereais a preços acessíveis (cerca de um quinto do preço do mercado). Após o período da fome, o dinheiro gerado por esta venda teve de ser usado em um projecto para melhorar a segurança alimentar. Aceitou-se a solicitação das mulheres de Maticoaali para que tivessem um banco de cereais.

Construiu-se um celeiro com a participação da associação de mulheres e uma equipe de administração foi seleccionada para dar treinamento. Um empréstimo da ODE permitiu-lhes armazenar 25 toneladas de cereais.

Funcionamento

Desde 1994, o grupo de mulheres de Maticoaali armazenou cereais para os períodos críticos do ano. Logo após a época da colheita, de Dezembro a Fevereiro, o grupo visita os mercados da região para descobrir onde o preço está melhor e estoca o banco. Os cereais são vendidos em Julho e Agosto, a preços acessíveis para todos, entre os membros do grupo e as famílias mais necessitadas do povoado. Já foram feitos dois pagamentos do empréstimo. Desde o treinamento inicial da ODE, o comitê de administração adquiriu muitos conhecimentos práticos e agora está exercendo um controle maior do seu próprio projecto.

Alguns problemas

- Devido a uma colheita muito boa em 1995, houve problemas para vender todos os cereais, pois as pessoas ainda tinham os seus próprios suprimentos. Isto fez com que o grupo vendesse parte dos seus cereais a um preço de custo aos seus membros, reduzindo a margem de lucro a zero. Isto dificultou os pagamentos.
- A influência negativa de certos membros reduziu a motivação geral e as realizações deste grupo.
- Devido ao grande tamanho do povoado, a demanda por cereais é difícil de ser satisfeita mas pelo menos o grupo pode ajudar parte da população.

Algumas soluções

- Um novo comitê de administração foi formado, o que deverá aumentar a motivação.
- Os fundos disponíveis para comprar estoques ainda permanecem em um bom nível, mas serão muito menores quando o grupo terminar de pagar o empréstimo. A ODE concedeu um novo crédito, desta vez com juros mais baixos. Isto poderá ajudá-los a aumentar os seus estoques para que mais pessoas beneficiem do banco de cereais.

Estudo de caso 2: Banco de cereais de Ateli

Ateli é um povoado de 1.000 pessoas. Os homens do povoado formaram um grupo em 1982 durante um período de fome. Um dos objectivos deles era de unirem-se à luta por auto-suficiência alimentar. O projecto comunitário de banco de cereais foi iniciado em 1986 para melhorar a segurança alimentar. O grupo pediu a ajuda da ODE, que concordou em fornecer o crédito necessário para começar o trabalho. Construiu-se um bom celeiro comunitário de cereais com a participação dos moradores do povoado.

Funcionamento

Um comitê para cuidar da administração do banco de cereais foi selecionado. O povoado de Ateli escolheu bem as pessoas e um comitê dinâmico foi formado. Eles receberam treinamento da ODE sobre a armazenagem de cereais e comercialização. A ODE concedeu crédito para a compra de cereais no final do período da colheita, quando os preços estão baixos. O crédito foi dividido em duas prestações, concedidas em dois anos sucessivos, para reduzir o risco no primeiro ano. Ateli comprou 5 toneladas de cereais no primeiro ano e 5 toneladas no segundo ano.

Desde 1988, Ateli armazena vários tipos de cereais no seu banco de cereais. Os preços dos cereais são fixos pelo grupo do povoado para prover um equilíbrio entre os preços baixos dos cereais no final do período de colheita e os altos preços dos cereais cobrados pelos comerciantes mais tarde no ano. Como os alimentos estão em grande escassez, os cereais são vendidos aos moradores do povoado regularmente. Ateli conseguiu pagar o empréstimo em apenas quatro anos.

Impacto do projecto

Os moradores do povoado de Ateli receberam bem o banco de cereais e compreenderam a vantagem de protegerem os seus cereais. Durante os três meses de chuva do ano, as famílias sobreviveram facilmente durante o período de escassez, graças ao banco de cereais que possuíam.

Alguns problemas

- Uma das dificuldades tem sido o uso de registros. Neste ambiente rural, a maioria das pessoas são analfabetas. A administração do banco de cereais requer bons registros escritos.
- Se os cereais forem concedidos a crédito para ajudar as pessoas durante os períodos mais difíceis, isto causa problemas com a cobrança das dívidas, o que exige muita paciência por parte do comitê.
- Uma vez que o empréstimo é pago, o banco só pode operar com o pequeno lucro obtido durante os cinco anos que o crédito foi concedido. Isto significa que eles têm dificuldades em comprar cereais suficientes com antecedência para todas as famílias do povoado.

Algumas soluções

- As igrejas exerceram um papel importante na alfabetização e no ensino de matemática básica para permitir que as pessoas façam melhores registros escritos.
- Para aumentar o poder de compra dos bancos de cereais, a ODE ofereceu um novo empréstimo a todos os bancos de cereais bem administrados, os quais incluíam Ateli.
- A ODE vai continuar a fazer um acompanhamento e dar apoio aos comitês, até mesmo depois dos empréstimos serem pagos, até decidirem que a organização está suficientemente no controle do projecto inteiro.

- As mulheres são mais 'fiéis' na sua administração financeira.
- As mulheres têm mais habilidade na administração dos suprimentos alimentares, especialmente nas épocas de crise.

Conclusão

A ODE está muito satisfeita porque sentimos que o objectivo principal – de melhorar a segurança alimentar local – foi atingido. A experiência de Ateli e Maticoaali reforça a nossa opinião de que organizações pequenas como estas podem ser muito eficazes, uma vez que conscientizam-se sobre os problemas de segurança alimentar e unem-se para encontrar soluções. A

concessão de crédito, treinamento e informação técnica é suficiente para permitir-lhes administrar a sua própria segurança alimentar. No entanto, ainda existe a necessidade de desenvolverem e acumularem experiências.

O Pastor Samuel Yameogo é o Diretor da ODE, uma federação de igrejas evangélicas em Burkina Faso que está comprometida com o desenvolvimento econômico, social, cultural e espiritual. ODE, 01 BP 108 Ouagadougou 01, Burkina Faso.

Bancos de cereais bem sucedidos

Pontos principais

A comunidade deve tomar a decisão de estabelecer um banco de cereais por si própria. As agências de fora nunca devem tomar esta decisão no lugar da comunidade. A comunidade deve possuir e controlar o banco de cereais. Um comitê para administrar o banco de cereais precisa ser democraticamente eleito. Especialistas de fora da comunidade podem ser necessários para aconselhar sobre a compra, a preservação e a comercialização dos cereais, assim como para administrar o banco.

Os bancos comunitários de cereais não devem ser vistos como uma assistência de emergência nas épocas de fome pois isto cria dependência. Pelo contrário, eles devem ser vistos como passos práticos tomados pela comunidade para melhorar a segurança alimentar dela própria.

Características

Os bancos comunitários de cereais fornecem um solução prática aos problemas de segurança alimentar...

- Eles são simples.
- Eles são administrados localmente por aqueles que beneficiam deles.
- Eles não precisam de apoio técnico externo.
- Eles são iniciados no nível de base.
- Eles são participativos – os beneficiários participam em todos os níveis de tomada de decisões.
- Eles não criam dependência e incentivam a comunidade a sentir-se dona das suas iniciativas.
- Eles custam pouco para serem estabelecidos.
- Eles duram muito tempo.

Os alimentos estarão disponíveis em épocas vitais, quando os agricultores e as suas famílias precisarem muito deles. Isto significa que os agricultores não serão forçados a trabalhar por dinheiro apenas quando precisam passar algum tempo nas suas propriedades.

Produzido com informações fornecidas por Moise Napon, Diretor da CREDO, uma agência cristã de desenvolvimento. O endereço dele é: 01 BP 3801 Ouagadougou 01, Burkina Faso.





Agricultura urbana

OS AGRICULTORES COMERCIANTES da região de Borna, no sul do Zaire, não são muito fortes economicamente. O nosso grupo usou as lições da INADES e percebemos que precisamos de promover-nos de uma forma mais positiva para melhorarmos a nossa situação. Precisamos melhorar a nossa produção de vegetais mas também vemos outras áreas importantes:

- Nós não preservamos os nossos produtos para vendê-los no tempo certo, quando os preços estão altos.
- Nós não temos instalações para armazenagem.
- Nós não temos conhecimentos sobre técnicas apropriadas de preservação.
- Alguns membros precisam urgentemente de dinheiro e não podem armazenar os seus cultivos.

Nós não temos condições de vender os nossos vegetais por um bom preço porque:

- Nós não temos nenhum controle sobre os preços.
- Nós não estamos bem organizados.
- Há competição com os vegetais importados, tais como a cebola.
- Nós não temos transporte.

Nós vemos a necessidade de nos organizarmos em grupos com objectivos claros, de confiarmos nos outros membros e termos metas comuns. A partir daí, poderemos trabalhar juntos para comprar ferramentas, construir instalações para armazenagem, melhorar as vendas e o transporte. Nós gostaríamos de entrar em contato com outros grupos que possam compartilhar experiências conosco.

Gédéon Mbenza Panzu
AMIP
BP 23
Kalamu, Boma 2
Zaire

Produção de biogás

POUCAS PESSOAS aqui na nossa comunidade rural estão conscientes sobre os estragos ambientais que são causados

pelo constante derrubar das árvores. As poucas pessoas que plantam árvores, plantam eucaliptos, que não são bons para a fertilidade do solo. Este desmatamento está causando a extinção de plantas medicinais e a falta de lenha para cozinhar.

O nosso pequeno grupo está construindo viveiros de árvores e incentivando a sua plantação. Alguém pode nos ajudar com informações sobre a produção de escala baixa de biogás para ajudar a reduzir o número de árvores que estão sendo cortadas?

Ngah Edward
Citex Farmers
G H S Kumbo
PO Box NSO – NWP
República dos Camarões

EDITORA

Freqüentemente as pessoas estão conscientes sobre os estragos ambientais causados pela remoção das árvores. No entanto, elas podem ser forçadas a fazer isto por precisarem vender madeira ou carvão para conseguirem dinheiro.

Idéias para treinamento na saúde

EU GOSTARIA DE COMPARTILHAR sobre algumas actividades de treinamento que desenvolvi com a ajuda dos moradores de um povoado, para incentivar discussões sobre saúde e nutrição.

PROSPERIDADE SAÚDE PODER



SACOS DE FELICIDADE

Escolha apenas um 'saco de felicidade' (veja acima). Dê então uma justificação para a sua escolha. Isto ajuda a mostrar a importância da saúde para as pessoas.

PASSADO, PRESENTE, FUTURO?

Faça três diagramas e incentive as pessoas a discutirem sobre as coisas importantes que as mantêm saudáveis:

Passado Por exemplo: curandeiros tradicionais, remédios de plantas medicinais, alimentos tradicionais, tabus, festivais religiosos tradicionais, etc.

Presente Por exemplo: vários dos itens acima, agentes de saúde, clínicas, remédios.

Futuro? Incentive discussões sobre coisas que estão mudando – alimentos novos e mais processados (arroz, macarrão, farinha), o custo dos remédios e de tratamento médico, a transmissão de habilidades tradicionais com remédios de plantas medicinais, a extinção de tabus e festivais religiosos tradicionais. O 'progresso' vai melhorar a saúde das

pessoas ou estamos perdendo demasiados costumes benéficos, hábitos alimentares e remédios de plantas medicinais?

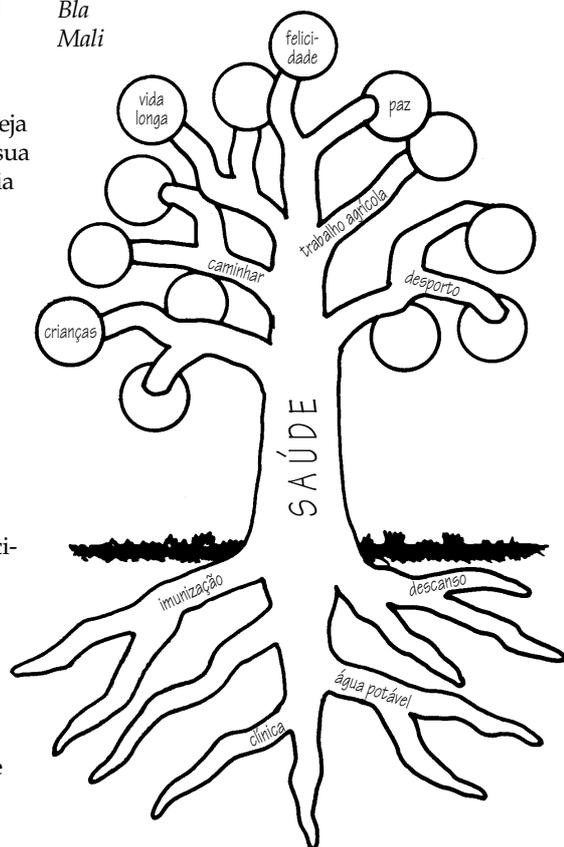
A ÁRVORE DA SAÚDE

As pessoas compreendem que as raízes alimentam a árvore e ajuda-a a crescer e produzir frutos. Este é um exercício simples para mostrar a importância de uma boa saúde.

- Discuta sobre que raízes são necessárias para a Árvore da Saúde crescer adequadamente e anote-as no desenho. Por exemplo: nutrição, água potável, descanso e recreação, protecção das mães e das crianças, prevenção de doenças e educação sanitária. As raízes alimentam a árvore e ajudam a mantê-la em boa saúde.
- Os galhos da árvore são as várias actividades que podem ser realizadas quando você tem uma boa saúde. Por exemplo: trabalhar, caminhar, preparar alimentos, praticar desporto, colher a água, dançar e triturar cereais.
- Os frutos da árvore serão todos os benefícios que isto traz. Isto pode incluir felicidade, prosperidade, mais recursos, uma vida longa, crianças saudáveis, paz.

Espero que os leitores achem que estas idéias são úteis.

Madame Aïssata Guindo
Centro de Treinamento de Líderes Rurais
Dougouolo
Bla
Mali



Planeamento familiar – uma questão para o governo ou para Deus?

EU VISITEI RECENTEMENTE a minha casa de campo no oeste do Quênia, onde conversei com várias pessoas sobre questões ligadas ao planeamento familiar. Aqui, muitas famílias têm dez filhos ou mais. Para muitos cristãos, esta parece ser uma questão controversa. Alguns culpam o Estado por não atender as necessidades do seu povo devido ao mau uso dos recursos. Alguns reclamam que quantias enormes de dinheiro são gastas em educação sexual e preservativos, os quais podem incentivar o sexo entre as pessoas jovens.

Em Gênesis 1:28, lemos sobre como Deus disse ao Homem para que fosse fértil e aumentasse em número, enchesse e dominasse a terra. Para Deus, as crianças são uma bênção. Ele as conhece antes de nascerem (Jeremias 1:15). Mas através da sabedoria e do conhecimento que Ele nos deu, sabemos que hoje em dia a terra está toda ocupada! Se rejeitarmos este facto, também ignoraremos o futuro das nossas crianças (Oséias 4:6). A pergunta é a seguinte: As crianças de rua, a falta de terras, a fome, o uso de drogas e os crimes violentos estão aumentando devido a população excessiva? Nós estamos toalmente esperando que Deus apague o versículo de Gênesis enquanto estamos sendo destruídos pela nossa falta de conhecimentos e compreensão?

*Hezron Sande
PO Box 60954
Nairobi
Quênia*

Cogumelos

HÁ VÁRIOS ANOS ATRÁS eu me interessei em cultivar cogumelos. Eu obtive um manual mas o meu interesse logo diminuiu quando descobri que teria que aprender sobre a acidez do solo, a temperatura, a esterilidade do ambiente de crescimento e dos pequenos cogumelos.

No entanto, o meu interesse foi renovado recentemente. Um amigo daqui descobriu que a palha do arroz é muito boa para condicionar o solo e por isto ele mistura cerca de 10 cm de palha de arroz na sua horta. No ano passado ele obteve uma recompensa inesperada – uma colheita maravilhosa de cogumelos, mais do que ele e os amigos podiam comer durante um ou dois meses.

O povo Idoma, que vive na região, conhece os cogumelos, que são chamados de *Ifu Ap'Ochi Kapa* – o que significa *cogumelo de palha de arroz* – porque eles perceberam há



muito tempo que os cogumelos aparecem onde o arroz é debulhado nos campos e as cascas e palhas são deixadas.

Assim, se você cultiva arroz ou vive próximo a um moinho de arroz, talvez você também possa incentivar o cultivo de cogumelos sem preocupar-se com procedimentos complicados. Faça primeiro uma cerca para manter os animais do lado de fora.

*Padre Vincent O'Brien
Ogobia
PO Box 13
Otukpo
Benue State
Nigeria*

EDITORA

Você provavelmente descobrirá que ao deixar alguns cogumelos maduros no solo, eles ajudarão os outros cogumelos a crescerem pois liberam sementes para dentro do solo.

Velas de cera de abelha

EU SOU UM PASTOR que trabalha na região dos povos Fula. Aqui se produz muito mel e cera. Nós tentamos fazer velas com cera de abelha mas elas não ficaram boas. Alguém poderia ajudar com idéias sobre como fazer velas e outros produtos com a cera de abelha?

*Pastor Augusto Gomes
Guiné-Bissau*

EDITORA

Favor enviar as suas respostas para a Editora para que possamos compartilhá-las com outros leitores.

Moldes para tanques de telas de arame e concreto

SAUDAÇÕES do Reino da Suazilândia. Eu gostaria de fazer alguns comentários sobre o tanque de telas de arame e concreto apresentados na *Passo a Passo 30*. Eu estou envolvido em um programa de construção de tanques desde 1994 com igrejas locais e centenas deles foram construídos na Suazilândia e na África do Sul. Temos um vídeo para ensino disponível em Zulu.

O uso de um molde nos tem ajudado bastante. Usamos chapas de ferro onduladas dobradas e fazemos o molde em quatro partes, que são parafusadas. As quatro partes do molde são reforçadas no lado de dentro com um suporte triangular de madeira.

Usamos uma fundação pré-fabricada dentro da qual colocamos o tubo de descarga. Uma camada fina de óleo de motor usado deve ser aplicada antes de usar pois caso contrário, o cimento gruda ao molde. A única desvantagem do molde é transportá-lo de uma casa para a outra. Nós usamos uma camioneta mas planeamos usar uma carroça puxada por burros no futuro. Cada molde permite fazer pelo menos 40 tanques.

Através da experiência, aprendemos que quase todos os tipos de tanques de concreto vazam. Nós usamos duas camadas de tinta com base de betume (não-tóxica) do lado de dentro de todos os tanques para prevenir vazamentos.

Qualquer resposta será bem vinda.

*Willem Klaassen
Rural Ministries Ummotfo Farmers Association
PO Box 387
Veni
Suazilândia*

Cidades africanas

INFELIZMENTE, há muitas crianças de rua na África. No meu país, o Mali, elas freqüentemente engraxam sapatos, vendem coisas aos transeuntes e motoristas ou servem como guias para os seus pais, quando estes são cegos. A sociedade culpa-os e considera-os os menores entre os menores. A cidade deveria reservar-lhes um lugar especial, oferecer-lhes lugares de recreação e um sistema educacional de apoio, onde elas seriam valorizadas e ajudadas a desenvolver o seu papel na sociedade. Em resumo, elas deveriam ter lugares onde pudessem realizar os seus sonhos, assim como as outras crianças da idade delas.

A nossa revista, *Villes d'Afrique (Cidades Africanas)*, começou ao percebermos que pouco se pensa sobre as cidades de África. Apesar de todas as ineficiências e a falta de energia, acreditamos na dinâmica que está presente em todos os lugares de África. Nós desejamos contribuir para as discussões colectivas sobre as cidades. Esperamos formar uma rede de pessoas que vivem em cidades africanas com diferentes habilidades. Por isto, pegue a sua caneta e escreva se você deseja ser parte desta rede!

*M LY Hassimiyou
Editor – Villes D'Afrique
5 Avenue Rose Dalaunay
92330 Sceaux
França*

EDITORA

A revista Villes d'Afrique só está disponível em francês.

Armazenagem de cereais

30% DAS FRUTAS E VEGETAIS são desperdiçados por não haverem métodos adequados de processamento e conservação disponíveis. Aqui estão algumas idéias de diferentes fontes.

As sementes estão suficientemente secas?

Os cereais a serem armazenados devem estar completamente secos. Os agricultores podem verificar isto ao morder os grãos. Um som estalado entre os dentes é um sinal de que a semente está suficientemente seca para ser armazenada. Assegure-se de que sejam usados recipientes herméticos para a armazenagem.

Uma maneira de assegurar que os grãos se mantenham secos é simplesmente pendurar espigas de milho no teto, sobre o fogo usado para cozinhar.



Como virar os sacos

Algumas pragas que atacam os cultivos de feijão, tais como a larva do gorgulho, precisam encaixar-se em posições onde possam fazer buracos com a boca nos grãos armazenados. A medida extremamente simples de virar os sacos de cabeça para baixo todas as manhãs e noites durante várias semanas pode reduzir significativamente os estragos das pragas. Quando o saco é virado, a larva perde a sua posição e tem de começar novamente. Após vários dias sem sucesso, a maioria dos gorgulhos morrem de fome ou são esmagados.

Da ECHO, EUA

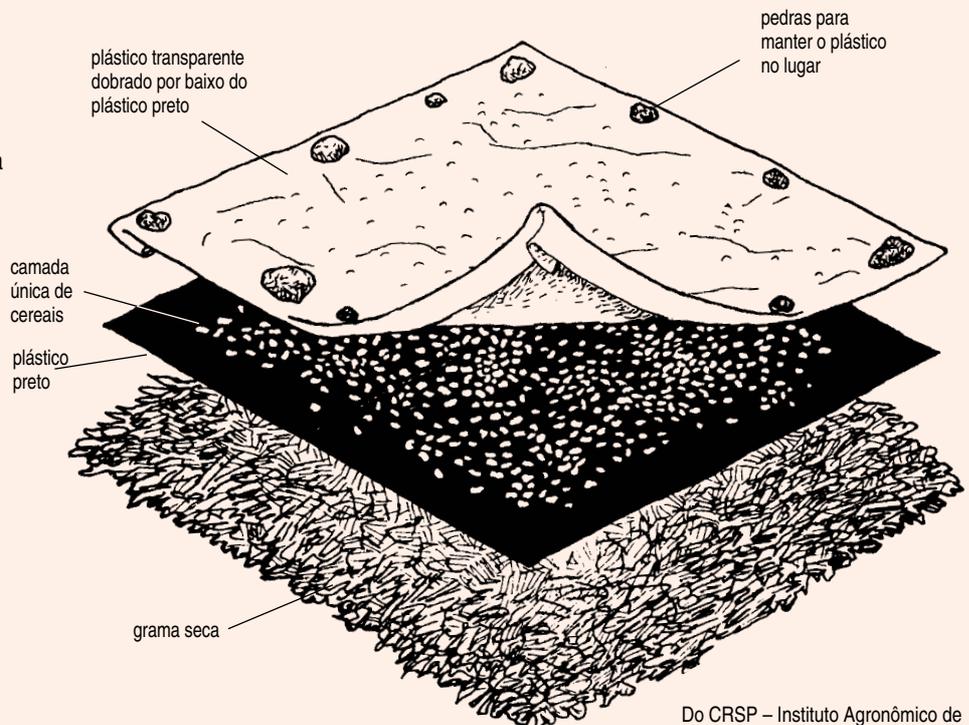


Secadores solares

As altas temperaturas matam os gorgulhos – e os seus ovos, larvas e pupa. A CRSP desenvolveu um aquecedor solar simples através do qual a temperatura do grão chega a ser tão alta que as pragas são destruídas.

Coloque um pedaço de plástico preto em cima de uma cama isolante de grama seca. Coloca-se uma camada única das ervilhas-de-vaca, do feijão ou cereais sobre o plástico preto. Um plástico transparente é colocado sobre os cereais. As bordas do plástico transparente e do plástico preto são dobradas juntas para baixo, usando-se pequenas pedras para mantê-las no lugar.

Seque feijão e os cereais assim que for possível, após o debulhe. Use o aquecedor quando o tempo estiver claro e ensolarado. Seque as sementes durante pelo menos duas horas ao redor do meio dia. Armazene, então, os cereais (usando um dos métodos aperfeiçoados mostrados ao lado). O aquecedor solar estará pronto para secar mais cereais no dia seguinte.

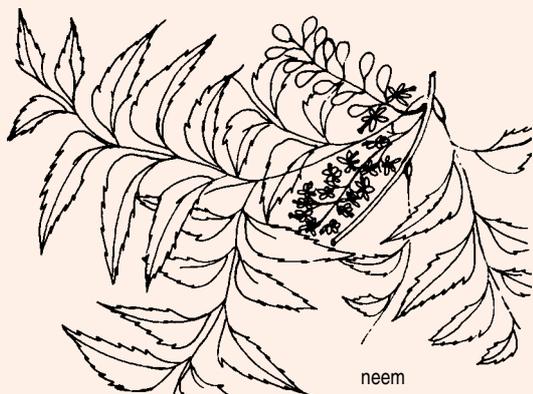


Do CRSP – Instituto Agrônomo de Pesquisas da República dos Camarões, Centro de Pesquisas de Maroua, República dos Camarões

Plantas protetoras

Muitas plantas locais podem ser usadas para proteger as colheitas das pragas de insetos. Pergunte às pessoas idosas que plantas têm sido tradicionalmente usadas. Muitas plantas podem ajudar a proteger cereais armazenados de ataques de insetos.

Por exemplo, as **folhas da neem** (*Azadirachta indica*) e as folhas da **videira de cássia** (*Cassia nigricans*) podem ser secas completamente e usadas inteiras ou trituradas e misturadas com sementes de cereais e feijão. O pó da folha da neem pode ser misturado com água e barro para formar um emplastro pegajoso. Espalhe o emplastro nas paredes internas dos caldeirões, cestos e celeiros usados para armazenar cereais.



neem

melancia silvestre



Uma outra espécie útil é o **melancia silvestre** ou a maçã azeda, *Citrullus colocynthis*, a qual está proximamente relacionada à melancia. Esta é encontrada em muitos países da África, do Oriente Médio e da Ásia.

A colóquintida, o forte elemento químico, é encontrada na polpa destas frutas, quando totalmente crescidas, mas ainda não maduras. A polpa seca pode ser misturada com água e barro e usada como emplastro. A polpa seca e triturada da fruta também pode ser misturada com os cereais armazenados. No Egito, estas frutas são amassadas, secas e misturadas com cinzas, limão e pimenta malagueta seca e armazenadas com trigo e arroz. No Egito, eles também secam e fazem pequenos buracos nas cabaças, que são colocadas com as roupas para protegê-las dos estragos dos insetos.

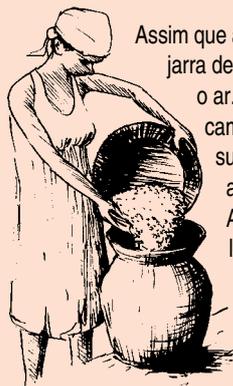
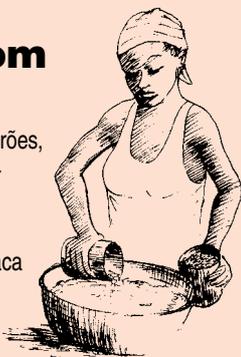
Alguns nomes locais são: *handal* (Egito), *tumba* ou *gartoomba* (Índia), *gareb*, *unun* (Somália), *ekir* (Quênia) e *tagalate* (Niger).

O **gingibre** fresco pode ser seco e triturado para ser misturado com o feijão e os cereais. A **castanha de cajú** também tem um valor protetor. Faça três orifícios em cada castanha para liberar o líquido e misture-o bem com os cereais.

Com agradecimentos à SEPASAL pela maioria das informações acima. SEPASAL, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AE, Grã-Bretanha.

Armazenagem de ervilha-de-vaca com cinzas

Em regiões do norte da República dos Camarões, a ervilha-de-vaca é tradicionalmente armazenada com cinzas. Hoje, os pesquisadores do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), confirmam que os gorgulhos da ervilha-de-vaca não se podem reproduzir se forem misturadas cinzas com a ervilha-de-vaca em quantidades iguais. Eles recomendam o uso de uma jarra de água grande feita de barro. Todos os tipos de cinzas de madeira são eficazes. Ela deve ser peneirada para que os pedaços grandes de carvão sejam removidos. Coloque uma xícara (chávena) de cinzas de madeira e uma xícara (chávena) de ervilhas-de-vaca numa tigela, misturando bem antes de continuar a adicionar quantidades iguais de cinza e de ervilha-de-vaca.



Assim que a tigela estiver cheia, despeje o conteúdo na jarra de barro e pressione bem firmemente para remover o ar. Quando a jarra estiver cheia, coloque uma camada de 3cm de cinzas para cobrir a parte superior. Esta camada deve ser substituída todas as vezes que as ervilhas-de-vaca forem retiradas. Assegure-se de que as ervilhas-de-vaca sejam lavadas antes de usá-las!

Da CRSP – Instituto de Pesquisas Agronômicas da República dos Camarões, Centro de Pesquisas de Maroua, República dos Camarões.

Como usar óleos vegetais

Pesquisas realizadas na Colômbia pela CIAT confirmaram uma tradição indígena estabelecida há muito tempo. Cobrir os grãos secos de feijão com óleo vegetal é muito eficaz no controle de besouros. O óleo



parece interferir na respiração dos insetos. Todos os tipos de óleos vegetais são eficazes, mas os óleos de cozinha não refinados tais como o azeite de dendê (azeite de coco), não são apenas mais baratos mas também levam

mais tempo para se tornarem rançosos. **Use apenas óleos comestíveis.** Os grãos de feijão que são tratados desta maneira ainda podem germinar bem se forem usados como sementes.



No Mali, os cereais e os legumes são tratados com óleo ou manteiga derretida. Um segundo tratamento após 12 dias elimina quaisquer ovos que tenham sobrevivido ao primeiro tratamento. A manteiga de Galam é muito popular.

Armazenagem e conservação de alimentos



Compre frutas e vegetais quando os preços são baixos e então seque-os.

HÁ VÁRIOS EMPECILHOS que podem impedir a armazenagem e a conservação dos alimentos.

Venda de alimentos Os agricultores podem vender uma grande parte ou todos os alimentos que produzem imediatamente porque:

- Eles podem precisar de dinheiro urgentemente – por exemplo, para pagar taxas escolares, impostos, empréstimos, um casamento.
- Eles não têm boas áreas de armazenagem e sabem que perderão muitos alimentos se os armazenarem.

Após a colheita, no entanto, os preços dos alimentos geralmente são baixos porque muitos agricultores vendem ao mesmo tempo. Mais tarde durante o ano, os preços geralmente sobem.

Pragas ou bolor Muitos alimentos podem ser perdidos ou estragados durante a armazenagem devido ao bolor, insetos, ratos e camundongos porque:

- Os métodos de armazenagem são ruins.
- Os alimentos não são bem secos antes de serem armazenados.

Falta de equipamentos ou de conhecimentos

Muitos alimentos podem ser perdidos, porque as famílias não têm o equipamento certo para conservar alimentos, ou porque elas não sabem quais os melhores métodos para conservá-los – especialmente os cultivos mais novos, para os quais não há uma tradição de conservação em suas culturas.

Como fazer melhorias

Há várias maneiras de ajudar as pessoas. Por exemplo:

- Mostrar às famílias como lidar com os alimentos colhidos e melhorar as áreas e os métodos de armazenagem de alimentos. É especialmente importante assegurar-se de que as pessoas sequem os cereais, raízes e legumes adequadamente e que elas usem produtos químicos de maneira segura.

Um modelo de celeiro aperfeiçoado

Melhorias simples para celeiros tradicionais podem reduzir a perda de cereais causada por pragas e doenças sem requerer despesas financeiras. Foi realizado um encontro em Mundri, no Sudão, para considerar a armazenagem de cereais. Primeiramente foram dadas orientações relevantes sobre os principais inimigos dos cereais armazenados – bolor, insetos, ratos e

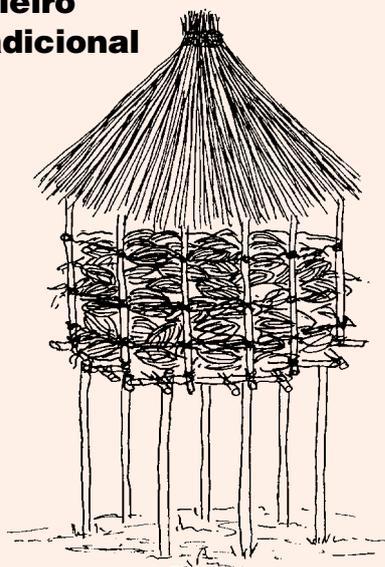
camundongos e os quatro fatores ambientais principais que afetam a multiplicação deles – calor, humidade, ar e sujeira. Idéias e desenhos novos foram, então, introduzidos e discutidos. No entanto, os participantes acabaram tomando suas próprias decisões a respeito de seu próprio desenho aperfeiçoado.

A combinação de habilidades e materiais tradicionais e a oportunidade de discutir idéias novas resultou em um desenho comprovadamente prático e eficiente para reduzir a quantidade de cereais destruídos por roedores e insetos.

Roger Sharland

Usado inicialmente pelo Boletim ILEIA, Vol. 9, No. 3

Celeiro tradicional



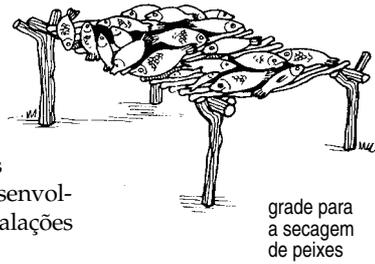
Características

- 1 O novo desenho tem menos suportes – apenas 6 ou 4.
- 2 A plataforma foi elevada a uma altura de mais de 1m do chão para evitar que os ratos e camundongos pulem para cima.
- 3 Os apoios para o cesto saem da plataforma elevada e não do chão.
- 4 Protetores contra ratos (feitos de latas velhas) são colocados nos suportes na altura do joelho ou mais acima.
- 5 O interior do cesto é coberto com uma camada lisa de barro de formigueiro e limo de uma videira (*Cissus integrifolia*). Tradicionalmente, era usado o esterco de búfalo, mas agora é muito difícil de ser conseguido.
- 6 O telhado é fixado ao cesto com varas que alcançam a plataforma ao invés do chão.

O novo desenho



- Desenvolvendo, melhorando ou incentivando métodos simples de conservação de alimentos – tais como secar vegetais ou coalhar leite ou mingau de aveia.
- Demonstrando melhores métodos para a conservação de peixes e desenvolvendo melhores transportes e instalações para a armazenagem de peixes.



grade para a secagem de peixes

Informações adaptadas da publicação *Nutrition for Developing Countries*, de autoria de Felicity Savage King e Ann Burgess (veja a página 15).

Secagem de vegetais

Quando frutas e vegetais estão na estação, os preços são muito baixos. Nas zonas rurais, faz sentido secar a produção excedente e armazená-la para mais tarde. Nas zonas urbanas, compre quantidades extras quando os preços estão baixos e preserve-as para mais tarde. Para secar frutas e vegetais, corte-os em pedaços pequenos e seque-os bem, preferencialmente em um secador solar (veja a *Passo a Passo 21*). Mantenha-os em recipientes herméticos ou em sacos plásticos. Verifique regularmente se há bolor.



Fermentação

pela Dra Ann Ashworth

OS BENEFÍCIOS da fermentação têm sido reconhecidos desde os tempos antigos. Há registros que comprovam o uso de alimentos fermentados pelos sumérios, egípcios antigos, assírios e babilônios. Foram encontradas descrições chinesas do ano 1000 a.C. sobre *miso* feito com molho de soja.

Outros alimentos que geralmente são fermentados são, por exemplo, o leite (para fazer coalhadas e iogurtes), os cereais e a mandioca.

Na África, *ogi*, *uji*, *ting*, *koko*, *kenkey*, *obusera* e *nasha* são mingaus comuns fermentados. A massa fermentada pode produzir pão, assim como *injera* e *kocho* na Etiópia. Na América Latina, o milho e a mandioca são fermentados. Alguns exemplos são o *pozol*, a *chicha* e a *farinha*. No sub-continentes indiano, os cereais e as leguminosas são geralmente fermentados juntos para fazer *idli*, *dosa* e *dhokla*. No sudeste e no leste asiático, a maioria dos alimentos fermentados têm uma base de leguminosas e peixe. Muitos destes são



usados como condimentos, assim como *miso*, *natto* e molho de peixe. Estes produtos podem ser apreciados em países distantes do seu país de origem.

Há dois tipos de fermentação: **fermentação azeda**, que produz ácidos, e **fermentação alcoólica**. Em ambos os casos, são introduzidos no alimento micro-organismos especiais inofensivos, onde permanecem e se multiplicam. Os micro-organismos causam mudanças químicas benéficas nos alimentos.

Os benefícios da fermentação

- O ácido que é produzido na fermentação azeda ajuda a conservar os alimentos. Nos mingaus fermentados, os ácidos principais são os lácticos e acéticos.
- Na Tanzânia, as crianças que comem mingau fermentado têm menos diarreias do que as crianças que comem mingau não fermentado. O mingau é contaminado frequentemente com bactérias que causam a diarreia devido à água impura ou à falta de higiene. A fermentação ajuda a reduzir a contaminação porque estas bactérias nocivas não podem multiplicar-se tão facilmente em alimentos fermentados.
- A fermentação melhora a absorção de nutrientes importantes, especialmente ferro e zinco.
- A fermentação melhora o conteúdo protéico e adiciona vitaminas e minerais.
- Muitas pessoas preferem o sabor dos alimentos fermentados. Alguns dizem que o sabor azedo ajuda a recuperar o apetite quando as pessoas estão doentes.
- A fermentação reduz a toxina (cianeto) que está naturalmente

presente na mandioca, especialmente nas variedades amargas. A maneira tradicional de fazer *gari* e *farinha* ralando-se a mandioca e deixando-a de molho em água para fermentar é uma maneira inteligente de permitir que o ácido libere a toxina. O benefício desta prática foi apreciado pelos nossos ancestrais, apesar de que esta 'ciência' só foi conhecida recentemente.

A fermentação é um bom exemplo de sabedoria tradicional! Infelizmente, o seu uso está em perigo de decadência, dando lugar aos produtos do mundo ocidental. No Quênia, o declínio em algumas áreas tem sido atribuído aos missionários que desestimulam a preparação de mingau azedo na crença errônea de que contém álcool. Os agentes sanitários também tendem a enfatizar a necessidade de preparar alimentos frescos e por isto desestimulam o uso de alimentos fermentados. Incentive as pessoas a valorizarem os seus alimentos fermentados tradicionais.

A Dra Ashworth trabalha no Centro de Nutrição Humana, London School of Hygiene and Tropical Medicine, 2 Taunton Street, London, WC1H 2BT, Grã-Bretanha.

Preparação de injera na Etiópia.

L I D A N D O C O M A

SECA

por Pukuta N Mwanza

Foto: Richard Hanson, Tear Fund

LUANGWA E GWEMBE são duas regiões da Zâmbia que foram seriamente afetadas pelos cinco anos de seca constante. Estas secas deixaram os agricultores mais pobres do que antes porque eles foram forçados a vender o seu patrimônio – animais, equipamentos – e a usar as suas economias para sobreviver.

Recentemente, a AEZ (*Associação Evangélica da Zâmbia*) organizou encontros em alguns povoados sobre o assunto de 'Mitigação da Seca'. Em Gwembe, 100 pessoas de 55 povoados diferentes foram convidadas a um encontro de quatro dias. O retorno foi impressionante e as pessoas vieram de longas distâncias. Um jovem, por exemplo, chegou exausto depois de caminhar mais de 20km.

A participação e o entusiasmo dos moradores dos povoados foram encorajadores. Estudos bíblicos, jogos, ensinamento e demonstrações sobre a extração de óleo foram incluídos no programa. A maioria do tempo foi usado a fazer trabalhos em grupos mistos e as mulheres sentiram-se livres para participar integralmente. Os assuntos levantados foram então compartilhados com todos os participantes em sessões abertas. Questões ligadas à segurança alimentar, à escassez de alimentos e à mitigação de desastres foram discutidas e os seguintes pontos foram levantados:

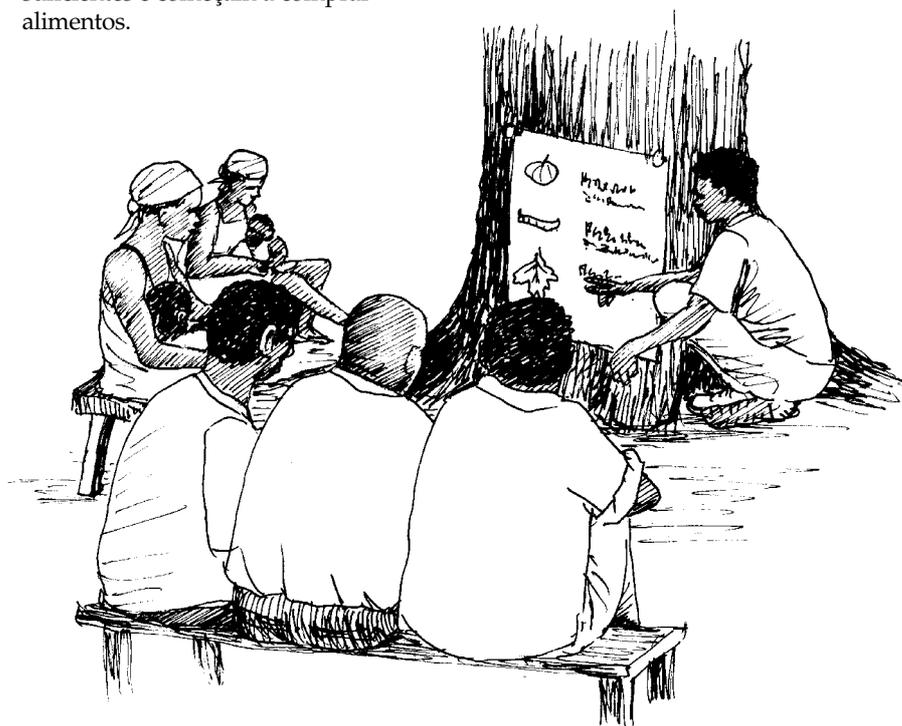
OBSERVAÇÕES GERAIS

- Há pouco terreno arável disponível para cultivar porque a maioria do terreno é montanhoso e pedregoso.
- As pessoas de fora da região de fora são consideradas 'estrangeiras' e recebem terrenos muito pequenos.
- Os pais precisam dividir as suas terras para dá-las aos seus filhos quando eles se casam e isto reduz o tamanho das terras cultivadas das famílias.

- Muitas famílias não usam a tração animal na agricultura, o que limita a quantidade de terras que uma única família pode cultivar com enxadas.

SINAIS ANTECIPADOS DE ADVERTÊNCIA

- Aumentos rápidos nos preços de alimentos no mercado
- A venda de animais aumenta de repente
- As famílias deixam de ser auto-suficientes e começam a comprar alimentos.



CRENÇAS TRADICIONAIS DE ADVERTÊNCIA SOBRE SECAS

- Grande deslocamento de pássaros
- Farta colheita de frutas silvestres antes das chuvas começarem
- Muito mel na floresta
- A crença de que muitos meninos nascem antes das chuvas. (As pessoas ficaram muito divididas quanto a esta crença.)

MÉTODOS TRADICIONAIS DE PRESERVAÇÃO

- Uso de esterco de vaca como repelente contra insetos e gorgulhos
- Armazenagem de milho em áreas de armazenagem de grãos construídas sobre o fogo para que o calor e a fumaça espantem os ratos, os gorgulhos e insetos.

MANEIRAS DE LIDAR COM A SECA

- Os participantes prepararam uma lista de 50 tubérculos e frutas silvestres diferentes, disponíveis em épocas distintas durante o ano. Nós ficamos impressionados sobre como Deus ajudou a prover estas várias frutas e tubérculos nos quais as pessoas podem confiar em épocas de seca. As pessoas sentiram fortemente que precisavam aprender mais sobre como preservar e armazenar estes diferentes alimentos para expandir a sua utilidade.
- As pessoas levantam recursos fazendo cestos, pescando, caçando, cultivando na beira do Rio Zambesi e vendendo produtos domésticos.

Resultados

Pedi-se para que os participantes compartilhassem tudo o que aprenderam quando regressassem para casa. Todos receberam certificados de participação, o que deu aos participantes uma verdadeira sensação de realização. Alguns não puderam esconder a sua grande alegria ao cantar e dançar no seu regresso para casa.

Um mês depois, nós visitamos a região e descobrimos que alguns participantes tinham feito um ótimo trabalho ao treinar os seus colegas dos povoados. Muitos moradores dos povoados estavam impacientes para compartilhar o que tinham aprendido conosco. Na região de Chipepo, Arthur Ngandu, um dos participantes, estava ocupado ensinando sobre a mitigação e o trabalho de preparação para os períodos de seca. Quando o caminhão da AEZ se enterrou na lama durante a distribuição de sementes, os moradores dos povoados não interrompiam as aulas deles e diziam 'estamos ouvindo algo sério!' O motorista ficava perplexo mas contente com o compromisso e a dedicação dos moradores quanto ao programa de mitigação da seca.

Pukuta Mwanza é a Coordenadora do Departamento de Ética, Sociedade e Desenvolvimento da Associação Evangélica da Zâmbia.

Como fazer geléia de frutas...

TODOS OS TIPOS DE FRUTAS macias podem ser usadas para fazer geléia. Se possível, use um livro de receitas de geléias, o qual lhe dirá exatamente quanta fruta, açúcar e água devem-se usar para cada tipo de fruta. No entanto, se você não puder encontrar nenhuma receita, aqui estão alguns princípios gerais sobre a produção de geléia.

Use frutas maduras e macias, cortadas em pedaços pequenos, assim como mangas, groselhas, framboesas, morangos e goiabas, por exemplo. Todas elas são boas para geléia. Meça as frutas em xícaras (chávenas) ao colocá-las em uma panela grande para cozinhar. A geléia formará muitas bolhas ao cozinhar, por isso, não use uma panela muito pequena.

Para cada 2 xícaras (chávenas) de frutas, use apenas $\frac{1}{4}$ de xícara (chávena) de água (menos, se a fruta tiver bastante suco como o abacaxi (o ananás), a framboesa e o morango). Cozinhe as frutas até que fiquem bem macias (geralmente, durante 15–20 minutos). Acrescente, então, 1 xícara (chávena) de açúcar para cada 2 xícaras (chávenas) de fruta. Misture bem e deixe ferver durante 15–20 minutos até ficar firme. Verifique se está firme despejando uma quantidade pequena de geléia sobre um prato frio. Após alguns minutos, empurre-a com o dedo. Se ela enrugar e formar uma crosta, ela está pronta. Caso contrário, ferva durante mais tempo e tente novamente. Você poderá precisar acrescentar mais açúcar.

Use vidros bem limpos e secos. Antes de despejar a geléia nos vidros, envolva-os em um pano frio e húmido para evitar que se rompam. Encha-os e cubra-os com uma tampa limpa.

Lembre-se das proporções – 2 xícaras (chávenas) de fruta: 1 xícara (chávena) de açúcar: $\frac{1}{4}$ de xícara (chávena) de água. Lembre-se também que estas são apenas medidas aproximadas. Experimente com as frutas que tiver. As frutas macias precisam cozinhar por pouco tempo. Se a geléia não se firmar bem, use menos água e mais açúcar. Se ela ficar firme demais, use mais água. É muito difícil fazer com que a geléia de abacaxi (ananás) fique firme e ela não dura por muito tempo (mas fica gostosa!). Prepare quantidades pequenas. Laranjas, limões e outras frutas cítricas precisam cozinhar por muito mais tempo, e para cada 2 xícaras (chávenas) de fruta, coloque $\frac{1}{2}$ xícara (chávena) de água e $1\frac{1}{2}$ xícaras (chávenas) de açúcar. Prenda as sementes das frutas cítricas dentro de um pedaço de pano e cozinhe-as com a geléia para melhorar a consistência.



ESTUDOS BÍBLICOS

O suficiente é tão bom como um banquete

por Stan Crees

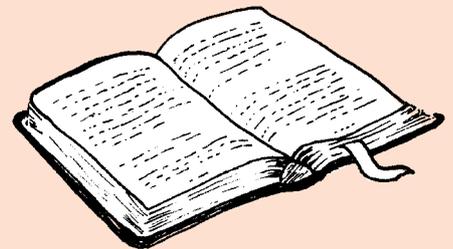
A PALAVRA DE DEUS tem muito a nos ensinar sobre os alimentos, a sua provisão, armazenagem, benefícios e a nossa responsabilidade em compartilhá-los. Leia o Salmo 65. Ele apresenta um exemplo claro da natureza generosa de Deus. Nesta passagem, vemos que Deus abençoa a terra com chuvas e assim os cultivos crescem abundantemente, provendo mais do que é necessário. Há passagens semelhantes nos Salmos 68, 104 e 107.

José (Gênesis 41) sabiamente armazenou alimentos para os anos de fome que foram previstos. O escritor de Eclesiastes menciona cinco vezes a satisfação de comer, como um presente de Deus. Vemos Deus estar diretamente envolvido na provisão de alimentos quando Ele alimentou os israelitas no deserto com codornizes e maná. Leia Êxodo 16.

Hoje em dia, este mesmo Deus bondoso continua a suprir as nossas necessidades. O fato de cultivarmos os alimentos ou de ganharmos dinheiro para comprá-los pode fazer com que nos esqueçamos do envolvimento de Deus. Pior ainda é o fato de podermos ser tentados a

armazenar e acumular demasiados alimentos. A nossa auto-suficiência pode nos levar a excluir Deus e as pessoas necessitadas ao nosso redor. Vemos na história dos israelitas (Deuteronômio 6 e 8) que Moisés adverte o povo com as palavras: 'Quando vocês comerem e estiverem satisfeitos, tomem cuidado para não se esquecerem do Senhor vosso Deus.' Na parábola do rico insensato (Lucas 12), Jesus fez uma advertência contra a acumulação de riquezas sem a preocupação de ajudar os outros.

É bom que esta edição da *Passo a Passo* seja sobre a segurança alimentar e a necessidade de planejar com antecedência. Esta atividade, certamente nas regiões do mundo onde o abastecimento de alimentos é limitado e irregular, é uma questão de boa administração. Mas ao seguirmos a sua orientação, devemos lembrar-nos das advertências na palavra de Deus (Mateus 25). Devido ao amor que temos por Ele, devemos assegurar-nos de que os nossos vizinhos necessitados tenham a qualidade de vida que também lhes permita dar graças a Deus.



Para discussão:

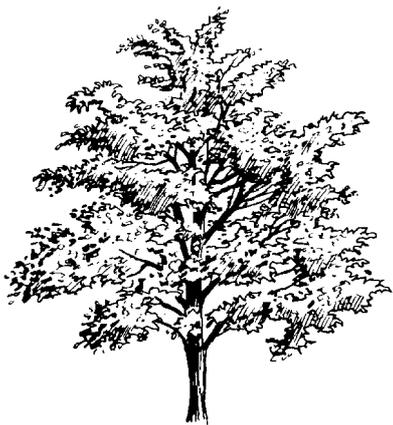
- *A partir do capítulo 16 de Êxodo, discuta o significado do fato de que o maná de Israel ficava coberto com vermes e cheirava mal se fosse armazenado. Como isto deveria afetar a nossa atitude quanto a armazenar alimentos que não necessitamos?*
- *Como a sua fé em Deus afeta o seu relacionamento com os cristãos ao redor do mundo que não têm o suficiente para comer?*
- *Leia 2 Coríntios 8:13-15. Considere a distribuição de alimentos na sua própria comunidade e discuta maneiras de melhorar a situação.*

Ore para que Deus nos dê maior compaixão por aqueles que apenas sobrevivem de um dia para o outro na nossa comunidade global.

Stan Crees é o Oficial de Ligação da Operation Agri da Sociedade Batista Missionária, 45 Grosvenor Road, Wallington, Surrey, SM6 0EN, Grã-Bretanha.

Henry Doubleday Research Association – Seleção de Árvores e Serviço Consultivo

Este grupo fornece informações, orientação e – quando disponíveis – sementes de árvores e arbustos para ONGs, grupos de ajuda mútua, agricultores, escolas e outras organizações envolvidas em silvicultura e agrosilvicultura nos países em desenvolvimento.



Os solicitantes recebem um formulário pedindo detalhes sobre o clima, informações sobre como as árvores a serem cultivadas vão ser usadas e detalhes sobre o projeto. Os solicitantes também podem pedir mais informações sobre espécies específicas. Maiores informações devem ser solicitadas ao:

*International Advisory Officer
Information and Education Department
HDRA
Ryton on Dunsmore
Coventry
CV8 3LG
Grã-Bretanha*

Fax ++1203 639229

E-mail: enquiry@hdra.demon.co.uk

Seeds of Survival

Este programa foi iniciado na Etiópia em 1988. Ele trabalha com agricultores e cientistas para preservar e incentivar o uso de variedades tradicionais de cultivos que produzem colheitas sem precisar de produtos químicos caros (veja a página 16). Isto também significa que muitas variedades diferentes estão disponíveis para produzir novas variedades no futuro. Eles produzem um boletim chamado *African Diversity*. Escreva pedindo informações para:

*Seeds of Survival
PO Box 5760
Addis Ababa
Etiópia*

Conferência Internacional sobre Medicina Etno-veterinária: o desenvolvimento da criação de animais

A medicina etno-veterinária inclui o uso de plantas medicinais, técnicas cirúrgicas e práticas de gerenciamento para prevenir e tratar doenças em animais. Será realizada em Pune, na Índia, de 4 a 6 de Novembro de 1997 uma conferência internacional sobre cuidados com a saúde dos animais. Os participantes interessados são convidados a enviar dissertações, organizar seminários especiais de uma hora e meia e desenvolver exposições para um evento de intercâmbio de recursos e informações.

Para obter maiores informações, entre em contato com:

*Dr D Rangnekar
BAIF
PB 2030
Asarwa Road
Ahmedabad 380 016
Gujarat State
Índia*

Fax ++ 91 79 212 3045

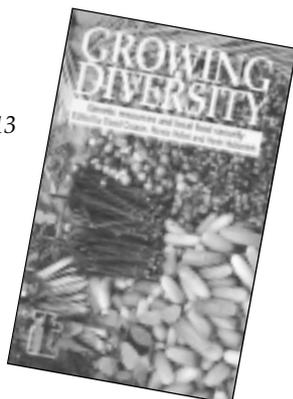
Growing Diversity

Há um crescente reconhecimento sobre a importância vital dos recursos genéticos das plantas para a segurança alimentar mundial. Novas variedades cultivadas em estações de pesquisas ao redor do mundo estão rapidamente substituindo as variedades tradicionais e reduzindo a diversidade genética. Este livro aborda o papel crucial dos agricultores de pequena escala no desenvolvimento de abordagens sustentáveis na agricultura e na preservação de variedades tradicionais. (O artigo da página 16 foi adaptado deste livro).

O livro custa £13,15, incluindo o porte terrestre e a embalagem e pode ser adquirido através da:

*IT Bookshop
103-105 Southampton Row
London
WC1B 4HH
Grã-Bretanha*

*Fax:
++ 171 436 2013*



Small Scale Vegetable Oil Extraction

Este livro reúne informações úteis sobre os vários tipos de máquinas que extraem óleo vegetal. Ele cobre desde máquinas pequenas operadas manualmente até equipamentos de grande escala, de tamanho industrial.

A primeira parte considera as diferenças químicas de vários óleos e fornece informações sobre comercialização. Os últimos capítulos consideram diferentes processos de extração de óleo e apresentam detalhes sobre diferentes sementes produtoras de óleo. Há uma lista detalhada de fornecedores e endereços.

Cópias avulsas podem ser adquiridas gratuitamente por grupos educacionais, instituições de pesquisa e organizações sem fins lucrativos nos países que recebem assistência britânica. Escreva, usando o seu título oficial para:

*NRI
Central Avenue
Chatham Maritime
Kent
ME4 4TB
Grã-Bretanha*



Cover Crops: a review and database for field users

Há um crescente interesse sobre o cultivo protetor em várias situações. Ele tem uma ampla variedade de usos, incluindo a melhoria e a proteção da estrutura e da fertilidade do solo, a conservação do solo e da água e a supressão de ervas daninhas.

Esta resenha de 180 páginas fornece amplos detalhes sobre mais de 80 espécies. O banco de dados vem em um disquete de computador. Esta resenha é uma fonte útil de referência para aqueles que trabalham com o cultivo protetor. Ela não está voltada para o público em geral. Cópias gratuitas podem ser adquiridas através da NRI (endereço acima).

Manuais de treinamento para grupos

A Agrimissio (da *International Catholic Rural Association*) produziu uma série muito útil para promotores de grupos. Agora, há cinco volumes na série. Eles foram produzidos de maneira simples, com várias idéias práticas e exercícios e podem ser uma grande ajuda para qualquer pessoa envolvida na

liderança de grupos. Eles podem ser adquiridos gratuitamente em francês ou inglês.

Escreva, explicando sobre o seu trabalho, para:

ICRA-AGRIMISSIO
Palazzo San Calisto
00120 Cidade do Vaticano
Roma
Itália



Health Promotion in Our Schools

A *Child to Child Trust* tem incentivado trabalhos de saúde em escolas com a ativa participação de crianças na promoção de melhorias sanitárias. Este livro procura dar idéias a todos aqueles que desejam que as suas escolas sejam mais saudáveis. As idéias deste livro podem ser usadas com diferentes faixas etárias. Ele contém informações sobre como usar fatos da área de saúde, melhorar as condições de saúde além da sala de aula, avaliar melhorias sanitárias e decidir sobre prioridades. Este livro contém informações práticas que podem ser usadas por qualquer escola, sejam quão limitados forem os recursos, na melhoria da saúde infantil.

O livro custa £2,75 (incluindo o porte e a embalagem) e pode ser adquirido através da:

TALC
PO Box 49
St Albans
AL1 5TX
Grã-Bretanha



Nutrition for Developing Countries

por Felicity Savage King e Ann Burgess

Segunda edição, 1992, Edição ELBS

Esta edição revisada fornece 500 páginas repletas de informações práticas, ilustrações, idéias para discussões e encenações de papéis sobre todos os aspectos da nutrição. Ela inclui informações sobre todos os vários grupos de alimentos e micronutrientes, processamento de alimentos, armazenagem de alimentos, preparação de alimentos, aleitamento materno, desmame, cuidado infantil, gráficos de crescimento, vários tipos de desnutrição e deficiências, trabalho com

comunidades, famílias e escolas. Tudo isto pelo preço de £10,00, incluindo o porte. Disponível através da TALC no endereço acima.

Livros sobre pecuária

A Missão Veterinária Cristã publica vários livros úteis sobre o cuidado de animais. Eles têm uma série de sete livros, todos eles com um título que começa com *Raising Healthy...: Pigs, Goats, Rabbits, Dairy Cattle, Poultry, Beef Cattle e Fish*. Todos eles estão disponíveis em inglês. *Raising Healthy Poultry* também está disponível em espanhol.

Eles enviam uma série gratuita para as agências missionárias cristãs e bibliotecas agrícolas nos países em desenvolvimento. (Se possível, favor fazer uma doação de 6 US\$ por cada livro). Pessoas dos países em desenvolvimento podem comprar os livros por 6 US\$ cada. Cobra-se 10 US\$ quando os pedidos são feitos de outros países. Faça o seu pedido à:

Christian Veterinary Mission
Box 33000
Seattle
WA 98133
EUA

Fax ++ 206-546-7269

E-mail: ald@crista.org ou missionvet@aol.com

A Guide to Spanish Language Sustainable Agriculture Publications

por Beatriz Cabezon

Este livro contém resenhas sobre 74 publicações em espanhol sobre agricultura sustentável, com detalhes sobre o conteúdo, nível, preço e informações sobre como fazer um pedido. Ele também contém alguns endereços úteis sobre grupos consultivos e bibliotecas. Ele custa 10 US\$ e pode ser encomendado através do:

UC Sustainable Agriculture Research and Education Program
University of California
Davis
CA 95616
EUA

Sembradores de Esperanza: Conservar para Cultivar Y Vivir

por Monica Hesse-Rodríguez

Este é um livro bem ilustrado, com muitas fotos de boa qualidade, o qual considera idéias práticas sobre a conservação do solo. As mudanças nas práticas agrícolas podem ser muito lentas. Os agricultores também podem selecionar diferentes abordagens para lidar com a conservação do solo.

Por esta razão, a autora fornece muitas idéias alternativas, tais como: Armações em forma de 'A', vários tipos de terraços, agrosilvicultura, cercas vivas e quebra-ventos. Uma parte importante desta obra são os tópicos para discussões e os estudos de casos. Este livro é útil para os líderes comunitários e agentes de extensão.

O livro custa apenas 4 US\$ e pode ser encomendado através do:

Señor Juan Bautista Mejia
Servicio de Publicaciones del Obispado de Choluteca
Apdo 40
Choluteca
Honduras
América Central

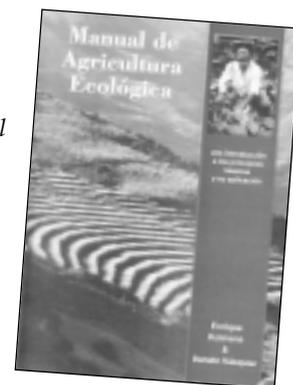
Manual de Agricultura Ecológica

por Enrique Kolmans e Darwin Vásquez

Este livro de 220 páginas, em espanhol, é bem ilustrado e faz uma introdução aos princípios básicos da agricultura ecológica. Ele considera a composição do solo, o crescimento das raízes, métodos de cultivo (incluindo o cultivo zero), o manejo de ervas daninhas, pragas e doenças orgânicas, agrosilvicultura, comercialização e ecossistemas equilibrados. Este livro pode ser adquirido diretamente através da SIMAS por 20 US\$ (além do porte).

A SIMAS também está procurando distribuidores que possam vender o livro para eles por uma comissão na América Latina. Faça o pedido para:

SIMAS
Apdo A-136
Managua
Nicarágua
América Central



Junte-se à Equipe da Passo a Passo!

Nós estamos procurando novas pessoas para ajudarem no Comitê Editorial quatro vezes por ano. Os voluntários devem ter vasta experiência em desenvolvimento e um interesse genuíno em tornar a *Passo a Passo* o mais relevante possível. Você precisará ter acesso a um bom e rápido serviço postal com a Grã-Bretanha e a um fax ou E-mail para uma fácil comunicação. Toda a ajuda será voluntária! Entre em contato com a Editora.

Promoção da conservação local

por Miges Baumann

ANIBAL E ORFELINA CORREO vivem no povoado de Boliche, em Simiatug, no Equador. Eles contam sobre como usam as novas variedades de batata que são desenvolvidas no Instituto Nacional de Pesquisas Agrícolas...



Foto: Tear Fund

Novos métodos

'Os agrônomos vieram e nos incentivaram a formar uma cooperativa. Eles nos trouxeram novas variedades de batatas e fertilizante artificial e começaram a realizar experiências de campo. A princípio, as batatas das novas sementes produziram muito mais com diferentes fertilizantes. Acreditamos que estes eram muito melhores do que o fertilizante que usávamos antes. Mas, no ano seguinte, a produção começou a cair. No terceiro ano, tivemos problemas com minhocas. Os agrônomos trouxeram fungicidas e pesticidas para tratar as plantas contra as pragas mas os produtos químicos tornavam-se mais caros a cada ano. Nós também tínhamos de aumentar a dose de pesticida o tempo todo. As batatas começaram a ter um gosto amargo de tanto que estávamos pulverizando.'

Os fertilizantes artificiais são muito caros. *'Há seis anos atrás, nós podíamos comprar um saco de fertilizante artificial pelo mesmo preço de um saco de batatas. Hoje em dia, o mesmo saco de fertilizante custa seis sacos de batatas,'* explica um outro agricultor. Os pesticidas e as batatas das novas sementes também são caros.

Desanimados, Anibal e Orfelina Correo voltaram ao seu método tradicional de cultivo, o qual se manteve estável durante séculos. Isto significou voltar a usar esterco orgânico, a hábil rotação de cultivos e as variedades tradicionais de batatas. Eles tiveram sorte em encontrá-las pois as variedades tradicionais freqüentemente são perdidas quando as novas variedades as substituem.

Métodos antigos

Belisario também cultiva batatas, mas no seu terreno, próximo a Atupulo, em um planalto a 3.700 metros de altura, ele não planta nenhuma das novas variedades

recomendadas pelos agrônomos e pelo governo. Ele não precisa de nenhum dos fertilizantes artificiais ou pesticidas recomendados pelo governo. Ele também não realiza o mono-cultivo de uma variedade, o qual é recomendado. Ao invés, ele planta as suas batatas da maneira que o seus ancestrais faziam, usando mais de dez tipos diferentes de batatas. Ele conhece cada parte do seu terreno e cada uma das diferentes características das variedades de batatas que planta. Uma é mais resistente ao fungo, a outra resiste a um certo tipo de besouro, uma resiste melhor à seca, enquanto a outra tem um sabor muito bom. Dessa maneira, Belisario pode lidar com os problemas climáticos e de pragas.

Quando perguntamos por que ele planta variedades tradicionais, ele respondeu...

'Elas têm um sabor melhor e cozinham mais rapidamente. As nossas variedades tradicionais também podem ser vendidas por melhores preços no mercado local porque as pessoas conhecem e gostam destas variedades. Nas cidades, no entanto, as pessoas só estão familiarizadas com as novas variedades.'

As batatas que estão desaparecendo

Hoje em dia, são poucos os agricultores que usam estas técnicas. As variedades originais praticamente desapareceram. Até mesmo nas estações de pesquisas agrícolas nos Andes, os pesquisadores (que produziram as novas variedades) estão surpresos com a rapidez com que as variedades estão desaparecendo. As organizações indígenas, em muitos lugares, estão conscientizando-se de que as variedades tradicionais de batatas são parte da sua agricultura tradicional e da herança cultural e devem ser protegidas.

O Escritório de Coordenação da Swissaid no Equador, no momento, está tentando incentivar esta abordagem. A agricultura sustentável e a conservação da diversidade genética são princípios importantes da sua política de desenvolvimento. Diante das propagandas maciças por parte das indústrias químicas, eles promovem conscientização sobre as abordagens alternativas e incentivam os grupos de agricultores a terem confiança nas suas experiências tradicionais para que possam fazer opções realistas.

Miges Baumann trabalha para a Swissaid, Jubiläumstr 60, CH-3000 Berna 6, Suíça, promovendo a conscientização da conservação local para o desenvolvimento sustentável. Este artigo foi adaptado do livro Growing Diversity, editado por D Cooper, R Vellvé e H Hobbelink e publicado pela Intermediate Technology. (Veja a resenha na página 14.)

EDITORA:

A situação no Equador está sendo repetida ao redor do mundo, à medida em que as variedades tradicionais e as práticas agrícolas sustentáveis são substituídas pelas novas variedades comerciais (as quais freqüentemente necessitam fertilizantes e pesticidas para produzir bem) e a mono-cultura. Sorgo, milho, arroz, feijão e muitos outros cultivos podem ser usados como exemplos semelhantes. As novas variedades podem freqüentemente ser de grande benefício, mas a total substituição das variedades tradicionais traz consigo riscos consideráveis para os agricultores a longo prazo.

Publicado pela

TEAR FUND 
CHRISTIAN CONCERN IN A WORLD OF NEED

100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Grã-Bretanha
Editora: Isabel Carter, 83 Market Place, South Cave,
Brough, East Yorkshire, HU15 2AS, Grã-Bretanha