

PASSO A PASSO

No.33 FEVEREIRO 1998

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSECTOS

Doenças, insectos e o meio-ambiente

pele Professor Malcolm Molyneux

PENSANDO BEM, um número surpreendente de diferentes doenças podem ser propagadas entre as pessoas através dos insectos. Apresentamos algumas delas nesta edição da *Passo a Passo*. Elas estão entre as doenças mais graves e importantes do mundo, especialmente nas áreas que ainda não são industrialmente desenvolvidas.

Os insectos fazem parte do nosso meio-ambiente, o mundo natural que nos rodeia, e por essa razão, eles são grandemente afectados pelas coisas que mudam o meio-ambiente. As mudanças ambientais podem influenciar as doenças porque elas afetam a maneira com que os insectos se comportam

ou sobrevivem. Isto também significa que podemos combater as doenças transmitidas por insectos controlando o meio-ambiente em que vivemos.

As mudanças no meio-ambiente natural e a habilidade dos insectos vectores (insectos que transmitem doenças) para reagirem a estas mudanças podem ter um efeito importante na propagação das doenças.

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'.

Desenvolvimentos agrícolas Os programas de irrigação criam novos lugares de reprodução para alguns insectos, especialmente os mosquitos anófeles, que transmitem a malária. Quando os agricultores vão para dentro da floresta para caçar ou limpar e cultivar novas áreas, eles podem encontrar moscas africanas (tsé-tsé) que levam consigo os parasitas da doença do sono, provenientes de animais caçados, ou mosquitos que transmitem o vírus da febre amarela, proveniente de macacos. Na Tailândia, são os mineiros de pedras preciosas, que trabalham nas florestas, que correm um grande risco de contrair malária porque os mosquitos vivem nas áreas arborizadas das minas.

Guerras e mudanças sociais O Uganda e a nova República Democrática do Congo são exemplos de países onde a guerra, ao mudar o meio-ambiente, causou epidemias de doenças transmitidas por insectos. Como resultado directo da guerra, eles deixaram o mato e os arbustos crescerem de maneira

LEIA NESTA EDIÇÃO

- Mosquiteiros tratados com insecticidas
- Malária: algumas abordagens novas
- Cartas
- Preparação de alimentos com energia solar na Gâmbia
- Como manter mosquitos do lado de fora
- Informações sobre as doenças transmitidas por insetos
- Quinina proveniente das 'árvores da febre'
- Estudo bíblico: O plano de Deus para o desenvolvimento integral
- Recursos
- Um sistema de apoio para as mulheres



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 Tearfund, 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: +44 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

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 Mauriange,
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, Tearfund, 100 Church Road, Teddington, Middlesex, TW11 8QE, Inglaterra. Tel: +44 181 977 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 Tearfund. Informações técnicas fornecidas na *Passo a Passo* são verificadas minuciosamente mas não podemos aceitar responsabilidade no caso de ocorrerem problemas.

Publicado pela Tearfund, 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

Na Tailândia, as áreas arborizadas de mineração são lugares onde os mosquitos anófeles se reproduzem.

selvagem, criando ambientes ideais para a reprodução das moscas africanas (tsé-tsé). Os casos de doença do sono aumentaram e centenas de pessoas morreram. A eliminação da vegetação excessiva reduziu muito o problema.

Movimentos da população Em áreas montanhosas, é demasiado frio para que os parasitas da malária cresçam dentro dos mosquitos e assim, a doença não é propagada (mesmo que haja muitos mosquitos por perto). As pessoas que moram na região não contraem a malária e por essa razão, elas não desenvolvem resistência ou imunidade contra a doença. Quando as pessoas ou comunidades inteiras se mudam das montanhas para as regiões mais baixas, a malária é propagada no novo meio-ambiente aquecido e ocorrem epidemias da doença, que podem ser severas ou fatais.

Ao reconhecermos os perigos em circunstâncias como estas, é possível tomar precauções contra epidemias da doença.

Dificuldades econômicas Quando as pessoas não têm recursos básicos, pode ser difícil manter o combate contra as doenças transmitidas pelos insectos. Na América do Sul, por exemplo, os besouros que transmitem a doença de Chagas podem ser mantidos afastados se cimentarmos as fendas encontradas nas paredes dos barracos ou se substituímos os telhados de colmo por telhados de metal. No entanto, estas mudanças custam dinheiro e sem elas, as condições continuariam favoráveis para que os insectos se desenvolvam. Do mesmo modo, os mosquiteiros tratados que podem ser colocados sobre a cama podem proteger contra muitas doenças que são transmitidas pelos insectos. A falta de recursos para comprá-los ou tratá-los novamente pode limitar a eficiência deste método.

Comece onde você está

Ao compreendermos como o meio-ambiente influencia os insectos e as doenças que eles transmitem, todos nós podemos ter um papel na redução da propagação destas doenças. Um exercício comunitário útil é organizar uma reunião em grupo para discutir as seguintes perguntas...

- *Que doenças transmitidas por insectos estão causando problemas na nossa comunidade?*
- *Há alguma coisa que podemos fazer localmente para reduzir a propagação destas doenças entre nós?*
- *Quais são os obstáculos ou dificuldades que nos impedem de dar estes passos?*
- *Onde podemos receber orientações ou ajuda para melhorar a situação?*

As páginas seguintes poderão dar-lhe algumas idéias úteis sobre o que se pode fazer para reduzir os efeitos das doenças transmitidas por insectos na sua própria comunidade. Muitas medidas como estas podem ser tomadas facilmente e até mesmo com recursos muito limitados. O povo Achewa, do Malawi, tem um provérbio que diz: 'Konza kapansi kuti kamwamba katsike,' que significa 'Cuide do problema que está à porta e os seus objectivos mais distantes serão alcançados mais facilmente.' Esta é uma boa mensagem para o controle ambiental – nós não precisamos esperar o governo e os programas nacionais agirem. Há muitas coisas que nós mesmos podemos fazer, 'à nossa porta'.

O Professor Molyneux é o Director Adjunto do Centro de Pesquisas Clínicas da Fundação Wellcome e do Projeto de Pesquisas sobre a Malária na Faculdade de Medicina, PO Box 30096, Chichiri, Blantyre 3, Malawi. Ele é Professor honorário na Universidade do Malawi e na Universidade de Liverpool, Grã-Bretanha.



Foto: TALC

Mosquiteiros tratados com insecticida

pele Professor Chris Curtis

A MALÁRIA é sem dúvida a mais importante doença humana transmitida por insectos. Estimativas recentes da OMS revelam que ocorrem 2,5 milhões de mortes por ano causadas pela malária, especialmente entre as crianças africanas.

Existem duas maneiras principais de reduzir as picadas dos mosquitos que transmitem a malária:

■ **Pulverização com insecticida** Nos anos 50 e 60, os governos de muitos países organizaram programas de pulverização domiciliar usando insecticidas, especialmente o DDT. No entanto, estes programas eram caros para serem mantidos e os mosquitos tornaram-se resistentes ao DDT. Os insecticidas do tipo piretróide funcionam melhor do que o DDT, no entanto, hoje em dia o uso de mosquiteiros tratados com insecticidas, sobre a cama, é recomendado para reduzir as picadas dos insectos.

■ **Mosquiteiros de cama tratados com insecticida** Quando as pessoas dormem debaixo de

mosquiteiros tratados, a proteção contra a malária é tão eficaz como a pulverização domiciliar – mas é necessária uma quantidade muito menor de insecticida. Os produtos químicos do tipo piretróide, que são usados para tratar mosquiteiros e cortinas, são de confiança até mesmo quando estão em contacto próximo com as pessoas. Os mosquitos são atraídos às pessoas pelo ar que elas expiram e pelo odor do corpo. Se os mosquiteiros não forem tratados, os mosquitos continuam a procurar um buraco ou um lugar onde um braço ou uma perna está em contacto com o mosquiteiro para picar a pessoa. No entanto, quando eles tocam um mosquiteiro tratado, morrem ou se afastam.

Como tratar mosquiteiros

Os mosquiteiros são tratados imergindo-os em uma mistura de insecticida líquido e água. Isto envolve cinco etapas:

1 PREPARE

Trate os mosquiteiros ao ar livre. Use luvas compridas de borracha para proteger a pele. Se as luvas não estiverem disponíveis, use sacos plásticos grandes. Reúna uma unidade de medida pequena, uma unidade de medida grande e um recipiente para misturar – uma bacia ou um balde. Lave e seque todos os mosquiteiros usados antes do tratamento.

2 MEÇA E DILUA

Você precisará de saber...

- quantos mosquiteiros precisam ser imersos
- de que tamanho eles são
- quanta água eles absorvem
- a quantidade necessária do produto químico.

Como verificar o tamanho (área) Use a seguinte fórmula para os mosquiteiros retangulares – os tamanhos mostrados servem como exemplos:

$$\begin{aligned} &\text{Superfície total em metros quadrados (m}^2\text{)} \\ &= 2 \times \text{lados} \quad (2 \times 1.5\text{m} \times 1.8\text{m} = 5.4\text{m}^2) \\ &+ 2 \times \text{extremidades} \quad (2 \times 1.5\text{m} \times 1.3\text{m} = 3.9\text{m}^2) \\ &+ 1 \times \text{topo} \quad (1 \times 1.3\text{m} \times 1.8\text{m} = 2.34\text{m}^2) \\ &= 11.64 \text{m}^2 \end{aligned}$$

Se o mosquiteiro for redondo, estenda-o horizontalmente. Meça a base curvada e a altura:

$$\begin{aligned} &\text{Superfície total em metros quadrados (m}^2\text{)} \\ &= \text{base} \times \text{altura} \quad (3\text{m} \times 2.2\text{m} = 6.6 \text{m}^2) \end{aligned}$$

Quanto líquido cada mosquiteiro absorve? Os mosquiteiros de algodão absorvem muito mais líquido do que os de poliéster. Para calcular quanto líquido cada mosquiteiro vai absorver, meça uma quantidade exacta de água em um balde ou bacia – por exemplo,



Foto: Richard Hanson, Tearfund

Insecticidas para imergir mosquiteiros

nome do produto químico	nome comercial	concentração	percentagem	dosagem
permethrin	Peripel	200	20%	200mg/m ²
	Imperator	500	50%	200mg/m ²
deltamethrin	K-Othrin	25	2.5%	25mg/m ²
lambdacyhalothrin	Icon	25	2.5%	10mg/m ²
cyfluthrin	Solfac	50	5%	50mg/m ²
etofenprox	Vectron	100	10%	200mg/m ²
alphacypermethrin	Fendona	100	10%	20mg/m ²

$$\text{Quantidade (em ml) necessária de insecticida} = \frac{\text{dosagem recomendada (mg/m}^2\text{)} \times \text{área do mosquiteiro(m}^2\text{)}}{\text{concentração de insecticida(\%)} \times 10}$$

Por exemplo, se você comprou deltamethrin (K-Othrin) e está usando um mosquiteiro redondo com uma superfície total de 6.5m²:

$$\text{Quantidade necessária de insecticida} = \frac{25 \times 6.5}{2.5 \times 10} = \frac{162.5}{25} = 6.5 \text{ ml}$$

Se um mosquiteiro absorve 300ml de água, você precisará de colocar 300ml de água em um balde e adicionar 6.5ml do produto químico.

Se você estiver tratando 15 mosquiteiros semelhantes, você vai precisar de colocar 5 litros em uma bacia ou em um balde e adicionar 6.5ml x 15 = 97.5ml do produto químico (aproximadamente 100ml).

Se for necessário, peça ajuda ao fazer estes cálculos. É muito importante que eles sejam feitos corretamente. Depois de ter feito os cálculos, registre a informação (e marque os recipientes de medida) para quando os mosquiteiros forem tratados novamente, assim você não terá que fazer os cálculos todas as vezes (a menos que você use um produto químico diferente ou mude o número de mosquiteiros).

2 litros. Molhe o mosquiteiro. Torça o mosquiteiro sobre a bacia e deixe o líquido pingar dentro dela até que o mosquiteiro seque. Meça quanta água sobrou. Subtraia esta quantidade dos 2 litros. Agora você sabe quanto líquido cada mosquiteiro absorve. Se todos os mosquiteiros forem feitos do mesmo material e tiverem o mesmo tamanho, multiplique esta quantidade pelo número de mosquiteiros a serem imersos e adicione um pouco mais de líquido (10%) por segurança.

Por exemplo, se 1 mosquiteiro absorve 300ml e você deseja tratar 15 mosquiteiros, você precisará:

$300\text{ml} \times 15 = (4.500\text{mls ou } 4.5 \text{ litros})$
 + aproximadamente 10% (450mls)
 = 5 litros aprox. de líquido

3 MOLHE

Os mosquiteiros devem estar limpos e secos. Molhe bem os mosquiteiros no insecticida diluído. Torça bem os mosquiteiros e deixe o líquido pingar em uma bacia até parar. Se você estiver a tratar vários

mosquiteiros, eles poderão ser torcidos e colocados em um saco plástico antes de levar para casa para secar.

4 SEQUE

Os mosquiteiros podem ser pendurados ou colocados sobre uma cama para secar. A vantagem de colocá-los sobre uma cama é que o insecticida mata percevejos! Quando os mosquiteiros estiverem secando, vire-os algumas vezes para que o insecticida seja igualmente distribuído.

5 LIMPE A ÁREA CUIDADOSAMENTE

As embalagens e o insecticida que sobram devem ser colocados em uma latrina ou enterrados em um buraco. Nunca os despeje em rios ou lagoas. Lave o equipamento cuidadosamente, assim como as mãos e as roupas com água e sabão.

Maior proteção

Os mosquiteiros devem ser tratados duas vezes por ano. É melhor não lavá-los durante esses dois períodos pois isto reduz a quantidade de insecticida.

É caro comprar ou fabricar mosquiteiros mas eles protegerão a sua família por muitos anos. Um só mosquiteiro pode proteger várias crianças pequenas, se elas dormirem juntas. Você poderia formar grupos que possam economizar e ajudar a levantar fundos para comprar o material necessário para os mosquiteiros? Eles poderiam fornecer mosquiteiros para os membros do grupo e vendê-los a outras pessoas com um pequeno lucro. Se o material necessário para os mosquiteiros for muito caro, há algum outro material leve que poderia ser usado? Por exemplo: tecidos de saris antigos (na Ásia), musselina ou algodão fino (na Etiópia). Se você não tiver recursos para fabricar ou comprar mosquiteiros, você poderá usar cortinas de portas e janelas. Trate-as exactamente da mesma maneira como o insecticida.

O Professor Curtis trabalha na Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Keppel Street, London, WC1E 7HT, Grã-Bretanha.

Com os nossos agradecimentos à AHRTAG pela permissão dada para usarmos parte das informações fornecidas por eles. A AHRTAG publica um catálogo muito útil que orienta sobre como obter mosquiteiros e insecticidas (veja a página 14).



DA EDITORA

A MALÁRIA AMEAÇA 40% da população mundial e mata cerca de 2,5 milhões de pessoas todos os anos. A maioria delas são crianças com menos de cinco anos de idade ou mulheres grávidas. Nos países africanos do sul do Saara, estima-se que 70 milhões de crianças em idade pré-escolar estão em risco de vida por causa da malária. Além disso, a malária afecta a capacidade dos adultos para fazerem trabalhos produtivos. Tudo isto significa que a malária é um dos maiores problemas de saúde pública em muitos países em desenvolvimento. Assim como as outras doenças que abordamos nesta edição, a malária é transmitida por insectos. Frequentemente, as pessoas se desanimam por não poderem fazer muito para combater a malária, especialmente se os orçamentos para a área de saúde forem reduzidos ou se os medicamentos essenciais não estiverem disponíveis. Nesta edição, nós procuramos considerar alguns passos positivos que podem ser tomados 'no degrau da sua porta', sem precisar de muitos recursos – tal como o Dr Molyneux nos incentiva. Uma boa parte desta edição trata sobre o controle da malária, em parte devido a esta doença ser tão séria e comum em tantas regiões, mas também porque as mesmas medidas de controle ajudam a combater outras doenças como a febre amarela e a filaríase.

As próximas edições vão ser sobre os agentes veterinários comunitários, micro-empresendimentos e a resolução de conflitos locais causados pelo uso de recursos.

Quando você terminar de ler esta edição, talvez você queira discutir sobre estes assuntos com outras pessoas na sua comunidade. Aqui estão alguns exemplos de representações de papéis que poderão ajudar as pessoas a começarem a pensar...

■ *Uma senhora está com malária mas o seu esposo lhe diz que ela está sendo preguiçosa e não quer trabalhar. Ele recusa-se a pagar pelo tratamento. Ela toma chá e alguns comprimidos de cloroquina que sobraram quando o seu filho esteve doente da última vez. O estado dela piora. Ela acaba ficando tão doente que precisa de ser carregada de maca e é hospitalizada. A vida dela é salva mas o seu marido tem de pagar uma conta muito alta.*

■ *As pessoas da região acham que a manga transmite malária pois sempre ocorrem muitos casos da doença quanto esta fruta está pronta para ser consumida (um mês depois das chuvas começarem). Apesar desta fruta ser uma das principais fontes de vitaminas para as crianças do povoado, os moradores querem cortar todas as mangueiras que estão próximas ao povoado.*

■ *A filha de um casal da região morou numa área montanhosa durante muitos anos, onde não há malária. Ela está novamente a viver com a sua família nesta região mais baixa. Ela está grávida e já tem duas crianças pequenas. Que conselhos como agente de saúde você daria aos pais desta moça?*

Isabel Carter

Malária

– algumas abordagens novas

pele Dr D C Warhurst

NOS PAÍSES onde a malária é muito comum, muitos adultos podem ser portadores da infecção sem terem nenhum sintoma. É muito mais provável que as crianças e as mulheres grávidas contraíam a malária.

Os medicamentos são usados principalmente para controlar a doença. No entanto, eles também podem ser usados para preveni-la entre alguns grupos de alto risco, tais como as mulheres grávidas, os portadores de anemia das células falciformes e os visitantes, que não possuem nenhuma imunidade natural.

Cada país precisa de definir uma política de administração de medicamentos contra a malária, a qual leve em consideração a localização dos mosquitos que transmitem a doença e a resistência aos medicamentos. Os serviços de saúde também precisam de considerar os riscos e os benefícios oferecidos por diferentes medicamentos, assim como o custo e a facilidade com que são obtidos e receitados.

Para muitos pacientes, a malária é diagnosticada sempre que as outras causas de febre ou de doença são excluídas. Este procedimento é apropriado onde medicamentos seguros e baratos, como a cloroquina, são eficazes e os pacientes são observados com o propósito de verificar se a febre está sendo causada por outros motivos. No entanto, se medicamentos mais caros e potencialmente mais tóxicos forem necessários, o tratamento contra a malária deve ser limitado apenas aos pacientes que estão 'realmente' sendo atacados pela doença (aqueles que foram confirmados por exames de sangue).

Tratamento da malária

As manifestações mais comuns da malária envolvem febre e arrepios. Estes casos geralmente respondem bem ao tratamento com a cloroquina, quando usada como medicamento de primeira linha. No entanto, novas variedades de malária fazem com que o tratamento com a cloroquina não seja sempre eficaz. Além disto, quando os pacientes demoram para iniciar o tratamento (freqüentemente devido ao



Coleta de sangue em uma escola da Nigéria para fazer o teste da malária.

custo) permite-se que o parasita se multiplique e talvez um só tratamento não seja suficiente.

Se a cloroquina falhar na eliminação da infecção, um medicamento de segunda linha – sulfadoxina ou pirimetamina – pode ser usado. Nos países onde há uma resistência comprovada à cloroquina, os pacientes podem correr risco de vida se este medicamento for receitado como primeira opção. Nestas regiões, a sulfadoxina e a pirimetamina devem ser usadas como primeira opção. Alternativamente, a amodiaquina pode ser usada como medicamento de primeira linha nas regiões resistentes à cloroquina.

A mefloquina é um medicamento relativamente novo. Ele é eficaz no tratamento da doença mas resistência a este medicamento já está aumentando no Sudoeste Asiático.

A quinina, um produto natural, é uma outra alternativa em África. Ela pode ser administrada por via oral, intravenosa ou intramuscular. Se for desenvolvida resistência à quinina, o tratamento usual de cinco dias precisa de ser prolongado com o uso de tetraciclina ou sulfadoxina e pirimetamina.

O Artemisinín é um outro produto natural do absinto, *Artemisia annua*, o qual está cada vez mais sendo usado como medicamento de primeira linha quando se desenvolve resistência aos outros medicamentos. Ele pode ser usado na forma de supositório (Artesunate) para tratamentos de emergência em crianças pois ele parece ter um efeito rápido e poucos efeitos colaterais.

Uma pesquisa realizada na Gâmbia revelou que a resistência à cloroquina pode ocorrer em cerca de 20% dos casos tratados. Neste nível, o seu uso como medicamento de primeira linha continua a ser recomendado.

Novos medicamentos

Todos os medicamentos novos devem ser usados apenas onde haja uma resistência comprovada aos outros medicamentos. O Atovaquone é feito com um produto natural. Ele geralmente é administrado em combinação com o Paludrine e o Malarone. Outra combinação de medicamentos é o Coartemether, que também é feito com um produto natural e age rapidamente em manifestações severas da doença, apesar de não poder ser injetado. Ainda não foi observada nenhuma resistência a estes dois medicamentos. Espera-se que através de pesquisas se descubra como se desenvolve a resistência aos vários medicamentos.

O Dr David Warhurst trabalha na Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres, Keppel Street, Londres, WC1E 7HT, Grã-Bretanha.



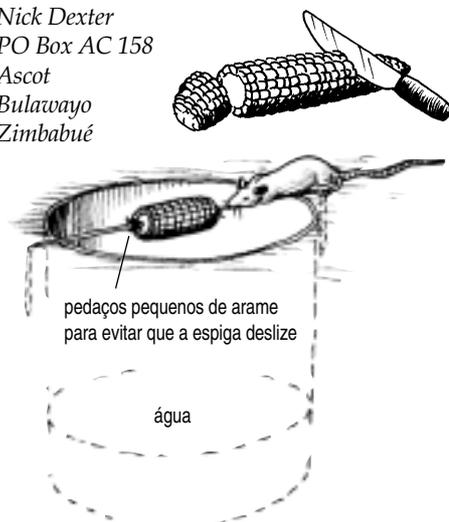


Ratoeira eficaz

EU CRIO AVESTRUZES em Zimbabué. Recentemente, apareceu uma quantidade demasiada de ratos, que chegaram a atacar até as avestruzes adultas. O veneno é muito caro e perdi algumas avestruzes pequenas que talvez tenham comido o veneno. Devido à minha preocupação, tentei fabricar uma ratoeira da qual tive conhecimento em Moçambique. Em 21 dias e com 9 ratoeiras, apanhei 934 ratos!

Para fabricar a ratoeira, é necessário um balde de 20 litros ou um pote grande de barro para conter a água. Enterre o balde ou o pote no chão, perto de tocas de ratos ou onde eles se alimentam. Corte as extremidades de uma espiga seca de milho. Enfie um arame grosso de 1 metro de comprimento na espiga. A espiga deve poder girar livremente. Prenda a espiga no centro do fio com pedaços pequenos de arame enrolado. dobre o arame tal como mostra o desenho abaixo e enterre as extremidades no chão, de maneira firme, dos dois lados do balde. Coloque água suficiente dentro do balde para se ter uma profundidade de 15cm. Cubra a espiga todas as noites com manteiga de amendoim, posho, mingau de farinha de milho ou outro tipo de alimento que cole na espiga. Remova os ratos mortos todas as manhãs. A ratoeira funciona melhor em noite de lua nova.

Nick Dexter
PO Box AC 158
Ascot
Bulawayo
Zimbabué



Rede de contacto no Oeste da África

NÓS CRIAMOS um boletim informativo para mantermos contactos na nossa região de África de língua francesa, a qual está de momento sofrendo financeiramente. Nós gostaríamos de contactar com outros grupos semelhantes. Temos interesse em formar redes de contactos e incentivar a realização de treinamentos, seminários e conferências. Por exemplo, nós participamos recentemente em uma conferência de treinamento que foi realizada em Lomé, sobre o 'Papel das ONGs para reforçar a democracia e promover os direitos humanos'.

Sr Ignace Djagnikpo
ONG-FAST-ENFACE-VIE
BP 4019
Lomé
Togo

Animais como agentes fertilizadores

OS AGRICULTORES de Babanki Tungo, no noroeste da República dos Camarões, usam animais para aumentar a fertilidade do solo. Os agricultores constroem cercas ao redor dos terrenos inférteis que eles desejam começar a cultivar. Eles constroem uma cabana dentro do terreno cercado, para o vigia responsável por cuidar dos animais. Quando os agricultores não têm animais, eles fazem um acordo com os criadores de gado para que os animais permaneçam no terreno todas as noites. No final de cada dia, depois do gado ter pastado, os animais são levados ao terreno cercado, onde passam a noite.

Os agricultores estimam que demora três meses para que cinquenta cabeças de gado, em um terreno de um hectare, forneçam urina e excrementos suficientes para que o terreno permaneça fértil por três ou quatro anos.

Esta técnica tem muitas vantagens:

- O ambiente natural dos agricultores fornece todos os recursos necessários, com exceção de um saleiro, o qual eles precisam comprar.
- Há um aumento na estrutura, textura e capacidade do solo em reter a água e resistir à erosão
- Uma grande quantidade de fertilizante orgânico é espalhado sobre o campo. A produção dos agricultores é duplicada e até mesmo triplicada, em comparação com os outros agricultores.
- Foi provado que os agricultores que usam esta técnica conseguem produções maiores do que uma pessoa que usa 17 sacos de fertilizante mineral por hectare, por ano.



Confinamento noturno do gado.

Estas vantagens justificam o interesse do CIPCRE em promover esta técnica. O maior mérito desta técnica está no facto dela ter sido desenvolvida pelos próprios agricultores, sem a intervenção dos educadores rurais.

Magloire Ndjang
CIPCRE
BP 1256
Bafoussam
República dos Camarões

Fax: (237) 44 66 69
Correio eletrônico: CIPCRE@geod.geonet.de

(Retirado da Ecovox no. 11 Janeiro a Março de 1997)

Goiaba gigante

QUANDO VISITAMOS a aldeia de Lokando no ano passado, no Sudoeste da República dos Camarões, Takwi Ndihe, um assistente agrícola, mostrou-nos um exemplo impressionante de plantio 'em associação' na propriedade de Otte Aaron, o chefe da aldeia. Uma semente de 'leucaena' acabou caindo e germinando no mesmo vaso onde estava crescendo uma muda (um enxerto) de goiaba no viveiro. Quando elas foram transplantadas juntas para o solo, ambas cresceram vigorosamente. Em apenas sete meses, aquela goiabeira alcançou uma altura superior a dois metros, duas vezes maior do que as outras mudas (os outros enxertos) de goiabeira da aldeia alcançaram no mesmo período.

Bob Mann
Methodist Relief and Development Fund
8 Upper Manor Road
Milford
Surrey
GU8 5JW
Grã-Bretanha

A importância da soja na nutrição humana

NÓS TRABALHAMOS em um programa que visa prevenir a desnutrição em Guayaquil. Nós incentivamos o cultivo e o

uso de soja. Apesar dela não costumar ser cultivada nesta região, as pessoas aceitaram-na rapidamente. A soja é um alimento muito útil, com alto teor de proteínas, que pode substituir a carne, queijo, leite, ovos ou peixe.

Como preparar o leite de soja

1 Limpe os grãos de soja e remova os galhos e as pedras.

2 Lave os grãos de soja com bastante água.



3 Ferva a soja por dois minutos e escoe a água.

4 Deixe a soja de molho durante a noite.

5 Amasse a soja ou use um moedor de carne para fazer um purê. (Use um liquidificador ao invés do moedor de carne, se você tiver um disponível.)

6 Para cada libra (1/2 kg) de soja moída, adicione 3 litros de água pura e misture.

7 Passe a mistura diluída em uma peneira ou musselina, apertando bem. O líquido extraído é o leite de soja.

8 Ferva o leite por 30 minutos e adicione canela e açúcar branco ou mascavo (castanho).

9 A parte sólida excedente da soja pode ser usada para preparar vários tipos de 'tortillas' (panquecas). Adicione farinha, plátano ou mandioca ralada. Faça panquecas (tortillas), adicione cebola ou condimentos e frite em óleo quente.

Wilma Campoverde Celi
Programa Nutrição para Cristo
Casilla 5520
Guayaquil 5520
Guayaquil
Equador

Crianças e tabagismo

HÁ ALGUM TEMPO ATRÁS, a *Passo a Passo* publicou uma carta da Zâmbia, do Sr Richard Kandonga, que contava a dificuldade que ele estava encontrando em conseguir informações para alertar as pessoas sobre os perigos do tabagismo.

Este assunto tem sido uma preocupação da TALC, especialmente hoje em dia, quando as empresas de tabaco estão se esforçando tanto para vender os seus produtos aos países em desenvolvimento.

Nós temos o prazer de anunciar que acabamos de colocar no mercado uma série de slides chamada *Crianças e Tabagismo*, a qual descreve o desenvolvimento do hábito

de fumar entre as crianças e dá sugestões sobre o que fazer para que as crianças parem de fumar.

A TALC também está planejando publicar um livro especialmente escrito para os países em desenvolvimento sobre os perigos causados à saúde pelo tabagismo, o qual deverá ficar pronto no final de 1998.

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

Desenvolvimento comunitário a partir da igreja

OBRIGADO por nos enviar a revista *Passo a Passo*. Eu me surpreendi ao ler o artigo da primeira página da edição 31 sobre 'Desenvolvimento Comunitário a partir da Igreja'. Este conceito é bastante novo nesta parte do mundo. As pessoas acreditam que o desenvolvimento só é realizado pelas ONGs (geralmente estrangeiras e com muitos recursos) ou pelo governo. Recentemente, eu estive dando um curso sobre desenvolvimento comunitário a partir da igreja em um instituto bíblico, para criar uma visão sobre este assunto tão importante junto dos futuros líderes das igrejas. As pessoas que estiverem interessadas neste assunto poderão contactar-me.

Willem R Klaassen
Ministérios Rurais
PO Box 387
Veni
Suazilândia
África

Campanhas sobre o leite em pó

FICOU CLARO que a propaganda das empresas fabricantes de leite em pó levaram algumas mães a pararem de amamentar ao peito. Apesar disso, muitas coisas têm sido feitas para promover o aleitamento materno como a melhor opção, concentrando-se nos resultados negativos da amamentação com biberão (mamadeira). Mas em muitas partes do mundo, especialmente por causa da AIDS

(SIDA) e de outras epidemias, há muitos órfãos que só podem sobreviver através da amamentação com biberão. Apesar de ser indesejável, a amamentação com biberão não pode ser evitada, mas talvez o número de bebês que morrem por causa da diarreia (freqüentemente por causa dos biberões serem preparados com água contaminada) poderia ser diminuído.

Nós podemos sugerir que os fabricantes de leite em pó sejam desafiados a melhorar os sistemas de abastecimento de água, oferecer melhor saneamento e treinar as mães sobre como preparar os biberões de maneira segura?

Ronald e Theresa Watts
Hospital de Ngwelezana
P/ Bag X20021
Empangeni 3880
África do Sul

Construa casas de pedras

A FORMAÇÃO de clareiras nas florestas para a construção de casas é um problema sério que contribui para o desmatamento. Aqui em Merhabete, cada casa requer aproximadamente 400 estacas, o que causaria um desmatamento de um quarto de hectare.

Nós temos tido algum êxito ao incentivar as pessoas a construírem casas com pedras, usando argamassa de barro. Nós complementamos este trabalho através de um programa de reflorestamento.

Bekele Millian
PO Box 36
Alem Ketema
North Shoa
Etiópia

Maracujá

CASO OS LEITORES tenham começado a cultivar maracujá (*Passo a Passo* 31), talvez eles se interessem em saber que o maracujá contém muita vitamina C, ferro e niacina. Cada fruta contém cerca de 90 calorias.

Marilyn Gustafson
2690 No Oxford St #205
St Paul, MN 55113-2027
EUA

Como proteger sementes e cereais armazenados

PODEMOS USAR PIMENTAS FORTES SECAS para impedir que os insectos ataquem sementes e cereais armazenados. Em primeiro lugar, seque as pimentas ao sol. Quando elas estiverem completamente secas, triture-as até formar um pó fino. Misture o pó com as sementes. Tome cuidado para que o pó não entre nos seus olhos, nariz ou boca. Ao invés de triturá-las, alguns agricultores misturam pimentas inteiras com as sementes.

Lave os cereais antes de cozinhá-los.

A L'Affut Paysans

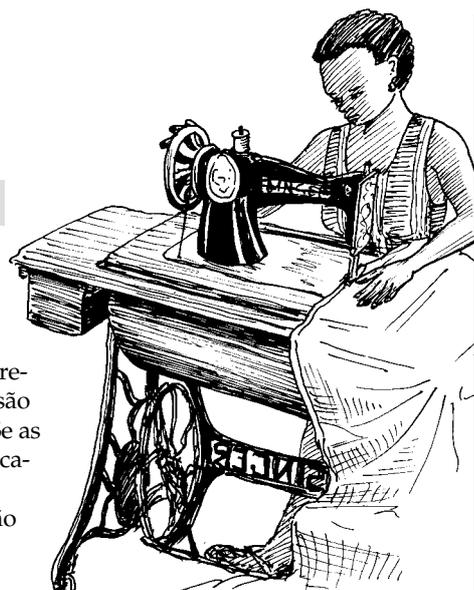
Do Rural Radio Network No 34

Como manter mosquitos do lado de fora

compilado por Uzo Okoli, Rod Mill e Isabel Carter

MANTER OS MOSQUITOS do lado de fora da sua casa é a maneira mais importante de proteger a sua família contra a malária e outras doenças transmitidas por mosquitos. Eis aqui algumas medidas práticas que você pode tomar.

Explicamos nas páginas 3 e 4 sobre a importância de tratar os mosquiteiros de cama e as cortinas para se proteger contra as picadas de mosquitos e a malária. Lembre-se de que todas as cortinas e mosquiteiros são muito mais eficazes quando são tratados. Se as cortinas tratadas com inseticida forem colocadas nas janelas e portas, elas evitarão que alguns mosquitos entrem em casa e matarão os que pousarem nelas.



Como fabricar mosquiteiros

Fica bem mais barato comprar o material necessário em grande quantidade e fazer os seus próprios mosquiteiros. O Programa de Saúde Preventiva administrado pela EFSL em Sierra Leona treinou costureiros da região para fabricar mosquiteiros e vendê-los a um preço subsidiado. (Leia a resenha sobre o catálogo da AHRTAG na página 14, o qual dá informações sobre como comprar materiais e produtos químicos em grande quantidade.) Os costureiros conseguiram fabricar 15 mosquiteiros por dia e as pessoas gostavam mais destes mosquiteiros do que os que eram importados. O material de maior espessura é melhor (100 ou 75), pois os mosquiteiros ficam muito mais fortes e são mais difíceis de rasgarem. Cada mosquiteiro duplo custava US \$5 cada, quando o material era comprado em grande quantidade.

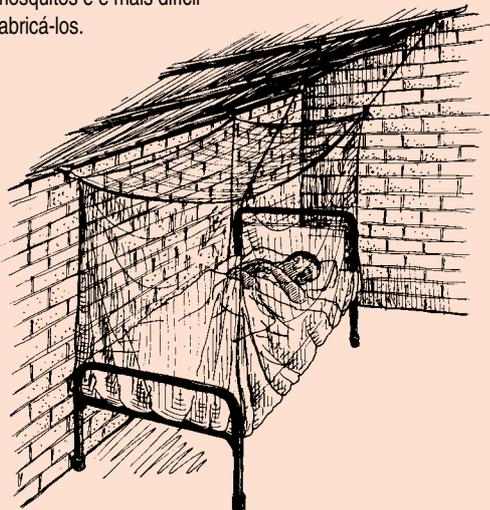
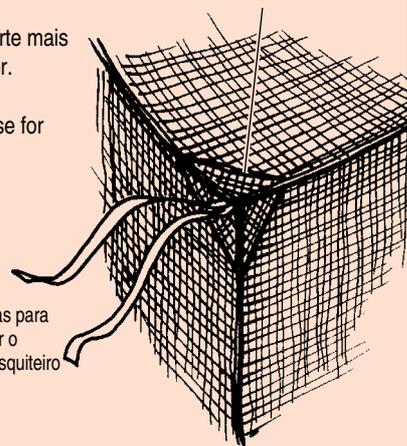
Os mosquiteiros quadrados são mais fáceis de serem feitos. Eles oferecem maior proteção e são mais úteis quando várias pessoas estão compartilhando o mesmo mosquiteiro.

Os mosquiteiros redondos usam menos material e são mais fáceis de serem pendurados, mas é mais fácil que se tenha contato com os mosquitos e é mais difícil fabricá-los.

1 Corte dois pedaços do material. Meça, primeiro, a área ao redor da cama e corte este pedaço: (comprimento + largura) x 2, mais 20cm para a bainha. Deixe um bom comprimento para que o mosquiteiro possa ser dobrado. Se as pessoas dormem em esteiras no chão, os mosquiteiros terão que ser mais compridos. Costure as junções dos lados.



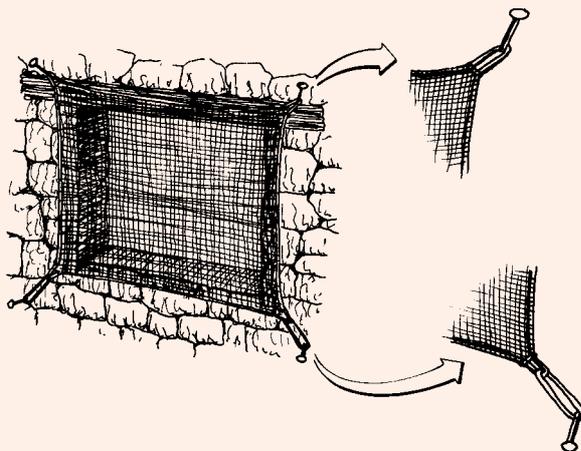
2 Meça, então, a área da cama e corte mais material para fazer a parte superior. Costure esta parte colocando fitas e reforçando os quatro cantos. Abainhe se for necessário.



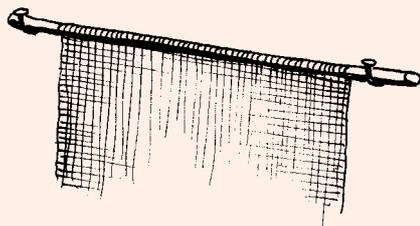
Portas, janelas e espaços no telhado

1 Se for possível, faça uma armação para cada janela e porta e instale uma tela para impedir a entrada dos mosquitos.

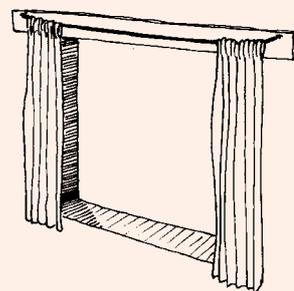
2 Se o arame e a rede forem muito caros, você pode prender o material nas janelas e portas. Faça uma bainha numa ponta do material, passe um cordão pela bainha (use um alfinete) e pendure o material usando pregos.



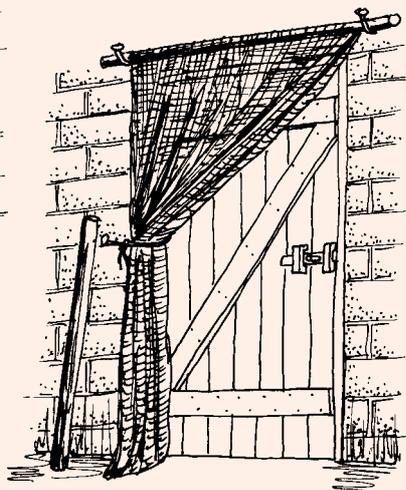
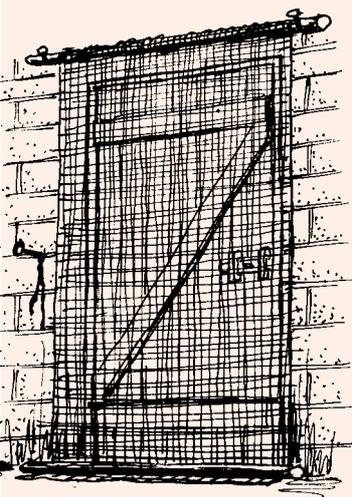
3 Alternativamente, se você quiser remover a tela rapidamente todos os dias, abainhe a parte superior e inferior e enfie uma madeirinha fina por dentro de ambos. Pendure a parte superior, usando ganchos ou pregos amassados. O peso da madeira vai fazer com que o material fique esticado e cubra a janela. Ele pode ser facilmente pendurado nos pregos.



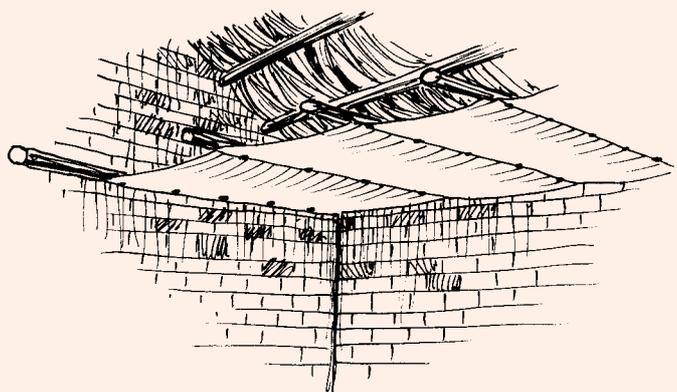
4 Se você já tiver cortinas normais, trate-as com inseticida.



5 Faça cortinas para as portas da mesma maneira, abainhando a parte superior para pendurá-las. À noite, use um pedaço de madeira para manter o material no lugar. Abra e prenda a cortina durante o dia para evitar que ela se danifique.



6 Se as vigas da casa estiverem descobertas, os mosquitos poderão entrar facilmente. Faça armações leves de madeira e cubra-as com esteiras da região. Esta é uma solução barata mas eficaz de fazer um teto. Verifique se existem fissuras e encha-as com os restos do material. Uma outra opção é pendurar um pedaço da rede tratada para cobrir a abertura entre o telhado e as paredes.



Outras idéias...

■ Queime cascas secas de laranja, erva cidreira ou hortelã em uma vasilha. Isto pode fazer com que os mosquitos adormeçam. O óleo de hortelã-pimenta e os óleos de



citronela e gerânio também são bastante eficazes.

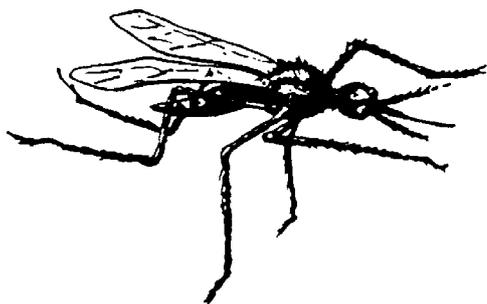
■ Espalhe algumas folhas da neem no chão. Existem outras folhas da região que são conhecidas por espantarem mosquitos?

■ Feche as janelas e venezianas antes do pôr-do-sol, para evitar que muitos mosquitos entrem na sua casa.

■ Remova a vegetação ao redor da sua casa para evitar que os mosquitos se reproduzam.

■ Esvazie quaisquer recipientes (latas velhas, pneus, etc) que contenham água estagnada. Até mesmo 1cm de água pode ser suficiente para as larvas crescerem.

■ Encha as fossas e os buracos na propriedade, onde os mosquitos podem se reproduzir. Se ainda existirem áreas abertas com água – tonéis, poços, etc – tente adicionar um pouco de óleo de cozinha. O óleo flutua na superfície e impede que as larvas dos mosquitos respirem.



INFORMAÇÕES

SOBRE DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

Estas informações foram compiladas por Isabel Carter e baseadas principalmente nas informações fornecidas em publicações da IAMAT e da OMS e matérias publicadas por Tropical Disease Research e Control of Tropical Diseases.

Dengue

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

INTRODUÇÃO

A dengue é transmitida por mosquitos e, nos últimos anos, ela se tornou um problema sério de saúde. A dengue aparece especialmente nas áreas urbanas. Estima-se que ocorrem cerca de 50 milhões de casos de dengue todos os anos (OMS). Também há uma complicação conhecida como dengue hemorrágica e mais de 40 países ao redor do mundo já tiveram epidemias.

CONTÁGIO

A dengue é transmitida pelos mosquitos Aedes da mesma maneira que a malária – com exceção de que estes mosquitos picam durante o dia. Eles se reproduzem na água suja, geralmente devido ao mau saneamento e esgotos das zonas urbanas.

SINTOMAS

A dengue causa sintomas parecidos com os de uma gripe forte, assim como febre alta, dores de cabeça, dor atrás dos olhos, dor nas articulações e erupções da pele. A dengue hemorrágica é uma complicação fatal com febre muito alta, às vezes acompanhada pelo inchaço do fígado e convulsões.

TRATAMENTO

Não existe nenhum tratamento pré-determinado para a dengue, mas uma boa assistência médica pode freqüentemente salvar vidas.

CONTROLE

Evitar que os mosquitos piquem as pessoas e eliminar os lugares de reprodução dos mosquitos são as únicas medidas eficazes de controle. Cubra os braços e as pernas e, se for possível, use um repelente contra mosquitos - especialmente se você souber que existe uma epidemia na região.

POTENCIAL FUTURO

Existem quatro tipos de vírus que podem causar a doença, o que faz com que seja difícil produzir uma vacina eficaz, mas está sendo feito progresso nesse sentido.

Filariase

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

INTRODUÇÃO

120 milhões de pessoas ao redor do mundo estão infectadas com esta doença.

CONTÁGIO

Esta doença é transmitida por mosquitos infectados com as larvas de um verme.



Foto: Jim Loring, Tearfund

A perna desta mulher mostra os efeitos desagradáveis da elefantíase.

SINTOMAS

Em um terço dos casos conhecidos, as larvas adultas se desenvolvem na corrente sanguínea e no sistema linfático. Isto pode produzir bloqueios que causam:

- elefantíase (inchaço e aumento dos membros, geralmente das pernas) – 15 milhões de pessoas.
- lesão genital (hidrocelo: inchaço do escroto) – 27 milhões de homens
- infecção linfática (dor e inchaço das glândulas linfáticas, freqüentemente com náuseas, febre e vômitos) – 16 milhões de pessoas.

Nos outros dois terços das pessoas, os danos causados aos seus sistemas linfáticos e renais poderão passar despercebidos, mas estas pessoas passam por muitos problemas de saúde e perdem muitos dias de trabalho.

TRATAMENTO

Anteriormente, o tratamento era limitado e apresentava efeitos colaterais sérios. Hoje em dia, há novos medicamentos para tratar a infecção. No caso da elefantíase, o simples fato de lavar a área com água e sabão e usar antibióticos é muito eficaz.

CONTROLE E POTENCIAL FUTURO

Uma pesquisa recente constatou que a doença pode ser controlada de uma maneira bem barata e eficaz através de uma dose anual de medicamentos (Ivermectin com DEC ou albendazol) que impede que as larvas se desenvolvam na corrente sanguínea. Custa apenas US \$1 para tratar 20 pessoas desta maneira.

Malária

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

INTRODUÇÃO

Estima-se que existam entre 300 a 500 milhões de casos de malária por ano. A malária é uma das cinco maiores causas de mortalidade entre crianças com menos de 5 anos de idade. A OMS estima que mais de 1 milhão de crianças e até 1 milhão e meio de adultos morrem por causa da malária anualmente. 90% das mortes acontecem na África. As crianças com menos de cinco anos e as mulheres grávidas correm um maior risco de terem sérios ataques desta doença.

CONTÁGIO

A malária é transmitida apenas pelos mosquitos *Anófeles*. Podemos diferenciar estes mosquitos dos outros pela maneira como mantêm a cauda levantada. Quando os mosquitos picam, eles chupam sangue. Se a pessoa picada pelo mosquito tiver malária, os parasitas encontrados neste sangue se reproduzem e se desenvolvem no mosquito.

Quando o mosquito pica uma outra pessoa, estes parasitas são injetados com a saliva do mosquito. A pessoa poderá, então, contrair malária.

Quase todos os mosquitos *Anófeles* se alimentam entre o pôr-do-sol e o nascer do sol. Após se alimentarem, eles descansam nas paredes ou no teto, enquanto digerem o sangue.

As fêmeas se alimentam com sangue a cada dois ou três dias. O sangue fornece proteínas para que desenvolvam os seus ovos. Elas depositam os ovos em água rasa (poças) ou lagoas. Os ovos se transformam em larvas, as quais demoram cerca de uma semana para se tornarem mosquitos adultos. As larvas do mosquito flutuam horizontalmente na água, o que difere dos outros tipos de larvas.

SINTOMAS

Os sintomas aparecem 10–28 dias depois da pessoa ter sido picada por um mosquito infectado, podendo variar de pessoa para pessoa. Alguns sintomas são



Foto: Richard Hanson, Tearfund

Use mosquiteiros de cama para proteger a sua família dos mosquitos e das doenças que eles transmitem.

febre, dores de cabeça, anemia, convulsões (em crianças), náuseas, vômitos e diarreia.

TRATAMENTO

Há uma resistência cada vez maior aos medicamentos mais comumente encontrados. A quinina e a cloroquina são os medicamentos mais comumente usados. Se a pessoa atrasar o tratamento, os parasitas da malária se multiplicarão rapidamente dentro do corpo. Quando se começa a cobrar taxas pelo tratamento médico, as pessoas geralmente tentam tratamentos tradicionais ou automedicação antes de irem a uma clínica. Esta demora pode ser fatal.

CONTROLE

Evite que haja água empoçada próximo de sua casa. Se houver áreas barrentas próximas de poços ou bombas, cave esta área com uma profundidade de 1 metro e encha o buraco com pedras grandes, usando cascalhos e pedras pequenas na superfície. Verifique se existe água acumulada dentro de latas velhas, vasilhas ou vidros quebrados nos muros. Corte a grama e os arbustos próximos de sua casa. Plante árvores 'neem' próximo das casas.

Use mosquiteiros tratados sobre as camas ou cortinas nas janelas e portas (veja as páginas 8 e 9). Tome muito cuidado com os bebês, as crianças pequenas e as mulheres grávidas. Dê prioridade a

este grupo de pessoas se não houver mosquiteiros suficientes. Uma pesquisa constatou que o uso de mosquiteiros tratados sobre a cama pode reduzir à metade os casos de malária.

Não tome profiláticos (tratamento preventivo), a menos que sejam recomendados por um médico. Esse tratamento reduz a resistência natural. As pessoas que passam longos períodos em áreas onde não existe malária, assim como nas montanhas, ou estudantes que passam algum tempo no exterior, perdem a sua resistência natural depois de aproximadamente um ano. Se eles retornarem para fazer visitas curtas, eles devem receber um tratamento profilático. Se, entretanto, o retorno destas pessoas for mais permanente, elas não devem tomar medicamentos preventivos, mas sim permitir que a sua resistência natural se desenvolva novamente (apesar delas provavelmente terem alguns ataques de malária durante esse período).

Os mosquitos são atraídos pelas pessoas adormecidas. Os mosquiteiros tratados funcionam como uma isca. O produto químico contido nos mosquiteiros tratados geralmente é suficiente para matar os mosquitos. Os mosquiteiros rasgados oferecem pouca proteção. Os pesquisadores sabem que o melhor lugar para procurar mosquitos bem alimentados é no interior de um mosquiteiro comum numa casa de aldeia! Os mosquiteiros tratados ajudam a manter os mosquitos distantes dos furinhos. Os furos e buracos devem ser remendados assim que forem encontrados.

POTENCIAL FUTURO

Várias vacinas estão sendo testadas. Algumas delas parecem ser muito eficazes mas provavelmente vão demorar vários anos para estas vacinas estarem amplamente disponíveis. Além disso, tem sido muito difícil encontrar financiamento para as pesquisas.

Febre amarela

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

INTRODUÇÃO

A febre amarela é encontrada em muitas partes da África e da América Latina. Ela é uma doença causada por um vírus e é transmitida por mosquitos. O vírus pode sobreviver nos seres humanos e nos macacos.



Foto: Richard Hanson, Tearfund

CONTÁGIO

A infecção é transmitida através da picada de um mosquito infectado ou de um mosquito que transporta o sangue infectado de um humano ou de um macaco.

SINTOMAS

Alguns ataques da doença são menos severos, causando febre, dores articulares, náuseas, vômitos e dores de cabeça. O paciente geralmente se recupera e passa a ficar imune aos ataques posteriores. Durante as epidemias, os sintomas tendem a ser mais severos, com icterícia e hemorragias; até metade das pessoas infectadas podem morrer.

TRATAMENTO

Não há nenhum tratamento, com exceção de uma boa assistência médica.

CONTROLE

A vacina dada às pessoas que vivem ou vão ingressar em áreas infectadas dura dez anos. Alguns governos estão introduzindo esta vacina nos programas nacionais de imunização. Caso contrário, as medidas de controle são as mesmas que as usadas contra a malária – procurar proteger as pessoas das picadas dos mosquitos.

Doença do sono

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

INTRODUÇÃO

Na África, cerca de 55 milhões de pessoas estão expostas ao risco de contraírem a doença do sono (ou tripanossomiase). Apesar desta doença ter sido quase erradicada em muitos países nos anos 50, ela está alcançando as proporções de uma epidemia hoje em dia. A falta de medicamentos para o tratamento tem aumentado o contágio e o número de falecimentos. Esta é uma doença das zonas rurais, onde os casos geralmente não são relatados e não há tratamento disponível.

CONTÁGIO

A doença é transmitida pela mosca africana (tsé-tsé) – uma mosca grande, com asas em forma de cruz, que vive na margem dos rios, nas florestas ou em arbustos pequenos. As moscas contraem a infecção ao chupar o sangue de um animal ou de uma pessoa infectada. Os parasitas se multiplicam na mosca e são injetados com a saliva em uma outra pessoa.

SINTOMAS

No início da doença do sono, a área picada pela mosca fica inchada e endurecida. Febre, dores de cabeça, comichão, dores articulares são os sintomas seguintes dos estágios iniciais. Após várias semanas, o sistema nervoso do corpo é afetado e a



Foto: C. Laveissière

Armadilhas e inseticidas podem ajudar a controlar o número de moscas tsé-tsé.

pessoa sente cansaço, tremedeiras, inchaços e o corpo se deteriora. O comportamento e a disposição do paciente mudam. Durante o dia, até mesmo comer ou conversar requer um grande esforço devido à exaustão. À noite, o paciente é incapaz de dormir. Se o paciente não for tratado, ele morre dentro de 6 à 9 meses. Frequentemente os amigos e familiares do paciente convencem-se de que esta morte dolorosa deve resultar de feitiçaria ou de loucura.

TRATAMENTO

O tratamento é caro e geralmente requer hospitalização. O medicamento Melarsoprol é o mais

comumente usado. Este é o medicamento mais barato, apesar de custar US \$50 por pessoa. No entanto, a sua produção futura está ameaçada devido à preocupação com os danos ao meio-ambiente durante a sua fabricação na Alemanha. Medicamentos alternativos como o Eflornithine e o Nifurtimox são ainda mais caros (cerca de \$200 por tratamento). O tratamento apresenta riscos mas sem ele, as chances de recuperação são inexistentes.

CONTROLE

A remoção do mato pode evitar que as moscas sobrevivam durante a estação seca. As pessoas não devem se estabelecer nas áreas infestadas pela mosca africana (tsé-tsé). Armadilhas e inseticidas contra a mosca tsé-tsé podem ajudar a controlar o número de moscas. Remova cachorros, gado e outros tipos de animais que constituam possíveis fontes de contágio.

POTENCIAL FUTURO

As moscas tsé-tsé quase foram erradicadas durante campanhas realizadas há várias décadas atrás. No entanto, a redução dos gastos governamentais interromperam as pulverizações em muitas áreas. Hoje em dia, esta doença terrível está afetando números alarmantes de pessoas.

Leishmaniose

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS



Foto: TALC

A eliminação do lixo próximo às casas e a pulverização com inseticida pode ajudar a controlar a propagação da leishmaniose.

INTRODUÇÃO

A leishmaniose é um grupo de doenças parasitárias relacionadas que, em conjunto, afetam 12 milhões de pessoas em 88 países ao redor do mundo. Grandes movimentações de pessoas – assim como a ocupação de novas regiões nas planícies tropicais da América do Sul, ou o crescimento da mão-de-obra migratória – faz com que números cada vez

maiores de pessoas desprotegidas das zonas urbanas entrem em contato com a doença nas zonas rurais e aumenta significativamente a propagação da doença. As pessoas que já contraíram o HIV correm um risco maior de sofrerem manifestações severas da doença.

CONTÁGIO

As doenças são transmitidas por um pequeno mosquito-pólvora. Somente as fêmeas picam, a fim de se alimentarem com o sangue para que os seus ovos se desenvolvam. A picada dolorosa desses mosquitos pode transmitir os parasitas.

SINTOMAS

Esta doença pode apresentar uma série de sintomas:

- Muitas feridas podem se formar em partes expostas do corpo, assim como o rosto, os braços e as pernas. Estas feridas causam cicatrizes permanentes.
- A infecção pode destruir tecidos no nariz, na boca e na garganta, causando deformações severas. As vítimas às vezes são expulsas das suas comunidades.
- A infecção pode ser interna, causando febre, perda

de peso, inchaço do baço e do fígado e anemia. Se não for tratada, esta forma da doença frequentemente causa a morte. Ela é conhecida como *kala-azur*.

TRATAMENTO

A infecção pode ser difícil de ser diagnosticada. A doença pode ser tratada, mas isto deve ser feito nos estágios iniciais. Os medicamentos antimonialis podem ser usados, mas o tratamento é caro, havendo, muitas vezes, a necessidade de hospitalização.

CONTROLE

- Os maiores depósitos da infecção são os cachorros e os roedores. Os roedores devem ser eliminados e os cachorros devem ser testados para verificar se estão infectados com os parasitas. Se o resultado for positivo, devem ser tratados ou mortos.
- Elimine os possíveis lugares de reprodução dos mosquitos, cortando a vegetação, removendo o lixo ou o entulho de perto das casas. A pulverização de inseticida (especialmente se for feita simultaneamente) é eficaz.
- Use mosquiteiros de cama e cortinas tratadas.

Doença de Chagas

DOENÇAS TRANSMITIDAS POR INSETOS

INTRODUÇÃO

Entre 16 e 18 milhões de pessoas estão infectadas com a doença de Chagas nos países latino-americanos. Estima-se que cerca de 45.000 pessoas morram por ano por causa desta doença. Muitas outras mortes podem ocorrer, mas elas são registradas sob outras causas.

CONTÁGIO

A doença é transmitida através de um besouro sanguessuga marrom (castanho), com um formato oval e de aproximadamente 2cm de comprimento. Estes besouros vivem em fissuras de casas mal rebocadas, principalmente nas zonas rurais. Os insetos saem das fissuras durante a noite para se alimentarem com o sangue das pessoas adormecidas. Eles também são conhecidos como 'besouros do beijo' pois preferem se alimentar no rosto das suas vítimas, enquanto estão dormindo. Enquanto os besouros estão se alimentando, os parasitas passam para o sangue da vítima. A infecção é passada da mãe para o bebê, e pode ser transmitida através de transfusões de sangue.



SINTOMAS

Depois de uma semana, um inchaço duro e roxo conhecido como 'chagoma' aparece, enquanto o corpo procura se proteger da infecção local. Alguns parasitas escapam e passam para a corrente sanguínea, infectando o coração, o cérebro, o fígado e o baço. Duas semanas depois de serem picados, alguns pacientes, principalmente as crianças, desenvolvem sintomas gerais, como febre, erupções da pele, inchaço do fígado, do baço e das glândulas linfáticas. Os adultos têm maior probabilidade de contrair uma infecção do coração, que leva à morte em 10% dos casos. Estes sintomas podem durar até dois meses, após os quais os pacientes parecem ficar saudáveis novamente. No entanto, eles continuam a transportar os parasitas, agindo como uma fonte de infecção para os outros. Além disso, os parasitas continuam a se multiplicar nos órgãos do corpo – especialmente no coração – o que geralmente leva à morte dez ou vinte anos mais tarde, através de doenças do coração.

TRATAMENTO

Não existem medicamentos para evitar o contágio. Os medicamentos benznidazole e nifurtimox são eficazes para matar os parasitas nos estágios iniciais da infecção.

CONTROLE

Os métodos tradicionais de controle são baseados na pulverização das casas com inseticidas. Podemos diminuir o número de lugares onde os besouros vivem se rebocarmos melhor as paredes, de maneira que fiquem sem fissuras. Mais recentemente, têm-se usado recipientes para fumigação e tintas que contêm inseticidas, as quais são comprovadamente mais eficazes e duradouras nos seus efeitos do que a pulverização. Muitos países da América Latina estão comprometidos em erradicar esta doença até o ano 2000. Também é importante que os bancos de sangue sejam monitorizados cuidadosamente. Os mosquiteiros de cama, cobertos com um pano para evitar que as fezes caiam do telhado e passem através do mosquiteiro, protegem as pessoas de uma das fontes da infecção, assim como dormir no meio do quarto, distante das paredes.

POTENCIAL FUTURO

As vacinas ainda estão em estágios experimentais. Um novo medicamento (D0870), que tem sido eficaz durante as pesquisas, está sendo testado.

Quinina proveniente das 'árvores da febre'

A casca da quina (*Cinchona officinalis*) contém a quinina. Ela é colhida comercialmente para fabricar comprimidos de quinina. Se você não tiver acesso ao tratamento clínico da malária, esta é a receita para extrair a sua própria quinina:

- Colha pedaços pequenos de casca e seque-os ao sol. Triture para formar um pó.
- Ferva 10g ou 3 colheres de chá de casca em um litro de água por 10 minutos. Filtre e beba aos poucos durante 24 horas. Isto equivale a 350mg de quinina – uma dose para adultos. Para as crianças, use uma quantidade proporcionalmente menor de acordo com o seu tamanho.

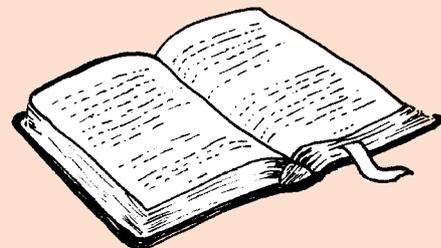
Nós recomendamos que você procure sempre ajuda e tratamento médico e use isto apenas em emergências.

Esta receita foi retirada do livro *Natural Medicine in the Tropics* – Hirt e M'Pia

ESTUDO BÍBLICO

O plano de Deus para o desenvolvimento integral

pelo Dr Ted Lankester



PARA DESCOBRIRMOS uma ilustração maravilhosa de como o reino de Deus vai se desenvolver após o retorno de Cristo, leia Isaías 65:17-25. Lembre-se de que é assim que Deus gostaria que as coisas estivessem no momento, se todos agíssemos de acordo com a sua vontade.

Versículo 19 Lemos que haverá um fim para a tristeza e o choro.

Versículo 20 Uma velhice saudável deve ser esperada por todos, sem mortes de crianças pequenas ou de bebês.

Versículo 21 Ninguém será explorado pelos proprietários de terras e todos terão os seus próprios lares. Haverá segurança alimentar e um fim aos trabalhos forçados para todos.

Versículo 22 O trabalho será agradável e produtivo. A pobreza não existirá mais. Todos terão acesso à justiça social.

Versículo 23 Haverá estabilidade política e social. O bem estar da próxima geração será garantido.

Versículo 24 Haverá uma comunicação aberta com Deus.

Versículo 25 Haverá harmonia ecológica e ambiental e um fim à violência e à crueldade.

Refleta sobre esta revelação maravilhosa e ore para que ela se cumpra quando Cristo voltar. Compare-a com a situação atual. Você pode fazer alguma coisa para que uma pequena parte disto seja uma realidade nas vidas das pessoas ao seu redor?

O Dr Lankester é o diretor da InterHealth, Londres, Grã-Bretanha. Ele trabalhou por muitos anos na Índia.

Malária: uma ameaça contínua

A edição no. 6 da publicação *Falando da Saúde da Criança* foi sobre a malária e o seu controle. Este boletim informativo é gratuito para os leitores dos países em desenvolvimento. Para obter maiores informações, escreva para o Secretário de Publicações da AHRTAG – endereço abaixo.

Mosquiteiros tratados com inseticida para o controle da malária

Os mosquiteiros tratados com os inseticidas do tipo piretroide têm sido eficazes na proteção contra a malária. O uso destes tem sido cada vez mais incentivado. É essencial obter estoques dos materiais relevantes. A AHRTAG, da Grã-Bretanha, e a PATH, do Canadá, produziram um diretório de fornecedores de inseticidas e mosquiteiros. O diretório contém informações sobre o tratamento de mosquiteiros e detalhes sobre onde obter mosquiteiros, material em quantidade, inseticidas e uma lista de contatos úteis e materiais de referência. Cópias avulsas podem ser obtidas gratuitamente. Eles pedem que as organizações que solicitarem várias cópias, contribuam com o custo do porte. Esta publicação é altamente recomendada para qualquer pessoa que deseje usar ou tratar mosquiteiros. Escreva para:

Mary Helena
AHRTAG
29–35 Farringdon Road
London
EC1M 3JB
Grã-Bretanha

Fax: +44 171 242 0041
Correio eletrônico: ahrtag@gn.apc.org

Soil Fertility Management

Esta é o folheto mais recente da série *Cultivo em Terra Seca*, produzido pela Studio Driya Media. Assim como os outros folhetos da série, as ilustrações claras ocupam mais espaço do que o texto. Ela está repleta de informações práticas sobre como aumentar a fertilidade do solo, como o controle da erosão, os fertilizantes orgânicos, o aumento da retenção da água e o aperfeiçoamento dos sistemas de cultivo.

O folheto custa US \$4 (eles fazem descontos para pedidos grandes) e está escrito em inglês. Faça o seu pedido para:

World Neighbours
4127 NW 122nd Street
Oklahoma City
OK 73120-8869
EUA Fax: +1 405 752 9393

Poverty and Health: Reaping a Richer Harvest

Marie-Thérèse Feurstein

Este novo livro é dirigido àqueles que trabalham para diminuir a pobreza e as doenças. O livro examina os efeitos da pobreza sobre a saúde humana e compartilha idéias para se fazer melhorias. O livro enfatiza o desenvolvimento participativo e centralizado nas pessoas, e apresenta um panorama útil dos vínculos existentes entre a pobreza e a saúde. O livro é bem ilustrado e contém listas de verificação, tabelas e diagramas.

O livro custa £9,65, incluindo o porte:

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

Tecnologías Campesinas del Café

Esta é uma série de pequenos manuais em espanhol, produzidos pela CETEP na Venezuela. Estes são alguns dos títulos: *Varietades de Café, Selección de Semillas, Propagación y Siembra, Plagas y Enfermedades, Repique y Poda*. Os manuais estão voltados aos pequenos agricultores que desejam produzir café de boa qualidade. A linguagem usada é simples e as explicações são claras, com ilustrações para ajudar.

Estes manuais fazem parte de uma coleção maior de manuais sobre tecnologia rural. A CETEP é uma organização independente, sem fins lucrativos, que deseja ajudar grupos e organizações com informações técnicas para o desenvolvimento de base.

Os manuais custam US \$2 cada, incluindo o porte aéreo. A série de sete manuais custa US \$10, incluindo o porte aéreo. Favor enviar um cheque em nome da CETEP e o seu pedido para:

Javier Vazquez
CETEP
Apartado Postal 9
Barquisimeto
Venezuela

Tel/Fax:
+58 51 313372

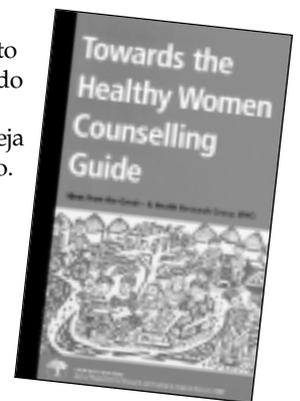


Towards the Healthy Women Counselling Guide

Este livro apresenta idéias sobre como desenvolver materiais sobre saúde para as mulheres. Ele é baseado em pesquisas realizadas em três comunidades no Quênia, em Sierra Leone e na Nigéria. Frequentemente, as clínicas médicas podem se voltar quase que totalmente ao planejamento familiar e à sobrevivência infantil e, por esta razão, as mulheres podem se esquecer de usar as clínicas quando estão preocupadas com outras questões de saúde. Frequentemente, as mulheres não têm informações sobre sua saúde em geral. Além disso, é menos provável que elas procurem orientações dos médicos sobre as questões de saúde que as afetam devido a vergonha, a falta de dinheiro ou porque elas dão prioridade às necessidades dos seus filhos. O conhecimento tradicional que elas possuem sobre ervas medicinais é frequentemente ignorado.

As informações precisam ser fornecidas de maneira apropriada e atender as suas reais necessidades. O livro considera as questões que afetam a saúde da mulher, assim como as doenças que as preocupam mais. A pesquisa que foi realizada para produzir este manual revela que muitas mulheres desconheciam ou ignoram sintomas óbvios de doenças porque envergonham-se ao serem examinadas pelos médicos do sexo masculino.

Este manual muito útil e bem ilustrado pode ser obtido gratuitamente. Veja o endereço abaixo.



Mucoore (trusted friend) – Let's share with others!

Este livro é uma continuação do manual acima e aborda várias maneiras de compartilharmos informações sobre gênero e questões de saúde. Em primeiro lugar, ele identifica as questões de saúde que são importantes para as mulheres. O livro usa representações de papéis, scripts para programas de rádio, histórias e idéias sobre como iniciar discussões para compartilhar informações sobre estas questões. O livro contém exemplos que podem ser adaptados e fornece orientações sobre como produzir outros materiais. Este livro poderá incentivar qualquer pessoa que comunica mensagens de saúde a pensar mais criativamente sobre

os vários métodos disponíveis para se comunicar de maneira eficiente.

Estes dois livros úteis podem ser adquiridos gratuitamente do seguinte endereço:

*The Gender, Health and Communication Teams
UNDP/World Bank/WHO*

*Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Suíça*

Health Workers for Change

Este é um manual muito prático para ser usado em encontros de meio dia de duração ou em sessões de treinamento para agentes de saúde. Ele procura ajudar os agentes de saúde a avaliarem o seu trabalho e a maneira com que o realizam. O livro os ajuda a considerar porque são fornecidos cuidados médicos de má qualidade. Ele se concentra nas mulheres. Todos os exercícios foram bem testados e o livro contém comentários úteis e estudos de casos. O manual é apresentado de forma atractiva, com muitas ilustrações de África. Os seis encontros mencionados no manual deverão produzir interesse, entusiasmo e informações úteis. Há algumas idéias adicionais sobre como ajudar os participantes a relaxarem, assim como a melhorar a comunicação.

Este manual muito útil e prático pode ser adquirido gratuitamente. Envie detalhes sobre o seu trabalho para:

*Special Programme for Research and Training
in Tropical Diseases*

*UNDP/World Bank/WHO
Avenue Appia
CH-1211 Geneva 27
Suíça*

Se Prende en Charge

Esta é uma série excelente de histórias em quadradinhos no idioma lingala com uma tradução em francês no rodapé. Há nove livros na série, que se chama *Tomar responsabilidade por si próprio*. Eles cobrem quatro áreas diferentes – higiene, saúde, jardinagem e criação de animais – com assuntos como a malária, a criação de pombas, patos e coelhos, água potável e o cultivo de feijão. As histórias em quadradinhos são claras e realistas. São fornecidos detalhes práticos em lingala e em francês.

Peça mais detalhes ou envie um donativo de 6 francos belgas por cada livro (US \$3 pela série completa) para:

*Sister Rosario Zambello
BP 335
Limete – Kinshasa
República Democrática do Congo
África Central*

Controle da Malária em Três Comunidades

Esta série de slides (47) fornece informações sobre as diferentes maneiras como a malária tem sido controlada no Sudão, na Índia e na Tailândia. Ele se concentra na educação sobre saúde, auto-ajuda e participação comunitária. Os slides são facilmente compreendidos por qualquer pessoa interessada no controle da malária pois eles não requerem conhecimentos médicos.

Os slides podem ser adquiridos através da TALC no endereço mencionado na página anterior. A série custa £15 (já montada) ou £12 (desmontada), incluindo o porte aéreo.

Amostras de sementes

O SETRO é um pequeno centro privado de sementes de árvores que fornece pequenas amostras de sementes para o desenvolvimento rural. Eles estocam sementes de várias espécies tropicais. Eles fornecem pequenas amostras de sementes gratuitamente ou a um preço de custo para maiores quantidades.

Envie detalhes sobre o clima e a vegetação da sua região para:

*SETRO
PO Box 116
Siquatepeque
Honduras
América Central Fax: +504 73 0767*

Preparação de alimentos com energia solar na Gâmbia

por Rosalyn Rappaport

MAIS DE 90% DA POPULAÇÃO DA GÂMBIA cozinha usando fogões a lenha. Eles gastam recursos ou tempo apanhando lenha. O país é semi-árido. As florestas e as áreas arborizadas abertas estão diminuindo devido a população, que cresce cada vez mais, cortar as árvores para produzir carvão para ser usado nos fogões.

O Centro de Energia Renovável da Gâmbia e o Programa Agrícola da Missão Metodista estão trabalhando para promover a preparação de alimentos com energia solar. Sam Davis, o director do PAMM, persuadiu treze mulheres da aldeia de Marakissa e da região a aprenderem a usar os fogões solares e reduzirem a dependência que tinham do carvão e da lenha. Elas também poderão treinar outras pessoas.

Treinadores visitantes demonstraram diversos fogões solares, incluindo o 'Kookit' e o 'Box Cooker'. O impacto nas mulheres ao observarem uma vasilha de água ferver foi sensacional. Para as mulheres, as possibilidades foram muito empolgantes e elas formaram um clube de culinária, que usa energia solar. Aprender por tentativa e erro pode ser frustrante e a técnica se tornou, a princípio, em uma atividade domingueira agradável e não parte da rotina doméstica destas mulheres.

Um problema encontrado foi que as vasilhas de tamanho normal tendiam a ser muito grandes para caber sobre os fogões solares convencionais. Também não se encontram sacos plásticos 'encrespados' (secos) localmente, os quais são necessários para usar os 'box cookers' (fogões em formato de caixa) – veja a *Passo a Passo 21*.

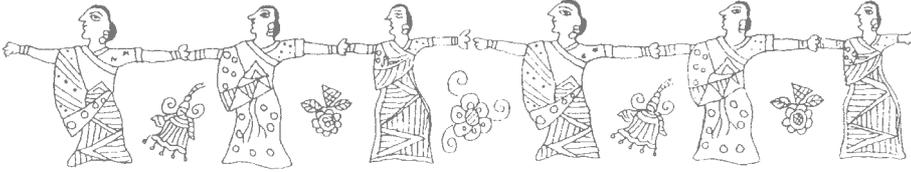
As seguintes conclusões foram tiradas após as sessões de treinamento:

- As mulheres só se convencem sobre os benefícios de preparar alimentos com o uso de energia solar se elas forem incentivadas e apoiadas ao experimentarem os métodos de cozimento. As demonstrações feitas por pessoas 'de fora' alcançam poucos resultados. A política de trabalhar junto aos pequenos grupos de mulheres durante um período e usá-las para treinar outras mulheres, é ideal.
- Os modelos de fogões solares devem ser baratos e fáceis para que os artesões locais possam produzi-los.
- As mulheres conseguiram compreender rapidamente as técnicas de cozimento com energia solar, assim como as suas limitações e possibilidades. Elas precisaram de ajuda para encontrar o modelo certo e experimentá-los.

Rosalyn Rappaport é uma escritora que trabalhou como agente extensionista da USAID e como horticultora na Zâmbia e na Maurítânia.



Foto: Rosalyn Rappaport



Um sistema de apoio para mulheres

O PROGRAMA MAHILA SAMAKHYA, de Bihar, na Índia, iniciou-se no final da década de 80 com o objectivo de capacitar as mulheres. No Estado de Bihar, em cada dez mulheres, sete delas não sabem ler ou escrever. O sistema de castas é muito forte. Além disso, a proporção de mulheres em comparação com os homens, que antes era de 1.060 para 1.000, agora é de apenas 911 para 1.000 – isto demonstra um aumento alarmante no número de mortes entre as mulheres.

O Programa Mahila Samakhya tem o objectivo de promover a educação e a auto confiança das mulheres mais pobres. As *sahayoginis* são seleccionadas e treinadas pelo Programa Mahila Samakhya. Elas passam a se responsabilizar por dez povoados na região onde vivem e procuram formar grupos.

Estes grupos pequenos de mulheres são conhecidos como *samoohs*. O crescimento desses grupos tem sido lento e não têm falta de problemas. Às vezes os homens se opõem muito aos *samoohs*. Mas aos poucos a maioria dos *samoohs* começaram a tomar forma. Os grupos começaram a reunir-se regularmente, mais mulheres passaram a participar, a confiança entre elas cresceu e elas passaram a discutir mais questões. Os *samoohs* aos poucos se tornaram uma segunda casa para

A história de Roshana

'Nós sempre acreditamos que estávamos destinadas a passar vergonha, discriminação e fome porque além de sermos mulheres, somos as pessoas mais pobres e insignificantes do povoado. As pessoas 'importantes' nos controlavam de todas as maneiras. Nós tínhamos medo delas.'

Roshana, que é viúva, sabe muito bem disso. Um proprietário de terras tinha ocupado, à força, o seu precioso terreno, forçando-a a voltar a viver com os seus pais para garantir a sua sobrevivência. A promotora (*sakhi*), que tinha acabado de voltar do seu curso de treinamento, se encontrou com Roshana e prometeu que a ajudaria se ela viesse às reuniões do grupo de mulheres (*samooh*) e compartilhasse os seus problemas com todas as outras mulheres. Roshana ficou muito

As mulheres do *samooh* foram informadas. Elas se organizaram rapidamente, foram até ao terreno e impediram os homens de continuarem a colheita. Elas deram parte na esquadra (*delegacia*) da polícia contra o proprietário de terras. Ele havia chegado antes das mulheres na esquadra (*delegacia*) e conseguiu acusar falsamente os maridos de muitas membras do *samooh*. Apesar disso, as membras do *samooh* tiveram coragem e muita determinação e ganharam o caso. Depois de alguns dias elas colheram as ervilhas que Roshana havia plantado, sem problemas.

'O que eu ganhei de volta não foi apenas o meu terreno mas uma segunda vida... Eu nunca mais vou sair desse samooh,' diz Roshana.

Um movimento em crescimento

Os *samoohs* são os grupos básicos do Programa Mahila Samakhya. O grupo não funciona apenas como um refúgio onde as mulheres podem compartilhar as suas tristezas e experiências. Eles também funcionam como um instrumento para descobrir a força de vontade que as mulheres possuem e ajudá-las a alcançarem os seus sonhos. Hoje em dia existem mais de 1.000 *samoohs* no Estado de Bihar, com mais de 25.000 membras e mais de 1.500 promotoras (*sakhis*) treinadas. As questões que elas têm apoiado incluem:

- educação primária nos povoados
- inscrição e manutenção de meninas no sistema escolar
- cuidados de saúde
- água potável
- acção contra vexação (assédio) sexual
- sistemas de crédito e empréstimos
- acção contra suborno e corrupção
- acção para a proteção ambiental
- treinamento prático, assim como em construções, estamparia e manutenção de bombas manuais.

*Mahila Samakhya
Bihar Education Project
Berltron Bhawan
Bailey Road
Patna – 800 023
Bihar State
Índia*



Foto: Ian Stillman - Tearfund

as mulheres. As mulheres escolhem uma ou duas promotoras entre as membras do grupo para se tornarem *sakhis*. Com o passar do tempo, elas tendem a exercer as funções das *sahayoginis* cada vez mais. Treinamento e informações são compartilhadas através do movimento. Há oportunidades para elas se beneficiarem do trabalho de alfabetização. São criadas oportunidades e o potencial das mulheres é desenvolvido. As mulheres compartilham numa melhor compreensão sobre as questões que as afectam e passam a conhecer melhor os seus direitos.

contente ao encontrar um grupo de mulheres que estavam dispostas a ouvi-la. As mulheres do *samooh* a incentivaram tanto que ela plantou ervilhas no terreno dela com o propósito de recuperá-lo.

Quando as ervilhas estavam prontas para serem colhidas, os homens que trabalhavam para o proprietário de terras vieram para fazer a colheita. Roshana suplicou-lhes para que não tocassem nas suas plantas. Apesar disso, eles maltrataram e agrediram Roshana.

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