



## Como aumentar o valor nutricional dos alimentos

Aumentar o valor nutricional dos alimentos disponíveis, muitas vezes, é fácil e barato de fazer, simplesmente combinando os alimentos e as frutas de maneiras diferentes. Aqui estão algumas idéias úteis para melhorar a nutrição tanto das crianças quanto dos adultos.

### Idéias para uma alimentação saudável

A Tearfund trabalhou por vários anos na província de Makamba, em Burundi, com comunidades e pessoas deslocadas vivendo em acampamentos devido à guerra civil em Burundi. À medida que esta fase de emergência termina, muitas pessoas, agora, estão a deixar estes acampamentos e a Tanzânia,

retornando para os seus lares. Embora estes acampamentos estejam a fechar, ainda há educadores de saúde pública a trabalhar com os habitantes locais. Eles trocam idéias sobre como preparar refeições nutritivas e baratas com alimentos produzidos no local, para procurar evitar a subnutrição.

“A reacção da comunidade tem sido muito positiva, porque usamos somente alimentos disponíveis no local”, diz Wilson, um dos educadores de saúde pública. “As pessoas nem sempre sabem como cozinhar refeições que são nutricionalmente ricas. Agora elas sabem. Depois de ensinar as pessoas, arranjamos tempo para ir a casas diferentes e ter a certeza que as pessoas estão a aplicar as novas técnicas que aprenderam. Assim, estamos a descobrir que o impacto é bom.”

#### 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”.

#### LEIA NESTA EDIÇÃO

- Como aumentar o valor das frutas
- Como aumentar o valor através da tecnologia apropriada
- Como aumentar os benefícios dos alimentos nos nossos pratos
- Óleo de ojon
- Verduras de folhas comestíveis tradicionais
- Como aumentar o valor através do armazenamento
- Pesquisa de mercado
- Recursos
- Estudo bíblico
- A mão das vacinas

“As pessoas aprenderam a preparar matete o papas (mingau) com óleo de palma (azeite-de-dendê). Aqui, todos têm acesso ao óleo de palma”, comenta Bosco, um outro educador. As comunidades também são ensinadas a preparar pratos mais nutritivos usando peixes e legumes. “Podemos ver o impacto na saúde das crianças. As famílias vêm a nós e dizem ‘Agora, este é o resultado’. Até mesmo as pessoas ricas vêm experimentar a comida e o matete e dizem ‘A qualidade é muito boa!’. Ver as pessoas contentes com o que estamos a fazer, deixa-nos muito satisfeitos”, diz Bosco.

Anastasié é mãe de sete filhos, que participou numa das demonstrações de culinária. “Todos gostam do sabor deste matete nutritivo. Antes, nós sabíamos fazer matete e plantávamos amendoim, milho e sorgo. Mas agora aprendemos como misturar estes alimentos para tornar o nosso matete mais nutritivo. Não estamos mais expostos à doenças. Antes, as crianças ficavam doentes o tempo todo, mas agora elas são muito mais saudáveis. Também aprendemos a cultivar em fileiras para facilitar a capinação, a fabricação de composto, o uso de adubo e o controle da erosão do solo.”

*Estudo de caso da DMT Tearfund, Burundi.*

E-mail: [Makamba@tearfund.org](mailto:Makamba@tearfund.org)



Anastasié dando matete (mingau) para o filho da vizinha.

## 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 das 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  
PO Box 200, Bridgnorth, Shropshire,  
WV16 4WQ, Reino Unido

Tel: +44 1746 768750 Fax: +44 1746 764594  
E-mail: [footsteps@tearfund.org](mailto:footsteps@tearfund.org)  
[www.tearfund.org/tiliz](http://www.tearfund.org/tiliz)

**Subeditora:** Rachel Blackman, Maggie Sandilands

**Editora – Línguas estrangeiras:** Sheila Melot

**Administradoras:** Judy Mondon, Sarah Carter

**Comitê Editorial:** Ann Ashworth, Simon Batchelor, Paul Dean, Richard Franceys, Martin Jennings, Ted Lankester, Simon Larkin, Donald Mavunduse, Sandra Michie, Nigel Poole, José Smith, Naomi Sosa, Ian Wallace

**Ilustração:** Rod Mill

**Design:** Wingfinger Graphics, Leeds

**Impresso por** Aldridge Print Group usando-se recursos sustentáveis ou renováveis e processos que não prejudicam o meio ambiente.

**Tradução:** L Bustamante, S Dale-Pimentil, H Gambôa, L Gray, M Machado, P Mandavela, C Murray, N Ngueffo, J Perry, G van der Stoel, L Weiss

**RELAÇÃO DE ENDEREÇOS:** Escreva, dando uma breve informação sobre o trabalho que você faz e informando o idioma preferido para: **Footsteps Mailing List, 47 Windsor Road, Bristol, BS6 5BW, Reino Unido.** E-mail: [judy.mondon@tearfund.org](mailto:judy.mondon@tearfund.org)

**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, desde que os materiais sejam distribuídos gratuitamente e que os que usarem estes materiais adaptados saibam que eles são provenientes da *Passo a Passo*, Tearfund. Deve-se obter permissão para reproduzir materiais da *Passo a Passo*.

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

**A Tearfund** é uma organização cristã evangélica que se dedica ao trabalho de desenvolvimento e assistência através de grupos associados, a fim de levar ajuda e esperança às comunidades em dificuldades no mundo. Tearfund, 100 Church Road, Teddington, Middlesex, TW11 8QE, Reino Unido. Tel: +44 20 8977 9144

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

## Matetes (mingaus) nutritivos

### Matete de Makamba

- 2 chávenas (xícaras) de água
- 2 colheres de sopa de farinha de milho
- 2 colheres de sopa de farinha de soja ou amendoim
- ½ colher de sopa de açúcar
- 1 colher de sopa de óleo de palma (azeite-de-dendê)

### Matete “Binga”

- 3 chávenas de água
- 4 colheres de sopa de milho moído ou farinha de milho
- 2 colheres de sopa de feijão torrado moído ou farinha (feijão-de-vaca ou qualquer outro feijão)
- 1 colher de sopa de amendoim torrado moído
- 1 colher de chá de açúcar
- 1 colher de sopa de pó de folha de moringa (acrescente, misturando depois que o matete estiver cozido)

## ■ Fritura (frito) de alimentos

Usar muito óleo ou gordura na nossa alimentação não é bom para a saúde. Porém, o óleo pode ser uma fonte importante de calorias, especialmente para as pessoas que passam fome e não consomem nutrientes suficientes.

No Equador, na América do Sul, um alimento tradicional popular é o milho frito, comumente chamado de *maíz tostado* em espanhol, o qual tem sido consumido por milhares de anos nas regiões andinas e em países como o Peru e a Bolívia.

Ele fica melhor quando feito com grãos de milho fresco, secos por um dia, ou com grãos frescos deixados de molho na água por duas horas e, então, secos antes de serem fritos. Há muitas receitas, mas aqui está uma típica:

*Use uma panela com tampa. Coloque uma xícara (chávena) de óleo de cozinha (como soja, azeite-de-dendê / óleo de palma ou azeite-de-*



Foto: Richard Hanson, Tearfund

As refeições nutritivas ajudam as crianças a crescerem saudáveis e fortes.

-oliva) ou banha de porco na panela e crescente de 4 a 5 xícaras de milho quando o óleo estiver quente. Mexa bem com uma colher de pau. Tampe e sacuda a panela em intervalos de alguns minutos.

Tome muito cuidado, pois o óleo quente é perigoso, e alguns grãos estouram. (Com este método não se faz pipoca, porque os grãos usados não são os mesmos que os para fazer pipoca.) Ao serem misturados, os grãos de milho devem ficar bem cobertos com o óleo.

Durante a fritura (frito), muitos grãos rebentam. Depois de dez minutos, escorra o óleo e coloque temperos, como sal, cebola e alho.

O maiz tostado geralmente é acompanhado de chochos (tremoço – um tipo de feijão). Esta é uma boa combinação nutricional. Em outros países, pode-se usar qualquer outro tipo de feijão ao invés deste. O milho frito também é tradicionalmente servido com ceviche – um prato à base de peixe.

Ultimamente, os cientistas têm mostrado muito interesse no valor nutricional dos alimentos tradicionais, tais como o maiz tostado. Se um dos seus alimentos básicos for o milho (ou um outro cereal como o sorgo ou o arroz), por que não tentar esta maneira nutritiva de prepará-lo?

Aurélie Béchoff é tecnóloga de alimento e estudou na ENSIA-SIARC, na CIRAD e na Universidade de Quito, Equador. Atualmente, ela está fazendo um doutorado na NRI sobre alimentos para bebês na África.

E-mail: aureliebechoff@hotmail.com

## ■ Conselhos sobre a alimentação infantil

Do nascimento até os seis meses de idade, os bebês crescem melhor se forem alimentados somente com o leite materno (embora as mães HIV-positivas precisem de orientação especial). Depois dos seis meses, podem ser acrescentados outros alimentos. Os mingaus e as sopas diluídas são populares, porque são fáceis de comer para o bebê. Entretanto, estes alimentos são aguados e talvez não satisfaçam as necessidades nutricionais do bebê, resultando num crescimento ruim.

O que aconselhar às famílias depende dos costumes locais e de que alimentos estão disponíveis no local a um baixo custo. Os sanitaristas devem:

- transmitir apenas três ou quatro mensagens claras e apropriadas
- escolher mensagens que tragam o máximo de benefício em termos nutricionais

## EDITORIAL

Os alimentos são essenciais para todos nós. Há muita injustiça na distribuição dos alimentos. Embora o mundo tenha alimento suficiente para todos, em alguns países, há alimentos ricos em demasia, enquanto que, em outros, não há alimentos suficientes, e as pessoas pobres sofrem. Esta edição examina idéias de maneiras simples e baratas de várias partes do mundo para aumentar o valor dos nossos alimentos. Vemos como aumentar o valor dos alimentos fritando-os, acrescentando verduras, ervas e legumes. Vemos como aumentar o seu valor conservando e processando os alimentos – para serem usados em casa ou para vender. Vemos como aumentar o valor de alimentos e produtos tradicionais, os quais, às vezes, podem ser vendidos em outros países. As boas técnicas de armazenamento não só aumentam o valor dos alimentos, mas também podem evitar o risco dos problemas de saúde causados por grãos mofados. Também vemos como aumentar o valor através da comercialização dos produtos alimentícios.

Aproveitem a aparência desta edição! Esta será a última a usar o design atual. A *Passo a Passo 66* terá um novo design, escolhido pelos leitores, e fotografias à cores e examinará o tópico dos direitos humanos.



*Isabel*

Isabel Carter, Editora

- concentrar-se em mensagens que não sejam praticadas atualmente por muitas famílias
- concordar que todos os profissionais da saúde transmitirão as mesmas mensagens.

Nas favelas do Peru, os sanitaristas concentram-se em três mensagens simples. Estas são transmitidas em cada visita ao posto de saúde, inclusive nas visitas para vacinação e monitorização do crescimento.

As mensagens são:

- Dê um purê grosso ao seu bebê, o qual o satisfará e nutrirá.
- Acrescente um alimento especial às refeições do seu bebê (fígado de frango, ovos ou peixe).
- Incentive o seu bebê na hora das refeições com amor, paciência e bom humor.

As sopas são populares no Peru. É recomendado às famílias que retirem uma variedade de pedaços sólidos da sopa (batata, feijões, carne, legumes) e os amassem para fazer um purê grosso, ao invés de dar o líquido aguado ao bebê. Os alimentos animais são bastante caros, mas os promovidos são os que não são caros na região.

As crianças crescem muito melhor nas comunidades com este programa, em comparação com as comunidades sem ele. Este ensino aumentou a importância da nutrição nos serviços de saúde e não usou funcionários adicionais. O uso de álbuns

seriados e demonstrações de preparo de alimentos ajudou a transmitir as mensagens.

Baseado num artigo da Dra. Mary Penny e colegas (Lancet 2005, Vol. 365).

E-mail: mpenny@iin.sld.pe

## Manteiga de amendoim

A manteiga de amendoim é uma pasta nutritiva feita com amendoim torrado moído, a qual é usada para cozinhar muitos pratos na África. Ela pode ser acrescentada ao matete (mingau) das crianças e usada para passar no pão.

- **Retire** os amendoins sujos e com bolor.
- **Torre** os amendoins em fogo uniforme por 10–30 minutos, até que fiquem de uma coloração castanha (marrom) dourada.
- **Descasque e escolha** os amendoins – descasque os amendoins esfregando-os e peneirando-os e retirando os amendoins queimados ou estragados.
- **Moa** os amendoins para fazer uma pasta fina.
- **Misture** um pouco de sal e uma pequena quantidade de óleo de cozinha aquecido (isto é opcional).
- **Coloque** em jarras (potes) ou recipientes limpos com tampas.

## Como aumentar o valor das frutas



Foto: Jim Loring, Tearfund

A maioria das pessoas gostam de comer frutas maduras como manga, laranja, banana e goiaba. As crianças gostam tanto do sabor, que, muitas vezes, até comem frutas verdes! Entretanto, é difícil armazenar as frutas maduras ou transportá-las bem para mercados muito distantes. As frutas das outras pessoas geralmente amadurecem na mesma época, e, assim, os preços do mercado baixam, dificultando a venda por um bom preço.

Portanto, conservar as frutas para saborear o seu paladar durante o ano inteiro é muito importante para evitar o desperdício e aumentar os rendimentos. As maneiras mais simples de conservar frutas são secá-las e fazer sumos, geléias ou picles (chutneys).

### Como secar damascos

Os damascos secos são uma boa fonte de vitamina A e açúcar. As pessoas normalmente sacodem os galhos para que os damascos caiam no chão. O caroço é retirado, e os damascos são secos sobre pedras planas por um período de seis a nove dias. Este método produz frutas secas, de coloração castanha (marrom) e polpa dura. Aqui estão algumas ideias para produzir damascos secos de melhor qualidade:

- Colha os damascos à mão, quando estiverem totalmente maduros, para evitar que se machuquem e para obter frutas de alta qualidade. Pode-se pendurar um tecido ou uma rede por baixo da árvore para colher as frutas maduras.
- Lave-os com água potável.
- Corte-os ao meio para remover a amêndoa ou o caroço.
- Coloque-os numa solução de conservante para conservar as frutas.
- Seque-os longe da luz direta do sol, embaixo de um secador (consulte a *Passo a Passo*, edições 21 e 46).
- Embale-os em sacos de plástico limpos, com rótulos bonitos.
- Feche os sacos para manter as frutas secas e limpas (consulte a *Passo a Passo*, edição 57, para ver um vedador de sacos simples).

Os damascos secos de boa qualidade são muito populares, e talvez haja oportunidade para exportá-los para outros países.

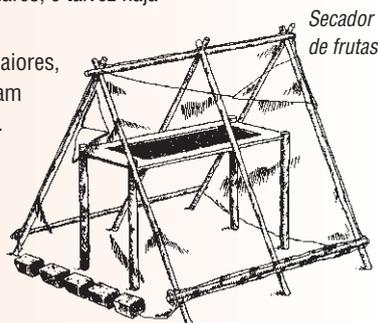
Estas técnicas podem ser usadas com outras frutas maiores, como a manga, o abacaxi e o mamão, as quais precisam ser fatiadas antes de serem tratadas com conservante.

Os conservantes não são essenciais, mas ajudam a manter uma cor boa e permitem que a fruta seja armazenada por muito mais tempo.

Adaptado de um documento técnico do ITDG



Método para colher frutas à mão



Secador de frutas

### Picles (chutneys)

Os picles salgados podem ser feitos com todo o tipo de fruta e verdura e são muito bons como temperos (condimentos) para as refeições. Ao contrário das geléias, geralmente é melhor usar frutas ainda não completamente maduras. Aqui está uma receita para experimentar. Pode tentar usar também tomates verdes, mangas verdes ou abóboras, ao invés de mamão.

#### Picles (chutney) de mamão

- 6 chávenas (xícaras) de mamão semi-maduro descascado e picado em pedaços pequenos.
- 1 chávena de cebola picada
- 3 dentes de alho picados
- ½ chávena de gengibre em fatias finas
- 3 chávenas de açúcar
- 1 chávena de água
- ½ chávena de vinagre
- 1 colher de chá de ácido cítrico (opcional)
- 2 colheres de chá de sumo de limão-lima (galego)
- 1–2 colheres de chá de pimenta em pó
- 1 colher de chá de sal
- 3 colheres de chá de canela, nós moscada ou especiarias mistas

#### MÉTODO

Cozinhe o mamão, cebola, alho e gengibre na água por alguns minutos. Acrescente todos os outros ingredientes. Ferva em fogo brando por mais 15 ou 20 minutos. Coloque em jarras (potes) de vidro com tampas. Enrole um pano húmido ao redor da jarra enquanto o enche com o picles quente, para evitar que rache. O picles pode ser guardado por dois ou três anos, e o sabor melhora com o tempo.

## Como fazer geléias

Muitas frutas são excelentes para fazer geléias. As receitas variam, mas o método é sempre parecido.

A fruta usada deve estar madura, limpa e picada em pequenos pedaços, sem casca ou caroço. Ferva a fruta em água, em fogo brando, até a polpa ficar macia. Coloque açúcar e outros ingredientes, e ferva a geléia rapidamente por 5 a 20 minutos.

Tenha muito cuidado para evitar respingos, pois estes queimam a pele.

Teste para ver se a geléia está no ponto, colocando uma pequena colherada de geléia num prato limpo. Deixe esfriar por dois ou três minutos. Empurre a geléia com a ponta do dedo para ver se forma uma película e se esta enruga. Quando isto acontece, a geléia está pronta. Coloque em potes para geléia limpos, enrolando-os, primeiro, num pano úmido, para evitar que rachem. Tampe-os ou cubra-os hermeticamente imediatamente. Se a geléia estiver no ponto, ela durará por um ou dois anos.



### Geléia de banana e mamão

- 3 xícaras (chávenas) de mamão maduro
- 3 xícaras de banana madura
- 6 xícaras de açúcar
- 2 colheres de chá de suco de limão-galego ou 1 colher de chá de ácido cítrico
- 1/2 xícara de água

### Geléia de abacaxi (ananás)

- 5 xícaras de abacaxi maduro, picado em pedaços pequenos
- 3 xícaras de açúcar
- 2 colheres de chá de suco de limão-galego ou 1 colher de chá de ácido cítrico
- 1/2 xícaras de água

### Geléia de manga

- 4 xícaras (chávenas) de manga madura (descascada e cortada em pedaços pequenos)
- 3 xícaras de açúcar
- 1 colher de chá de canela ou especiarias mistas (opcional)
- 2 colheres de chá de suco de limão-galego ou 1 colher de chá de ácido cítrico
- 1 xícara de água

### Geléia de goiaba

- 6 xícaras de goiaba madura picada
- 6 xícaras de açúcar
- 2 colheres de chá de suco de limão-galego ou 1 colher de chá de ácido cítrico
- 1/2 xícaras de água

## Conservantes

Para a produção doméstica, quando os alimentos vão ser usados em seguida, não há necessidade alguma de usar conservantes. Entretanto, para pequenas empresas, o uso de conservantes pode ajudar os alimentos a permanecerem frescos por mais tempo.

Há vários conservantes que podem ser usados com frutas. O metabissulfito de sódio frequentemente é usado para o processamento de alimentos em pequena escala. Este evita ou diminui a coloração marrom (castanha) das frutas e verduras. Uma concentração típica para tratar as frutas e verduras seria 6g de metabissulfito de sódio dissolvido em 10 litros de água. Entretanto, em alguns países, a sua utilização é restrita.

O ácido cítrico é um conservante popular, barato e seguro. Ele é usado para conservar sucos de frutas e geléias e também ajuda a controlar a coloração marrom das frutas e verduras.

O benzoato de sódio é usado como conservante em sucos de fruta, bebidas, gelatinas e picles.

*Páginas compiladas por Isabel Carter*

## Introduzindo os sucos concentrados

Os refrigerantes comerciais são muito caros e têm poucos benefícios nutricionais. Pelo mesmo preço de uma garrafa pequena de refrigerante, tente fazer estes sucos concentrados simples, cheios de vitaminas e que proporcionarão à família uma bebida deliciosa por várias semanas.

### Suco concentrado de maracujá

- 2 xícaras (chávenas) de polpa de maracujá com as sementes
- 6 xícaras de açúcar
- 2 xícaras de água
- 2 colheres de chá de suco de limão-galego ou 1 colher de chá de ácido cítrico

#### MÉTODO

Dissolva o açúcar na água. Aqueça em fogo brando e acrescente o maracujá. Deixe ferver por dois minutos e retire do fogo. Acrescente o ácido cítrico. Deixe esfriar e coloque em garrafas, usando um coador fino para retirar as sementes. Armazene o suco em garrafas limpas e herméticas. Para beber, dilua o suco com bastante água potável.

### Suco concentrado de laranja e limão

- 3 laranjas e 2 limões
- 5 xícaras (chávenas) de açúcar
- 5 xícaras de água
- 4 colheres de chá de suco de limão-galego ou 2 colheres de chá de ácido cítrico

#### MÉTODO

Lave as frutas e tire a casca externa com uma faca afiada, deixando a película branca amarga na fruta. Coloque a casca e a água na panela e ferva por quatro minutos. Coloque o açúcar e o ácido cítrico, mexendo para dissolver. Corte as frutas pela metade, esprema o suco e coloque-o na panela já esfriando. Cubra e deixe de um dia para o outro. Coe e coloque o líquido em garrafas limpas e herméticas. Para beber, dilua com água potável. Se possível, use a casca doce para fazer bolos ou sobremesas.

### Suco concentrado de limão-galego

- 3 xícaras (chávenas) de suco de limão-galego
- 6 xícaras de açúcar
- 3 xícaras de água
- 1 colher de chá de ácido cítrico (opcional)



#### MÉTODO

Lave as frutas e corte-as pela metade. Esprema o suco à mão ou com um espremedor de limão, retirando as sementes. Coloque o suco e a água numa panela e deixe quase ferver. Acrescente o açúcar e o conservante e ferva por apenas dois minutos. Coloque o suco concentrado quente em garrafas limpas e herméticas.

Os limões também podem ser conservados desta maneira, mas o seu suco concentrado não dura tanto tempo quanto o do limão-galego.

# Como aumentar o valor através da tecnologia apropriada

Muitas mulheres processam alimentos através de métodos tradicionais, os quais frequentemente consomem muito tempo. As novas tecnologias podem melhorar o processamento, mas nem sempre são adoptadas, especialmente nas áreas rurais. Embora as tecnologias pareçam adequadas para as pessoas que as projectam (geralmente homens), muitas vezes, elas não são adequadas para as mulheres que as utilizam.



Foto: Jim Loring, Tearfund

*O trabalho das mulheres pode consumir muito tempo.*

No povoado de Dozéré, na Costa do Marfim, foi realizado um estudo para buscar maneiras de melhorar o processamento de alimentos. Os pesquisadores ficaram no povoado, observando e participando das atividades comunitárias, ouvindo as pessoas e fazendo perguntas. Eles observaram mulheres usando maneiras diferentes de processar os alimentos e conversaram sobre os problemas. As idéias das mulheres para melhorias foram discutidas e priorizadas. O principal problema delas era o trabalho árduo e cansativo de extrair o azeite da fruta da palmeira (*Elaeis guineensis*).

O óleo de palma (azeite-de-dendê) é um azeite importante, especialmente na África Ocidental rural. A maior parte dele é usada em casa, enquanto outra parte é vendida nos mercados locais. Os homens cortam os frutos das palmeiras silvestres. As mulheres cozinham-nos em tambores de óleo. Os rapazes jovens geralmente trituram-os num pilão grande. As mulheres, depois, misturam a massa da polpa da fruta e as sementes com água. As sementes descem para o fundo. As fibras são lavadas e espremidas para retirar o azeite. A mistura resultante, de azeite e água, é fervida por cerca de duas horas. Depois de esfriar, o óleo de palma é retirado da

superfície. As mulheres acham o trabalho de espremer as fibras à mão muito árduo.

### **Crítérios para o aperfeiçoamento**

É necessário tomar bastante cuidado para encontrar a tecnologia aperfeiçoada certa. A tecnologia precisa de diminuir trabalho e trazer mais dinheiro. O equipamento tinha de ser forte e de confiança, e a sua manutenção tinha de ser feita no local. As mulheres precisavam de ser capazes de operar a tecnologia e pagar por ela – cada mulher podia pagar apenas \$6 dólares americanos por mês.

O primeiro passo foi ver se alguém da região sabia de alguma outra maneira de extrair óleo, mas ninguém foi encontrado. O próximo passo foi procurar informações de instituições de pesquisa e textos sobre a

extração de óleo de palma (azeite-de-dendê) em pequena escala. A prensa de parafuso desenhada pelo Instituto Tropical Real (KIT), em Amsterdã, foi o que melhor satisfaz os critérios.

### **As mulheres testam e adaptam a prensa**

Uma amostra da prensa foi construída por fabricantes locais, perto de Abidjan. As mulheres testaram-na por um ano e tiveram muitas idéias para aperfeiçoá-la. A caixa central foi substituída por uma mais leve. Foram colocadas alças para torná-la mais fácil de carregar. Mais dois tambores para cozinhar e reaquecer foram acrescentados aos dois existentes, para que mais mulheres pudessem trabalhar ao mesmo tempo.

Depois de experimentar a máquina, as mulheres concordaram em comprar a prensa de parafuso. Isto foi feito colectivamente, através de pagamentos num fundo durante seis meses. A líder das mulheres ficou a responsável pela prensa, enquanto três jovens passaram a treinar as pessoas para usar a prensa pela primeira vez. Em troca deste serviço, elas recebiam uma pequena quantidade do óleo (azeite) produzido.

### **Conselho técnico**

Geralmente é melhor comprar equipamento de processamento de alimentos de fornecedores locais, pois estes podem fazer a manutenção e os reparos, os seus custos geralmente são mais baixos do que os dos equipamentos importados e eles podem obter peças sobressalentes com mais rapidez e facilidade. Entretanto, às vezes, a qualidade do seu trabalho e a sua capacidade de reparar o equipamento podem ser inadequadas. Em muitos países, as agências de desenvolvimento e as instituições governamentais dão prioridade ao aperfeiçoamento em termos de variedade e qualidade dos equipamentos de processamento de alimentos, especialmente com o uso de peças de aço inoxidável (para evitar a ferrugem).

As pessoas que desejam comprar equipamentos importados enfrentam vários problemas. Primeiro, pode ser difícil obter informações úteis. Muitos fornecedores estrangeiros não querem atender pequenas encomendas ou exportar o seu equipamento. Além disso, importar artigos pode ser muito complicado e caro.

Entretanto, há cada vez mais informações sobre equipamentos na internet. As pessoas que desejam processar alimentos podem pedir orientação às agências de desenvolvimento, às associações de fabricantes e aos departamentos de ciência dos alimentos das universidades. Se você decidir importar equipamento, especifique exatamente o que é necessário (muitos fabricantes possuem uma linha de produtos semelhantes) e descreva a quantidade (em quilos ou litros por hora) e o tipo de alimento que será processado. É uma boa idéia encomendar peças sobressalentes ao mesmo tempo.

*Peter Fellows é o Diretor da Midway Technology, a qual oferece orientação e consultorias para o processamento de alimentos em pequena escala.*

*E-mail: [midwaytechnology@peterfellows.freemove.co.uk](mailto:midwaytechnology@peterfellows.freemove.co.uk) (Consulte a página 14 para obter mais informações.)*



## Cozinhando sorgo (mapira, massambala)

Sorgo é um grão muito usado em várias partes da África. Ele geralmente é usado como grão substituto em épocas de escassez de alimentos. Ele é moído e transformado em farinha e usado como alimento básico para fazer *pirão*, um matete (mingau) grosso acompanhado de verduras e carne. Entretanto, moer o sorgo pode ser caro demais para algumas famílias, e elas ficam sem alimento por não terem farinha. Porém, os grãos de sorgo também podem ser cozidos inteiros (o que nós chamamos de *choko*). Os grãos são lavados e fervidos até

rachar e abrir. São adicionados alimentos como feijão, pasta de amendoim e verduras frescas, assim como especiarias e óleo de palma (azeite-de-dendê). Esta é uma dieta boa e nutritiva para a família. Por que não tentar cozinhar *choko* usando sorgo ou outros grãos semelhantes?

*Dzever Ishenge*  
PO Box 684, Makurdi, Benue State  
Nigéria

## Ezang: uma árvore com vários fins

A *ezang* é uma árvore florestal grande (*Riciodendron heudeloti*) também conhecida como *gobo*, *ezezang* ou *njansang*. O seu fruto contém sementes pretas, com casca muito dura. Dentro destas sementes, há uma amêndoa que é altamente apreciada por toda parte em Camarões. Ela é muito nutritiva e possui muitos usos, podendo ser moída e colocada em ensopados e condimentos para realçar o sabor. O óleo da *ezang* é usado para fazer cosméticos. A casca da *ezang* também possui propriedades medicinais para tratar doenças como a anemia, a diarreia e a tosse.

Entretanto, é difícil extrair a amêndoa das sementes e o óleo. A nossa organização

agora está a oferecer treinamento e folhetos sobre o cultivo, o processamento e utilizações comerciais.

*Volontaires au Service du Développement*  
BP 14920 Yaoundé  
Camarões

E-mail: [bizang\\_vsd@yahoo.fr](mailto:bizang_vsd@yahoo.fr)

## Diobass Platform

A Diobass Platform é um local em que os agricultores e criadores de animais se encontram com cientistas e pessoas que trabalham na área do desenvolvimento. Eles compartilham práticas e conhecimento locais sobre os seus animais e as suas colheitas (culturas). Estas informações são compartilhadas através de um boletim para incentivar um intercâmbio maior e colocar em contacto agricultores que enfrentam problemas semelhantes. Será um prazer enviar por email um exemplar do boletim (somente em francês) aos leitores que o solicitarem.

*Innocent Balagizi*  
Plateforme Diobass au Kivu (DRC)  
BP 274 Cyangugu  
Ruanda

E-mail: [platformediobass@yahoo.fr](mailto:platformediobass@yahoo.fr)

Com a prensa nova, podia-se extrair cerca de 11% mais de óleo, e a quantidade de lenha necessária era um quarto menor. Era preciso menos água para lavar. O óleo era de melhor qualidade e bem armazenado. O uso da prensa tornou o trabalho muito mais fácil do que o método tradicional.

## A confiança aumenta

No início, apenas um quinto das mulheres usava a prensa nova para extrair o óleo de palma (azeite-de-dendê). Porém, dentro de dois anos, quase todas as mulheres já a usavam. No início, muitas mulheres somente processavam pequenas quantidades de dedém, com medo de que o óleo não durasse tanto quanto o óleo feito com os métodos tradicionais. Logo, porém, muitas mulheres passaram a usá-la para processar todo o seu óleo de palma.

## Compartilhando informações

Foi encontrado um fabricante local, capaz de fabricar a prensa por encomenda. As líderes das mulheres, as pessoas que trabalhavam no projecto, os directores da escola técnica e muitos outros foram convidados para um dia de demonstração. A notícia começou a espalhar-se. O fabricante vendeu duas prensas no primeiro ano e oito no segundo. Esperamos que esta seja uma boa base para difundir esta tecnologia aperfeiçoada.

Esta abordagem foi muito cuidadosa. A tecnologia foi desenvolvida e testada juntamente com os usuários finais. As mulheres conversaram sobre os seus problemas específicos, testaram a tecnologia e sugeriram melhorias. Assim como na maioria das situações, os usuários finais da tecnologia são as melhores pessoas com quem se pode trabalhar.

*Adaptado de um longo artigo de Barbara Böni, que realizou esta pesquisa com o Instituto de Tecnologia dos Alimentos, Suíça. Ela agora trabalha como consultora para o PDNU, no Vietnã.*

*A tecnologia precisa de ser adequada para os propósitos das mulheres que a usarão.*



Foto: Tearfund

# Como aumentar os benefícios dos alimentos

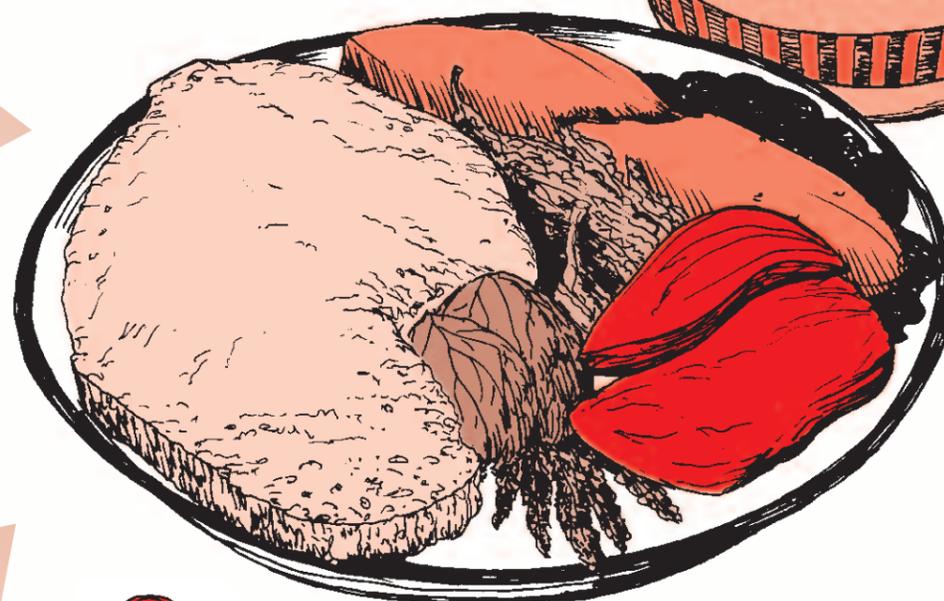
Para aumentar o valor nutritivo de uma refeição, procure sempre incluir o alimento básico (como milho, arroz, banana-pão, batata) com algum tipo de verdura, feijão, carne ou nozes como condimento. Até mesmo pequenas quantidades de condimento aumentam o sabor e o valor nutritivo (vitaminas, sais minerais, proteínas). Lembre-se de que, apesar de as mulheres e as crianças comerem menos alimentos básicos, todos precisam da mesma quantidade de condimento.

## Algumas idéias para condimentos



### Folhas verdes, plantas e flores silvestres comestíveis, ervas

Verduras verde-escuras, especialmente muitas plantas tradicionais, são boas fontes de vitaminas A e C, que ajudam a proteger contra as doenças. As ervas dão sabor e podem ser silvestres ou cultivadas.



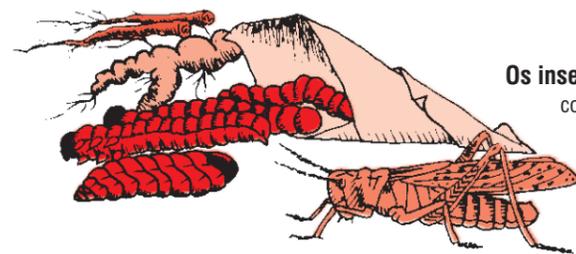
### Molho de folha de moringa

As folhas da árvore moringa podem ser usadas para fazer um molho nutritivo. Cozinhe duas chávenas (xícaras) de folhas frescas por alguns minutos em uma chávena de água. Acrescente sal, cebola picada, manteiga ou outros temperos conforme o gosto.



### Uma colher de sopa de óleo de palma (azeite-de-dendê)

O óleo dá sabor e é bom para as crianças em crescimento. Você também pode fazer óleo de cozinha triturando amendoim, soja ou sementes de moringa.

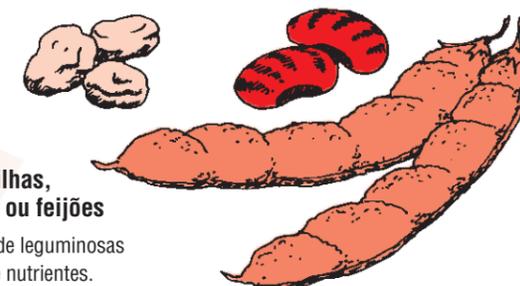


**Os insectos comestíveis**, como formigas, lagartas, gafanhotos-verdes e gafanhotos, frequentemente têm alto teor em proteína e vitaminas.



### Pó de folha de moringa

As folhas da moringa podem ser secas (longe da luz direta do sol, para preservar as vitaminas) e trituradas para fazer um pó fino, o qual pode ser armazenado e colocado em sopas e molhos. O pó é uma fonte excelente de vitamina A. Coloque duas ou três colheres de pó no arroz, nas sopas e nos molhos um pouco antes de servi-los (veja a receita na página 2).

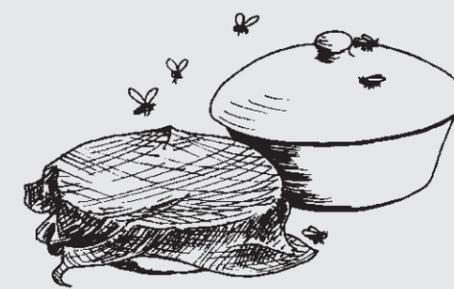


### Um punhado de lentilhas, ervilhas, amendoins ou feijões

Todos os tipos de grãos de leguminosas são fontes muito boas de nutrientes. Quando secos, estes podem ser armazenados por muito tempo.

## Boa higiene

- Lave bem as mãos com água e sabão antes de preparar os alimentos.
- Certifique-se de que todas as panelas, pratos e utensílios usados para preparar os alimentos estejam limpos.
- Mantenha a carne e o peixe cru longe dos alimentos cozidos.
- Sirva alimentos frescos – não demore muito para comer os alimentos cozidos. O leite, o peixe, a carne cozida e o arroz cozido estragam rapidamente.
- As moscas transmitem doenças, portanto, cubra sempre os alimentos para mantê-los longe.



## Preparo de alimentos

- Não cozinhe ou ferva demais as verduras, pois isto elimina muitas vitaminas.
- O arroz castanho não polido e a farinha de trigo integral contêm mais nutrientes que o arroz branco e a farinha branca.

## Arroz descascado

Os grãos de arroz precisam de ser processados antes de serem consumidos. A casca exterior não comestível precisa de ser retirada triturando-se os grãos à mão ou num moinho. Os grãos de arroz integral consistem numa película externa de farelo e um grão branco interno. O arroz geralmente é colocado num moinho para retirar a película externa, para obter o arroz branco polido. Este é o arroz preferido, consumido por milhões de pessoas a cada dia. Entretanto, o polimento retira muitos nutrientes valiosos. O arroz integral não polido, assim como a farinha de trigo integral, são alimentos muito melhores em termos nutricionais e têm um sabor de nozes delicioso. Entretanto, o arroz integral não pode ser armazenado por tanto tempo quanto o arroz polido. Na Índia, o arroz costuma ser cozido no vapor ou fervido por alguns minutos, seco e, depois, descascado. Isto solta a casca, facilitando a sua remoção, e evita que os nutrientes do grão se percam na trituração durante o polimento. O calor também evita que o arroz se estrague durante o armazenamento. Este processo é conhecido como *parbolização* e é muito usado por toda a Índia.

# Óleo de ojon

Oswaldo Munguia e Judith Collins

O povo miskito, de Honduras, sempre usou o óleo de caiaué – extraído da noz do caiaué (*Elaeis oleifera*) – como tratamento para a pele e o cabelo, tornando o cabelo mais grosso e brilhante e reparando o cabelo danificado. Também é extraído óleo de cozinha tanto da noz quanto da casca, e a casca é usada para fazer um tipo de mingau. Depois de extrair o óleo, os produtos residuais servem como um alimento nutritivo para os porcos locais.

Esta palmeira cresce em forma silvestre nas florestas tropicais da América Central e do Sul. Muitas palmeiras crescem na zona úmida isolada do Rio Kruta, uma região muito pobre. Cada árvore produz de 10 a 20 pencas muito grandes de frutos a cada ano, das quais podem ser extraídos de 2 a 4 litros de óleo cru. Os frutos são fervidos e socados, para retirar a casca externa cor-de-laranja. As nozes são lavadas, secas ao sol e partidas com uma pedra, para retirar as amêndoas. Estas são cozidas no fogo até extrair o óleo. Finalmente o óleo quente é colocado em garrafas de vidro, onde esfria, formando uma pasta grossa. Nos anos 80, a ONG local MOPAWI começou a trabalhar com as comunidades para aumentar as vendas de óleo de caiaué fora da região imediata. Porém, apesar do seu esforço, as vendas nunca passaram de 2.000 litros por ano.

### Investimento externo

No final dos anos 90, um negociante canadense visitou Kruta depois de notar os efeitos positivos do óleo no cabelo da sua esposa hondurenha. Ele tinha muita experiência na fabricação de produtos de beleza. Trabalhando com a MOPAWI, a sua empresa começou a explorar as

possibilidades comerciais do óleo, agora chamado de “Ojon” (o nome da palmeira em miskito). Depois de anos de pesquisa, a empresa fez a sua primeira encomenda grande, de 4.500 litros. Eles ofereceram pagar mais de duas vezes o preço de mercado anterior pelo óleo bruto. Em 2004, a produção chegou a 30.000 litros, e, em 2005, espera-se que a demanda chegue a 50.000 litros. Isto beneficiará mais de 1.000 produtores e as suas famílias.

Antes, os produtores tinham de remar as suas canoas por até três dias de ida e três dias de volta, a fim de vender pequenas quantidades de óleo na cidade mais próxima. Agora, há seis pontos de coleta locais. De Honduras, o óleo é enviado para um pequeno povoado na Itália, onde é transformado em produtos de cabelo de luxo, os quais agora podem ser comprados em várias partes do mundo. (Para obter mais informações, veja [www.ojonhaircare.com](http://www.ojonhaircare.com).)

Os produtores receberam equipamento de segurança para usar ao lidarem com o óleo quente, e estão sendo feitas experiências para testar diferentes tipos de fornos que usam menos lenha. Tanto a MOPAWI quanto a Ojon Corporation têm como foco a gestão sustentável das florestas em que as palmeiras crescem naturalmente.

### Qualidade de vida

Houve melhorias consideráveis na vida das comunidades de Kruta em termos de segurança alimentar, habitação e saúde. Com os lucros da corporação, também foi estabelecido um fundo para bolsas de estudos para as crianças da área. A MOPAWI ainda coordena toda a organização da compra do óleo. Entretanto, com treinamento e o fortalecimento da capaci-

### Fairtrade (Comércio Justo)

A Fairtrade Labelling Organisation (FLO) é responsável pela certificação Fairtrade para produtos. O seu website é [www.fairtrade.net](http://www.fairtrade.net).

Para os produtos não alimentícios, qualquer organização pode registrar-se ela própria como comércio justo.

Web: [www.ifat.org/theftomark.html](http://www.ifat.org/theftomark.html) para obter mais informações.

dade organizacional local, espera-se que as associações de produtores assumam esta função no futuro. Outros planos para o futuro incluem trabalhar com as associações de produtores para obter o certificado de orgânico e pesquisar a possibilidade de se obter a certificação Fairtrade, o que garantirá preços justos e estáveis para os produtores e ajudará a alcançar os mercados do Norte.

Os produtores escolheram como lema “*Ojon ba Dawan yamnika kum sa*”, que significa “Ojon é uma bênção de Deus”!

*Oswaldo Munguia e Judith Collins trabalham para a MOPAWI em Honduras. Oswaldo é Diretor e Judith é uma Assessora Ambiental, designada pela Tearfund, Reino Unido.*

E-mails: [munguiaoe@yahoo.com](mailto:munguiaoe@yahoo.com)  
[S-J.Collins@tearfund.org](mailto:S-J.Collins@tearfund.org)

### Questões para discussão

- Que alimentos ou produtos medicinais tradicionais são cultivados e usados na nossa região, que poderiam ter um mercado muito mais amplo?
- Como poderíamos incentivar a pesquisa sobre possíveis mercados, sem perder o controle do produto para as organizações comerciais de fora?
- A MOPAWI desempenhou um papel crucial no desenvolvimento do ojon, assegurando que os benefícios permanecessem com os produtores locais e fossem sustentáveis. Que organizações poderiam nos ajudar de maneira semelhante?
- Possuímos produtos alimentícios ou outros, que sejam produzidos sem o uso de substâncias químicas ou de maneira que tratem bem os produtores? Poderíamos procurar obter o certificado de orgânico ou Fairtrade para os nossos produtos?



Transportando caiaué.

# Verduras de folhas comestíveis tradicionais

Dr. Patrick Maundu

O Quênia, Centro de Recursos do Quênia para o Conhecimento Nativo (KENRIK) documentou todas as plantas comestíveis do Quênia. O trabalho deles mostra o potencial das plantas comestíveis nativas para a melhoria da segurança alimentar. Na África, cerca de 4.000 espécies de plantas têm o potencial para produzir alimentos, podendo-se usar as folhas de cerca de 1.000 delas como verduras.

As verduras tradicionais são geralmente ricas em nutrientes como a vitamina A e o ferro – os quais freqüentemente faltam na dieta das crianças e das grávidas. Entretanto, há muitas coisas que limitam a sua utilização.

- Muitas vezes, as pessoas têm uma atitude negativa em relação a estas verduras e não conseguem apreciar o seu sabor, preferindo alimentos “modernos”.
- Pode ser difícil obter sementes ou mudas.
- As vendas nos mercados locais são muitas vezes ruins.
- Pouca pesquisa foi feita, e há uma falta geral de conhecimento sobre o seu potencial.
- Muitas pessoas, especialmente nas cidades, não sabem como prepará-las. Este conhecimento está a ser perdido rapidamente, à medida que as pessoas mais idosas morrem.
- As políticas agrícolas geralmente dão mais importância às culturas para a exportação e oferecem pouco ou nenhum financiamento para o trabalho com os alimentos tradicionais.
- Algumas variedades, especialmente as espécies cultivadas, como o feijão-de-vaca, podem desaparecer à medida que são substituídas por variedades comerciais. Estas variedades precisam ser colhidas, documentadas e preservadas para o futuro.

Para usar a maior parte destas verduras, as folhas verdes e as hastes tenras são colhidas, lavadas e cortadas. Elas são geralmente cozidas à vapor ou fervidas com outras folhas de verduras e, depois, fritas com especiarias, cebolas e tomates. Há muitas oportunidades para novas idéias de geração de recursos, para produzir produtos usando verduras de folhas comestíveis tradicionais, especialmente de maneiras que as tornem mais convenientes para o processamento, a comercialização e o preparo.

O trabalho do KENRIK aprendeu algumas lições úteis:

- A promoção do alto valor nutritivo das verduras de folhas comestíveis tradicionais causa um bom impacto no incentivo da sua utilização.
- É fácil usar e compartilhar técnicas simples de produção de sementes e embalagem.
- A seleção simples conduzida pelos pesquisadores pode rapidamente levar a grandes aumentos no rendimento ou na produção de variedades com as características necessárias.
- Técnicas simples para conservar verduras de folhas comestíveis, tais como secagem, ajudam a fazer com que elas estejam disponíveis durante as épocas de baixa produção.



Foto: Isabel Carter

As verduras tradicionais são geralmente ricas em nutrientes como a vitamina A e o ferro.

- A troca de receitas com restaurantes em áreas urbanas pode aumentar as vendas.

O Dr. Patrick Maundu é o chefe do KENRIK, PO Box 62876, Nairobi, Quênia.

E-mail: p.maundu@cgiar.org

## Processamento de manteiga de carité

As nozes de manteiga de carité são um outro alimento silvestre tradicional. A manteiga de carité vem da árvore carité – *Vitellaria paradoxa* ou *Carité*, e é muito apreciada pelos seus benefícios para a pele. Aqui estão alguns conselhos de mulheres com experiência na produção de manteiga de carité e de especialistas para melhorar tanto a quantidade quanto a qualidade da manteiga extraída, as quais são especialmente importantes, se a manteiga for ser vendida para a exportação. Há um mercado em rápido crescimento na Europa para a manteiga de carité.

- Colha os frutos quando estiverem totalmente maduros. Não os corte da árvore, nem sacuda a árvore para fazê-los cair. Espere para que caiam sozinhos, pois os frutos totalmente maduros têm mais óleo.
- Depois de retirar a polpa, cozinhe as nozes em água fervente, ao invés de defumá-las.
- Seque as nozes rapidamente ao sol, para evitar o mofo, virando-as com freqüência.
- Escolha as nozes, retirando as que estiverem pretas, estragadas, quebradas ou tiverem germinado. As nozes boas são duras, inteiras, limpas, castanhas (marrom)-claras e têm um cheiro agradável.
- Torre as nozes, cuidando para não queimá-las.
- Processe as nozes num moedor, pilão ou entre pedras para fazer uma pasta castanha.
- Adicione água potável e continue misturando até que se forme uma pasta de cor creme.
- Extraia o óleo usando a prensa (para obter uma manteiga de melhor qualidade) ou aquecendo a pasta com água até que a manteiga suba para a superfície.
- Para clarear mais a manteiga derretida, adicione o sumo de dois ou três limões em 25 litros de manteiga fervente.
- Guarde a manteiga em recipientes herméticos. Enche-os completamente e feche-os bem, cuidando para não deixar nenhum espaço com ar. Use folhas de plástico como cobertura para ajudar a proteger a manteiga do ar e da luz.

Retirado de Les Fiches Techniques des paysannes africaines, de Marie-Thérèse Abela. Publicado por GRAD.

## Como aumentar o valor com o armazenamento

O bom armazenamento dos alimentos ajuda a proporcionar segurança e nutrição para o lar, além de permitir que os alimentos sejam vendidos a preços de mercado mais altos, quando a época de colheita tiver terminado.



Foto: Geoff Crawford, Tearfund

### Armazenamento de cereais

Para que o armazenamento de cereais seja seguro, é essencial que a secagem seja completa. Pode criar mofo nos cereais que não foram devidamente secos antes de serem armazenados ou que se umedeceram durante o armazenamento. Muitas pessoas acham que isto é apenas um estorvo, que faz com que os seus alimentos não tenham um sabor tão bom. Porém, os cereais mofados podem ser um problema muito mais sério. Eles podem conter substâncias químicas conhecidas como *aflatoxinas*, as quais são armazenadas no organismo. Estas evitam que as crianças cresçam completamente, fazem com que elas sejam menos resistentes às doenças e são uma das principais causas de câncer de fígado nos adultos em alguns países.

As culturas com mais probabilidades de serem afetadas são o milho e o amendoim. Numa pesquisa realizada pela Universidade de Leeds, com agricultores na Guiné, foi visto que várias medidas simples podiam ser tomadas para melhorar a secagem e o armazenamento do amendoim, diminuindo os níveis de *aflatoxina* em mais da metade. Entre estas medidas estavam:

**Seleção manual** Remoção dos amendoins mofados e estragados antes do armazenamento.

**Secagem em esteiras** Esteiras de fibra produzidas no local, ao invés do método tradicional de espalhar os amendoins no chão, melhorando o processo de secagem.

**Secagem ao sol** Foi ensinado aos agricultores um teste simples para ver se os

amendoins estavam secos – sacudir as sementes para ver se os amendoins se mexem.

**Sacos de fibra natural** Os sacos sintéticos ou de plástico fazem com que os cereais “suem” e estimulam o mofo. Os sacos de fibra natural, tais como juta, são melhores.

**Plataformas de madeira** O armazenamento de sacos no chão ou sobre pedras permite que a umidade suba por eles, o que pode ser evitado através do uso de plataformas de madeira feitas no local.

**Inseticida** As pragas de insetos incentivam a umidade e propagam esporos de fungos. Uma pequena quantidade de inseticida salpicado no chão, embaixo das plataformas de madeira, diminui a quantidade de pragas. (Também podem ser usadas folhas de nim).

*Adaptado de um artigo do Professor Wild et al, University of Leeds, the Lancet, Vol. 365.*

### Um “rótulo da verdade” para o arroz

As boas sementes são essenciais para a produção de arroz, o nosso alimento básico. A qualidade das sementes faz uma grande diferença para a produção. A HEED, uma ONG de Bangladesh, está ajudando a fornecer sementes de alta qualidade para os agricultores mais pobres da região nordeste. Eles estão desenvolvendo um sistema sustentável de intercâmbio de agricultor-para-agricultor. Eles oferecem treinamento e registram os agricultores que querem produzir sementes de qualidade com um “rótulo da verdade”! Esta rede de produtores de sementes aumentou continuamente de 5% para 30% dos agricultores nos 161 povoados da região nordeste de Bangladesh em dois anos.

Para que as sementes tenham o “rótulo da verdade”, os agricultores têm de fazer o seguinte:

- Secar os cereais ao sol por 4–5 dias.
- Verificar com os dentes se eles estão secos. Se as sementes racharem completamente, os cereais estarão secos.
- Conservar as sementes de arroz em recipientes de barro vitrificado, barris de plástico ou recipientes de estanho, acrescentando folhas secas de nim ou naftalina.
- Armazenar os recipientes de sementes num local seco, que não alague. Verificar as sementes regularmente e, se necessário, secá-las novamente.

*Artigo escrito por AM Chashi, o Coordenador Agrícola da HEED Bangladesh.*

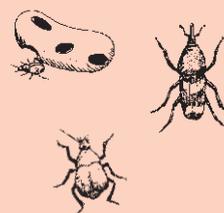
### Dicas úteis para evitar as pragas

- Vire os sacos duas vezes por dia durante as duas primeiras semanas. A maioria das pragas fixam-se a uma posição para começar a comer um cereal. Virando-se os sacos regularmente evita-se que isto aconteça, e as pragas morrem de fome.



- Antes de vedar um recipiente de armazenamento hermético, acenda um toco de vela, com espaço para queimar sem que o cereal pegue fogo. Vede o recipiente. A medida que a vela queima, ela rapidamente usa todo o oxigênio, matando as pragas. Depois de alguns minutos, ela se apaga.

- Experimente misturar pequenas quantidades de cinza de madeira ou óleo comestível (o azeite-de-dendê / óleo de palma é bom) com o feijão antes de armazená-lo para evitar as pragas. Lave o feijão antes de usá-lo.



# Pesquisa de mercado

Alison Griffith

A pesquisa de mercado é uma ferramenta fundamental para ajudar os pequenos produtores a vender os seus produtos. O marketing consiste em selecionar e desenvolver produtos com grande probabilidade de venda, ao invés de fazer produtos sem verificar se será possível vendê-los. Há várias etapas fundamentais a serem consideradas.

**Identifique os fregueses** Quem você espera que sejam os fregueses? Homens ou mulheres, crianças, restaurantes, instituições, compradores internacionais? O que eles compram no momento? O que poderia influenciar a escolha deles? Talvez uma embalagem bonita, o preço e o fornecimento de confiança.

**Levantamentos de mercados** Descubra o que estes fregueses querem. Elabore um questionário simples para ser usado com grupos de amostra.

Para realizar um levantamento de confiança, você precisa de pelo menos 20 pessoas, mas o ideal seria 100. Use o levantamento com pessoas que representam os prováveis fregueses. Não escolha pessoas que você conheça. Quando o levantamento estiver completo, conte e analise os resultados. Por exemplo, 45 entre 60 pessoas entrevistadas dizem que preferem manga (75%), ao invés de outras frutas secas.

Calcule o potencial de demanda combinando estas constatações com o tamanho do grupo-alvo. Examine os prováveis competidores. Por exemplo, se 5% dos escolares entrevistados disseram que provavelmente comprariam um suco de fruta por semana, e há 15.000 escolares na cidade, o mercado total entre os escolares será de 750 por semana ( $15.000 \times \frac{5}{100}$ ). Há dois produtores competidores. Isto ajudará a planejar a produção das quantidades apropriadas.

Para os produtores pequenos, conhecer os seus fregueses, servi-los melhor e expandir-se gradualmente é a melhor coisa a fazer.

**Participação no mercado** A maioria dos produtos são produzidos por vários produtores diferentes, que competem entre si. A participação no mercado para um dos produtores dependerá do número e do tamanho dos seus competidores e do preço e da apresentação dos produtos competidores. Para serem bem-sucedidos,

os produtores têm de pensar em maneiras como tornar o seu próprio produto mais interessante.

**Teste o mercado** É uma boa idéia testar os seus produtos, para descobrir se a qualidade é aceitável, se o preço está certo e se o local de venda é apropriado. Faça testes usando amostras grátis ou tente vender amostras. Às vezes, os produtos de qualidade muito alta podem ser caros demais para vender.

**Promoção** Há muitas maneiras de informar as pessoas sobre os produtos. Fazer publicidade pode parecer caro. Se você criar cartazes, propagandas ou folhetos, considere o seguinte:

- O que há de novo ou diferente no seu produto?
- Onde as pessoas verão a mensagem?
- Como você atrairá a atenção delas?
- Elas têm informações suficientes para encontrar o produto?

A maneira mais importante de divulgar um produto é ter fregueses satisfeitos, que contem aos outros sobre os produtos e serviços.



Foto: Mike Webb, Tearfund

## Desenvolva a sua vantagem competitiva

Os pequenos produtores, com idéias realmente boas para novos produtos, verão que os outros sempre os copiam. É importante pensar continuamente em novas maneiras de manter os fregueses contentes. Melhore continuamente! Procure novas idéias para se manter sempre na dianteira.

*Adaptado de dois artigos escritos por Alison Griffith, em Food Chain, Edições 30 e 31, produzido pela ITDG, Bourton Hall, Rugby.*

## Levantamento de mercado sobre lanches feitos com frutas secas

Você compra lanches nas ruas?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Com que frequência?	<input type="checkbox"/> Diariamente	<input type="checkbox"/> Semanalmente <input type="checkbox"/> Mensalmente
Onde mais você compra lanches?		
De que tipo de lanches você gosta?		
Você compra lanches feitos com frutas secas?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
Se sim, do que você gosta neles?	<input type="checkbox"/> Sabor	<input type="checkbox"/> Saudável <input type="checkbox"/> Preço <input type="checkbox"/> Outro
Se não, por que não?		
Que frutas você prefere?	<input type="checkbox"/> Manga	<input type="checkbox"/> Mamão <input type="checkbox"/> Abacaxi (Ananás)
Quanto você pagaria por um pacote deste tamanho?	<input type="checkbox"/> 25 centavos	<input type="checkbox"/> 35 centavos <input type="checkbox"/> 45 centavos

## Livros Boletins Materiais de treinamento

### Small Scale Food Processing – a directory of equipment and methods

S Azam-Ali, E Judge, P Fellows e M Battcock

Esta é uma edição revisada da ITDG Publishing de um guia de referência útil sobre o processamento e a conservação de alimentos, voltado para consultores e treinadores comerciais, pessoas que trabalham na área do desenvolvimento e empresas de processamento de alimentos. O guia examina os princípios da conservação e do processamento de alimentos e estuda em pormenores todo o tipo de equipamento de processamento. Ele traz informações essenciais sobre o controle de qualidade, questões de higiene e a embalagem dos alimentos processados, assim como um bom diretório de fornecedores, fabricantes e equipamento.

Este livro custa £29,95 libras esterlinas e pode ser encomendado em:

[www.developmentbookshop.com](http://www.developmentbookshop.com)

### HIV Counselling and Testing for Youth

Um terço das pessoas que solicitam testes de HIV são jovens, os quais, com frequência, possuem necessidades diferentes das dos adultos. Este manual da Youthnet, de 92 páginas e fácil de usar, foi escrito para ajudar trabalhadores da saúde e conselheiros a aperfeiçoarem as suas habilidades e usarem abordagens específicas jovens. Ele também traz informações sobre opções de métodos anticoncepcionais, outras infecções transmitidas sexualmente e ideias e dramatizações para serem usadas com jovens sobre a abstinência e a fidelidade. Ele pode ser obtido gratuitamente em [www.fhi.org](http://www.fhi.org)

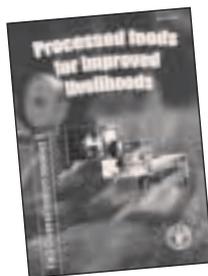
Para solicitar um exemplar impresso, por favor, envie um e-mail para:

[youthnetpubs@fhi.org](mailto:youthnetpubs@fhi.org)

### Processed Foods for Improved Livelihoods FAO Diversification Booklet No 5

Peter Fellows

Este folheto oferece uma idéia geral útil sobre diferentes métodos de preparação e processamento de alimentos. Ele considera os fornecedores, embalagem, comercialização, equipamento



e métodos apropriados. Os outros folhetos da série são sobre apicultura, o período após a colheita, árvores e aves. Encomende através de:

FAO  
Viale delle Terme di Caracalla  
00100 Roma  
Itália

E-mail: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)  
Web: [www.fao.org/jcatalog/inter-e.htm](http://www.fao.org/jcatalog/inter-e.htm)

ou  
The Stationery Office  
Web: [www.tso.co.uk](http://www.tso.co.uk)

### Growing Citrus Trees Under Challenging Conditions

Dr. Roger Sharland

Este é um folheto prático, que descreve as etapas do cultivo de frutas cítricas em condições difíceis, com seções sobre técnicas de viveiros – inclusive enxertos, transplante, pragas e doenças. Ele custa KSh 200/- por exemplar. Encomende através de:

REAP (Rural Extension for Africa's Poor)  
PO Box 76584, Yaga Centre  
Nairobi 00509  
Quênia

E-mail: [REAP@maf.org](mailto:REAP@maf.org)

## Contatos úteis

A **Agromisa** é uma organização holandesa, que fornece informações e aconselhamento sobre a agricultura sustentável em pequena escala para auxiliar e fortalecer a auto-suficiência das populações rurais no Sul. Eles possuem uma série excelente de quase 40 Agrodoks – manuais práticos sobre todos os aspectos da agricultura sustentável, disponíveis em inglês, francês, espanhol e português, e também oferecem um serviço gratuito e informações técnicas.

Postbus 41, 6700 AA Wageningen, Países Baixos

Web: [www.agromisa.org](http://www.agromisa.org)

E-mail: [agromisa@agromisa.org](mailto:agromisa@agromisa.org)

O **Natural Resources Institute (NRI)** produziu vários guias práticos sobre a extração de óleo, a secagem de peixes e o processamento de alimentos. Estes agora podem ser obtidos em: [www.developmentbookshop.com](http://www.developmentbookshop.com)

NRI website é: [www.nri.org](http://www.nri.org)

A **Practical Action** (o novo nome da ITDG) ajuda as pessoas pobres a desenvolverem e terem acesso a habilidades e tecnologias simples, que lhes permitirão construir um futuro melhor. Eles possuem uma série de documentos técnicos úteis.

Bourton-on-Dunsmore, Rugby, Warwickshire,  
CV23 9QZ, Reino Unido

Web: [www.practicalaction.org](http://www.practicalaction.org)

A **Science and Development Network** (Rede de Ciência e Desenvolvimento) consciencializa as pessoas sobre o potencial da contribuição da ciência e da tecnologia para o desenvolvimento social e econômico.

Web: [www.scidev.net](http://www.scidev.net)

A **Midway Technology Associates** oferece apoio técnico e comercial para pequenas e médias empresas. Eles possuem muitos anos de experiência em tecnologia de alimentos, equipamento de processamento de alimentos e gestão empresarial. Eles visam ajudar a construir sistemas sustentáveis que possam oferecer benefícios de longo

prazo para pequenas e médias empresas. Entre as suas áreas de trabalho, estão o apoio a instituições que promovem a engenharia ou o processamento de alimentos, o desenvolvimento de treinamento e habilidades de consultoria locais, o aconselhamento sobre o processamento de produtos agrícolas e a fabricação local de equipamento e embalagens. Entre em contacto com:

Midway Technology, 19 High Street, Bonsall,  
Derbyshire, DE4 2AS, Reino Unido

E-mail:

[Midwaytechnology@peterfellows.freeserve.co.uk](mailto:Midwaytechnology@peterfellows.freeserve.co.uk)

A **Henry Doubleday Research Association (HDRA)** promove e pesquisa a horticultura e a agricultura orgânicas no Reino Unido.

Web: [www.hdra.org.uk](http://www.hdra.org.uk)

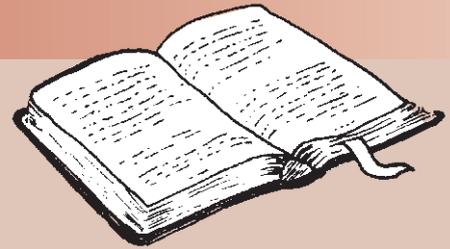
A HDRA oferece um serviço de aconselhamento tropical:

HDRA, Ryton Organic Gardens, Coventry, CV8 3LG,  
Reino Unido

E-mail: [ove-enquiry@hdra.org.uk](mailto:ove-enquiry@hdra.org.uk)

## ESTUDO BÍBLICO

### Deus provê alimentos saudáveis



Leia Gênesis 1:11-13 e Gênesis 1:29-31

• Como Deus satisfaz a nossa necessidade de alimentos?

Discuta sobre os principais alimentos consumidos na sua região. Quantos destes são provenientes de vegetais com sementes ou árvores?

- Por que Deus nos criou com a necessidade de nos alimentarmos?
- Com quem Deus faz uma aliança em relação aos alimentos?

Deus primeiro escolheu uma alimentação vegetariana para nós. Ele só deu permissão para que as pessoas comessem alimentos como cereais, nozes e frutas de vegetais e árvores. Entretanto, após a inundação, Ele deu permissão para que elas comessem carne. Foi-lhes dito que não comessem sangue ou gordura e que comessem somente carne "limpa", de animais que se alimentassem de plantas ou insetos, ao invés de carne suja, de animais que se alimentam de carniça. (Veja Levítico 11.) As leis relativas aos alimentos foram criadas para marcar

os israelitas como o povo de Deus, mas elas eram boas para a saúde das pessoas também.

Leia Gênesis 9:1-5

Deus faz uma nova aliança relativa aos alimentos, desta vez com Noé e a sua família.

- O que mudou desde a época em que a primeira aliança havia sido feita?
- Qual era o novo alimento disponível? Por que você acha que houve uma mudança?
- Por que você acha que Deus disse às pessoas que não comessem carne que tivesse sangue?
- Por que esta lei não se aplica a nós hoje em dia?

### Financial Management for Emergencies

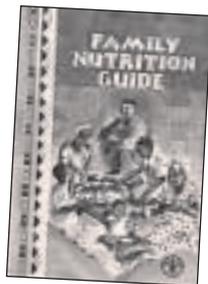
Este é um kit de ferramentas útil e gratuito, que visa auxiliar os gerentes de programas que trabalham em situações de emergência e freqüentemente lidam com as necessidades orçamentárias de diferentes organizações.

Web: [www.fme-online.org](http://www.fme-online.org)

### Family Nutrition Guide

Ann Burgess e Peter Glasauer

Este novo guia é para sanitaristas, nutricionistas e outras pessoas que trabalham na área comunitária ou de desenvolvimento. Ele visa fornecer informações sobre o preparo de refeições boas, nutritivas e seguras para todos os membros familiares e motivar as pessoas a adotarem hábitos alimentares saudáveis.



O guia está dividido em 11 tópicos, abrangendo nutrição básica, segurança alimentar da família, planejamento de refeições, higiene alimentar e necessidades alimentares especiais de crianças, mulheres, homens e pessoas idosas, doentes e subnutridas. Cada tópico tem duas partes: uma com **Notas sobre nutrição**, as quais fornecem conhecimento atualizado, e outra sobre como **Compartilhar as informações**, que descreve como preparar sessões participativas.

Este livro tem 125 páginas e está disponível apenas em inglês. Ele custa \$26 dólares americanos e pode ser obtido nas livrarias FAO (veja a página 14), encomendado através do website da FAO ou baixado (descarregado) gratuitamente.

### Food Cycle Technology Source Books

Cada livro desta série da UNIFEM oferece informações práticas úteis sobre um aspecto do processamento de alimentos. Os títulos são: *Cereal processing* (processamento de cereais), *Drying* (secagem), *Fish processing* (processamento de peixes), *Storage* (armazenamento) e *Oil processing* (processamento de óleo). Todos trazem

idéias para melhorias, estudos de casos, equipamento e contatos úteis, e cada um custa £7,95 libras esterlinas (\$15 dólares americanos). Para obter mais informações, entre em contato com:

ITDG Publishing  
E-mail: [orders@itdpubs.org.uk](mailto:orders@itdpubs.org.uk)  
Web: [www.itdgpublishing.org.uk](http://www.itdgpublishing.org.uk)



### Relatórios financeiros para os beneficiários

Reduzir a fraude é essencial para que as verbas cheguem aos beneficiários pretendidos. Em 1995, o governo ugandês começou a usar os jornais locais para publicar informações sobre detalhes financeiros das subvenções para escolas. Os habitantes locais, assim, passaram a ter acesso aos detalhes das transferências mensais, de maneira que podiam monitorar o trabalho dos funcionários. Até 2001, as escolas primárias já estavam recebendo, em média, 82% do seu financiamento, em comparação com apenas 25% em 1995. Uma melhora incrível!



Com este acesso às informações financeiras, os beneficiários podem assegurar-se de que as verbas sejam gastas nas suas verdadeiras prioridades. Isto reduz os riscos de fraude e de que as verbas sejam gastas em atividades inapropriadas e incentiva uma participação significativa entre os funcionários da ONG e as pessoas que ela pretende ajudar.

A ONG Mango lançou a **Campanha Quem Conta?**, a qual incentiva as ONGs a dizerem às pessoas que pretendem ajudar quanto dinheiro estão gastando. Consulte o website [www.whocounts.org](http://www.whocounts.org), onde há guias práticos e estudos de casos. Por favor, considere a possibilidade de assinar a campanha e incentivar outras ONGs a fazerem o mesmo.

## A mão da vacinação

Muitas pessoas têm dificuldade em se lembrar de quando as crianças devem tomar as suas vacinas, o que faz com que, freqüentemente, as crianças deixem de tomar algumas ou todas as vacinas que podem protegê-las contra a poliomielite, a hepatite B, a difteria, o tétano e outras doenças que podem ser evitadas.

A programação recomendada pela Organização Mundial da Saúde inclui pelo menos seis vacinas diferentes, as quais são administradas ao longo de 5 consultas: no nascimento e, depois, nas idades de 6 semanas, 10 semanas, 14 semanas e nove meses. Os pais que não sabem ler não se beneficiam com os lembretes escritos ou as cadernetas de saúde emitidas no

nascimento dos filhos. Como podemos ajudá-los a se lembrarem de quando levar os seus bebês para serem vacinados?

Canções, mímica, teatro e jogos são boas maneiras de compartilhar informações sobre a saúde com pessoas que não sabem ler. Os treinadores, professores e facilitadores podem usá-las para ilustrar mensagens sobre a saúde, incentivar a

### Poema da mão das vacinas

*"Preciso de cinco sessões de vacinas contra as doenças infantis horríveis.*

*Logo depois do meu nascimento, dê-me a minha primeira vacina.*

*Quando eu estiver com seis semanas de idade, dê-me a minha segunda.*

*Com dois meses e meio, dê-me a minha terceira vacina.*

*Com três meses e meio, dê-me a minha quarta.*

*E quando eu estiver com nove meses de idade, dê-me a minha quinta vacina.*

*Muito bem! Tomei todas elas antes do meu primeiro aniversário!"*

### Use as mãos

As pessoas podem aprender a se lembrar de mensagens usando os próprios corpos. Em Benin, os funcionários do PROSAF (Projeto de Saúde Familiar Integrado) criou uma atividade de aprendizagem chamada a "Mão das Vacinas", a qual faz com que as pessoas usem os dedos e um poema para se lembrarem de quando as vacinas devem ser tomadas.

**Etapa 1** Discuta com os participantes sobre as vantagens da vacinação e os perigos de não usá-la para proteger o bebê contra as doenças infantis.

**Etapa 2** Peça aos participantes para erguerem uma mão, separando o polegar e o dedo mínimo e mantendo os três dedos do meio juntos.

**Etapa 3** Mostre como cada dedo pode representar uma consulta para vacinação e as vacinas que podem ser administradas\*.

- |                         |                   |               |
|-------------------------|-------------------|---------------|
| <b>1 DEDO MÍNIMO</b>    | PRIMEIRA CONSULTA | AO NASCER     |
| <b>2 DEDO ANELAR</b>    | SEGUNDA CONSULTA  | ÀS 6 SEMANAS  |
| <b>3 DEDO MÉDIO</b>     | TERCEIRA CONSULTA | ÀS 10 SEMANAS |
| <b>4 DEDO INDICADOR</b> | QUARTA CONSULTA   | ÀS 14 SEMANAS |
| <b>5 DEDO POLEGAR</b>   | QUINTA CONSULTA   | AOS 9 MESES   |

**Etapa 4** Peça a vários participantes e, depois, a todos eles, para repetirem a programação usando as mãos para se lembrarem.

**Etapa 5** Explique que os três dedos do meio ficam juntos para representar três consultas para as mesmas vacinas. Para que elas sejam totalmente eficazes, a criança precisa fazer três consultas com apenas um mês de intervalo entre elas. O espaço maior entre o polegar e os dedos do meio representa o tempo de espera maior, até que a criança esteja com nove meses de idade para a quinta vacina.

**Etapa 6** Peça aos participantes para que usem este exercício para ensinar os seus amigos e familiares.

discussão, ensinar novas habilidades aos participantes e criar formas simples de ajudar a memória.

A atividade "Use as mãos" (veja o quadro) pode ser usada num encontro de treinamento ou em sessões de educação comunitária. Os treinadores ensinam os sanitaristas, os escolares e os pais a recitarem o poema e contar as consultas necessárias na mão. Para reforçar a mensagem, foram criados um cartaz e uma apresentação no rádio. O poema pode ser traduzido, adaptado e apresentado em forma de canção, canto ou rap (tipo de música de origem negra). Isto funciona especialmente bem, se as palavras puderem ser cantadas com a melodia de uma canção local conhecida.

*Este artigo foi escrito pela Equipe de Comunicações do PROSAF. Para obter mais informações, entre em contato com Siri Wood, PATH, 1455 NW Leary Way Seattle, Washington 98107-5136, EUA.*

E-mail: [swood@path.org](mailto:swood@path.org)

DPT (*difteria, coqueluche [pertussis] e tétano*)

Pólio

Hib (*haemophilus influenzae B*)

Hepatite B

BCG (tuberculose)

Pólio



**Publicado pela:** Tearfund, 100 Church Rd, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido

**Editora:** Dra Isabel Carter, PO Box 200, Bridgnorth, Shropshire, WV16 4WQ, Reino Unido

Os funcionários da Tearfund passam uma boa parte do seu tempo revisando milhares de pedidos para financiamento, os quais não podemos apoiar. Isto afasta-os do trabalho importantíssimo de levar boas novas aos pobres através das atuais parcerias.

**Por favor,** observe que todas as propostas de financiamento serão rejeitadas, a menos que sejam provenientes dos atuais parceiros da Tearfund.

**TEARFUND**

