

Um futuro sustentável?

Isabel Carter



Ralph Hodgson/tearfund

Que tipo de futuro estamos deixando para a próxima geração?

“Mudança climática” é um termo usado para descrever uma mudança de larga escala e longo prazo nos padrões meteorológicos ou nas temperaturas médias da Terra. A mudança climática ocorre, em parte, devido a causas naturais, mas também em consequência das atividades humanas. As temperaturas médias globais passaram a aumentar especialmente desde que os países começaram a queimar carvão, petróleo e gás (conhecidos como combustíveis fósseis), cerca de 200 anos atrás.

Essa foi a época em que a Revolução Industrial começou, usando o carvão para impulsionar as máquinas. A indústria espalhou-se por várias partes do mundo, com base no imenso poder proveniente da queima de combustíveis

fósseis. Esses combustíveis formaram-se a partir de restos decompostos e fossilizados de matéria orgânica, tais como florestas, enterrados há milhões de anos. Hoje, usamos os combustíveis fósseis para inúmeros fins, tais como aquecimento, iluminação e transporte. O petróleo também é usado para fazer outros produtos úteis, como plásticos, tecidos e fertilizantes.

O efeito estufa

Porém, a humanidade agora está sentindo os impactos de um grande efeito colateral da queima destes recursos energéticos impressionantes. Os combustíveis fósseis liberam “gases de efeito estufa”, que incluem o dióxido de carbono, o metano e o óxido nitroso. Estes gases acumulam-se

Palavras usadas neste artigo

Emissões, neste artigo, refere-se aos gases de efeito estufa liberados na atmosfera.

Sustentável significa que algo pode continuar no longo prazo. Desenvolvimento sustentável significa atender às necessidades de hoje sem prejudicar a capacidade das futuras gerações de atenderem às suas necessidades.

Leia nesta edição

- 3 Editorial
- 4 Estudo bíblico
- 5 Plantar para o futuro, no Brasil
- 6 Por que defender e promover direitos em questões de mudança climática?
- 8 Como lidar com a mudança climática: sete dicas agrícolas
- 10 Exaustão pelo calor e insolação
- 11 Cultivo de cogumelos
- 12 Energia renovável e sua comunidade
- 14 Uma entrevista com os Bispos Ecológicos
- 15 Recursos
- 16 Contato direto: crianças aprendem sobre a natureza

na atmosfera do planeta, fazendo com que ela absorva mais calor do sol. Isso muda os padrões meteorológicos normais e as estações. As temperaturas médias aumentarão em vários graus até 2100, a menos que reduzamos drasticamente a quantidade de gases de efeito estufa em nossa atmosfera e comecemos a viver de forma mais sustentável. Em algumas partes do mundo, o aumento na temperatura poderá ser ainda maior. Segundo os cientistas, mesmo que a temperatura global média aumente em apenas 1,5 grau (em relação aos níveis existentes antes da Revolução Industrial), as consequências poderão ser muito sérias para a humanidade.

Nenhum evento meteorológico individual resulta diretamente apenas da mudança climática. Porém, o aumento nas temperaturas tornará os padrões meteorológicos mais intensos. Já estamos sofrendo alguns desses impactos, entre eles:

- **A precipitação** pode ser imprevisível e, às vezes, muito mais forte, o que leva a secas mais severas, inundações, desmoronamento de terra, alterações nas estações chuvosas, danos na infraestrutura e quebras de produção agrícola.
- **Os eventos meteorológicos extremos** (tais como ondas de calor, inundações e secas) provavelmente se tornarão mais frequentes e intensos. As tempestades

A *Passo a Passo* é uma publicação que aproxima pessoas envolvidas na área de saúde e desenvolvimento em todo o mundo. A Tearfund, responsável pela publicação da *Passo a Passo*, espera que esta revista estimule novas ideias e traga entusiasmo a essas pessoas. A revista é uma maneira de encorajar os cristãos de todas as nações em seu trabalho conjunto na busca de integração em suas comunidades.

A *Passo a Passo* é gratuita para os agentes de desenvolvimento de base e líderes de igrejas. As pessoas que puderem pagar podem fazer uma assinatura entrando em contato com a Editora. Isto permite que continuemos fornecendo exemplares gratuitos às pessoas que mais precisam.

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

A *Passo a Passo* também está disponível em inglês, com o título de *Footsteps*, em francês, com o título de *Pas à Pas*, e em espanhol, com o título de *Paso a Paso*.

Editora: Zoe Burden

Editora convidada: Isabel Carter

Tearfund, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido

Tel: +44 20 8977 9144

Fax: +44 20 8943 3594

E-mail: publications@tearfund.org

Site: www.tearfund.org/tilz

Editora de Línguas Estrangeiras: Helen Machin

Nosso agradecimento especial a

Hannah Swithinbank, Mike Wiggins

Comitê Editorial: Barbara Almond, Sally Best, Mike Clifford, Steve Collins, Paul Dean, Martin Jennings, Ted Lankester, Melissa Lawson, Liu Liu, Roland Lubett, Jo Khinmaung-Moore, David Scott, Naomi Sosa, Shannon Thomson, Rebecca Weaver-Boyes, Joy Wright

Design: Wingfinger Graphics, Leeds

Impresso em papel 100 por cento reciclado autorizado pelo FSC, através de processos que não prejudicam o meio ambiente.

Tradução: I Deane-Williams, P Gáñez, E Gasmão, M Machado, W de Mattos Jr, M Sariego, S Sharp

Assinatura: Escreva para o endereço ou e-mail acima fornecendo algumas informações sobre o seu trabalho e dizendo que idioma prefere (português, francês, inglês ou espanhol).

e-Passo a Passo: Para receber a *Passo a Passo* por e-mail, registre-se no site TILZ. Siga o link "Assine a *Passo a Passo* eletrônica".

Mudança de endereço: Quando informar uma mudança de endereço, favor fornecer o número de referência que se encontra na sua etiqueta de endereço.

Direitos autorais © Tearfund 2016. Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução do texto da *Passo a Passo* para fins de treinamento, contanto que os materiais sejam distribuídos gratuitamente, e que seja dado crédito à Tearfund. Para qualquer outra utilização, favor entrar em contato com publications@tearfund.org para obter permissão por escrito.

As opiniões e os pontos de vista expressos nas cartas e artigos não refletem necessariamente os pontos de vista da Editora ou da Tearfund. As informações técnicas fornecidas na *Passo a Passo* são verificadas o mais meticulosamente possível, porém não podemos aceitar a responsabilidade caso haja algum problema.

A **Tearfund** é uma agência cristã de desenvolvimento e assistência em situações de desastres que está formando uma rede mundial de igrejas locais para ajudar a erradicar a pobreza.

Tearfund, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido.
Tel: +44 20 8977 9144

Publicado pela Tearfund, uma companhia limitada por garantia, registrada na Inglaterra sob o nº 994339.

Instituição Beneficente nº 265464

(Inglaterra e País de Gales)

Instituição Beneficente nº SC037624 (Escócia)



Peter Caton Tearfund

Rafiqsa Shikari e sua família enfrentaram uma inundação depois de um ciclone em Bangladesh.

oceânicas sazonais estão tornando-se cada vez mais severas.

- Estão ocorrendo **mudanças no oceano**. A água do mar expande-se à medida que se aquece, causando um aumento gradual nos níveis marinhos globais. O derretimento das calotas de gelo e de algumas geleiras terrestres também aumenta o nível do mar. Além disso, os oceanos absorveram metade do dióxido de carbono liberado até agora através das atividades humanas. Isso os tornaram mais ácidos, o que acaba ameaçando muitas criaturas e ecossistemas marinhos.

Esforços internacionais

Agora percebemos que, hoje, a mudança climática é um dos maiores desafios que o mundo enfrenta. Ela já está afetando a segurança alimentar e os recursos hídricos e está diretamente ligada ao aumento no número de desastres de média escala, especialmente nos países de baixa renda. Infelizmente, esses impactos continuarão a aumentar por muitos anos no futuro, mesmo que a humanidade tome sérias medidas agora. A mudança climática é uma questão realmente global. Isso significa que

precisamos mudar a maneira como planejamos para o futuro e que devemos todos mudar a maneira como vivemos agora.

E a mudança climática não é o único problema. Nas últimas décadas, a humanidade frequentemente tem explorado vários recursos naturais (como peixes, minerais, água e florestas) a tal ponto, que seu suprimento deixou de ser sustentável. Estamos causando uma poluição, destruição e degradação maciças no meio ambiente natural, do qual todos nós dependemos. A população está aumentando rapidamente, e nós simplesmente não estamos vivendo de forma sustentável. No momento, estamos consumindo os recursos naturais anuais de 1,6 planeta Terra por ano. Porém, só temos uma Terra...

Todas essas questões precisam ser abordadas ao lidarmos com a mudança climática. Isso ajudará a garantir que nosso futuro seja seguro e sustentável. As Nações Unidas produziram uma nova série de 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável para os 15 anos entre 2015 e 2030. Esses objetivos orientarão os esforços dos governos, sociedade civil e empresas para que se tornem mais sustentáveis.



Ilustração: Petra Röhr-Rouendaal, Where there is no artist (segunda edição)

As igrejas, comunidades, ONGs e empresas podem influenciar as pessoas no poder para que tomem medidas quanto à mudança climática.

A Cúpula do Clima das Nações Unidas

Desde o início dos anos 90, os governos e a sociedade civil têm trabalhado juntos, através das Nações Unidas, para tentar lidar com as causas da mudança climática no âmbito global. Nos últimos anos, eles também começaram a abordar os impactos da mudança climática, examinando como os países de baixa renda podem adaptar-se e como financiar esta adaptação.

A Organização das Nações Unidas realiza anualmente uma Cúpula do Clima para buscar uma solução global para a mudança climática. Esses encontros reúnem políticos, negociadores e cientistas. É difícil encontrar uma solução equitativa, porque esse é um problema desigual. Os países que mais contribuíram para as emissões de gases de efeito estufa geralmente são os que menos sofrem os impactos da mudança climática. Esses países frequentemente não estão dispostos a tomar medidas para cortar suas emissões. Os países mais afetados pela mudança climática frequentemente são os que contribuíram muito pouco para causar o problema, mas que precisam de ajuda para se adaptarem. Esses países tendem a ser menos influentes, mas podem ter uma poderosa voz moral quando falam e agem juntos.

A Cúpula do Clima de Paris ocorreu em dezembro de 2015. Ela foi especialmente importante, porque o acordo existente (conhecido como Protocolo de Kyoto) expirou em 2015. As pessoas tinham grandes expectativas em relação à cúpula, e os cristãos oravam por um acordo global significativo e equitativo sobre o clima. Felizmente, depois de duas semanas difíceis e tensas de discussões e negociações, 195 países aprovaram unanimemente o Acordo de Paris. Esse foi

Nepal na Cúpula do Clima das Nações Unidas

Raju Pandit Chhetri

O Nepal é um pequeno país sem saída para o mar, no Himalaia, rico em recursos naturais e vida selvagem. Porém, a mudança climática tornou-o um dos países mais vulneráveis do mundo. Quase 70 por cento da população depende da agricultura. Os agricultores são os primeiros a serem atingidos pelo impacto da mudança climática. As inundações, desmoronamentos de terra e secas estão ocorrendo com mais frequência do que nunca, e houve grandes alterações no padrão das chuvas das monções.

O Nepal passou algum tempo preparando-se para levantar suas preocupações em Paris, na Cúpula do Clima das Nações Unidas, em

dezembro de 2015. Nosso principal foco era obter apoio para nos ajudar a nos adaptarmos à mudança climática. Outra prioridade era lidar com os danos permanentes causados ao nosso país devido à mudança climática. O Nepal decidiu pedir aos países mais ricos para que tomassem medidas ambiciosas para reduzir suas emissões de carbono. Nosso objetivo era desempenhar um papel construtivo como um dos 48 países vulneráveis e pobres representados em Paris.

Raju Pandit Chhetri é o Diretor do Centro de Recursos Prakriti, Kathmandu, Nepal. Anteriormente, Raju trabalhou durante muitos anos com uma das organizações parceiras da Tearfund no Nepal.

um momento histórico – a primeira vez em que um acordo global pleno para o clima era firmado! Muitos países e organizações teriam preferido metas mais rígidas, mas o Acordo de Paris representa um ponto de partida positivo para a ação global.

Que medidas podemos tomar?

Aprender sobre a mudança climática e a pressão nos recursos mundiais pode parecer difícil, mas, se nos unirmos em nossas comunidades e organizações, todos nós poderemos fazer a diferença. Não é necessário entender totalmente todos os processos complexos envolvidos. Você pode simplesmente escrever e dizer aos políticos que impacto a mudança climática está causando na sua situação. Talvez você também possa ajudar a influenciar as negociações globais em andamento, procurando conhecer

as pessoas que negociam em nome do seu governo e influenciando-as antes de reuniões internacionais. As comunidades e igrejas podem desempenhar um papel eficaz, ajudando os governos a tomar boas decisões sobre a mudança climática. Muitos dos parceiros da Tearfund conseguiram fazer isso e tornaram-se assessores de confiança dos governos. Enquanto cristãos, podemos compartilhar nossa preocupação pela preciosa criação de Deus, refletindo em espírito de oração sobre nosso ambiente, nossa vida e nosso uso dos recursos.

Isabel Carter liderou a equipe de Publicações Internacionais da Tearfund até 2007. Hoje, ela é escritora e editora freelance, com um interesse especial em questões de mudança climática. Leitura adicional (em inglês): www.prayandfastfortheclimate.org.uk

EDITORIAL



Isabel Carter

Que prazer foi ajudar a editar esta edição da *Passo a Passo*, enquanto Helen Gaw está de licença-maternidade! Editei a *Passo a Passo* de 1989 a 2007, portanto, a última edição

em que trabalhei foi a número 71. Foi uma bênção estar em contato novamente com amigos e colegas da Tearfund e do Comitê Editorial da *Passo a Passo*. O fato de que o tema é muito importante para mim também ajudou.

Esta edição examina alguns tópicos fundamentais e considera como todos

nós podemos ajudar a tornar nossas comunidades, nossa agricultura e nossas atividades mais sustentáveis. Será que as nações do mundo podem unir-se para solucionar a imensa questão global da mudança climática (páginas 1–3)? O futuro será difícil para a humanidade, se não nos pudermos unir enquanto comunidade global para resolver essa questão. É realmente necessário que os cristãos mostrem liderança (página 14) e apoiem o trabalho de defesa e promoção de direitos (páginas 6–7). Também consideramos novas fontes de energia renovável (páginas 12–13) e como adaptar nossas práticas agrícolas (páginas 8–9).

Encontramos esperança para o futuro em 2 Pedro 3:13: “*Todavia, de acordo com a sua promessa, esperamos novos céus e nova terra, onde habita a justiça*”. Oro pela renovação desta criação linda, variada e que nos foi dada por Deus, enquanto todos nós aprendemos a cuidar com sabedoria do meio ambiente e levar uma vida mais sustentável.

Isabel Carter é a Editora Convidada da Passo a Passo 99, tendo trabalhado nesta edição conjuntamente com a Editora da Passo a Passo, Zoe Burden.

Vida em toda a sua plenitude

Rachel Mash

Introdução

Em duplas ou pequenos grupos, passe alguns minutos contando aos outros onde você se sente mais perto de Deus.

Depois, compartilhe uma frase dita por seu parceiro com o grande grupo (por exemplo, "Sérgio sente-se mais perto de Deus quando está caminhando na montanha"). Reflita sobre a frequência com que as pessoas se sentem perto de Deus na natureza.

Leia Gênesis 2:4–15

No princípio, Deus criou os céus e a terra, as plantas, os animais, as pessoas e todos os nossos ecossistemas. E Deus viu que havia ficado bom.

Deus colocou os seres humanos nesse lindo planeta-jardim, para que cultivassem a terra e cuidassem dela (Gênesis 2:15).

Porém, então, as coisas começaram a dar errado. Adão e Eva foram tentados pela serpente e desobedeceram às ordens de Deus. É a isso que chamamos de "a Queda". Agora, exploraremos o que aconteceu depois que o pecado foi introduzido no mundo.

1. Deus e as pessoas

Como você descreveria o relacionamento entre Deus e os seres humanos no início, quando Deus os colocou no Jardim do Éden?

Leia Gênesis 3:8–11

- Como ficou o relacionamento entre Deus e os seres humanos depois que o pecado foi introduzido no mundo?



- Como vemos esse rompimento nas comunidades em que vivemos e trabalhamos?

Então, o primeiro rompimento foi no relacionamento entre Deus e as pessoas.

2. Pessoas e pessoas

Leia Gênesis 2:22–25, 3:6–7, 3:11–13 e 3:16

- Como era o relacionamento entre Adão e Eva no início?
- Como ficou seu relacionamento depois que o pecado foi introduzido no mundo?
- Como vemos esse rompimento nas comunidades em que vivemos e trabalhamos?

Reflita sobre o fato de que, na próxima geração, Caim e Abel introduziram o ciúme, o ódio e o assassinato nos relacionamentos

humanos. Portanto, o segundo rompimento foi no relacionamento entre os seres humanos.

3. Pessoas e o meio ambiente

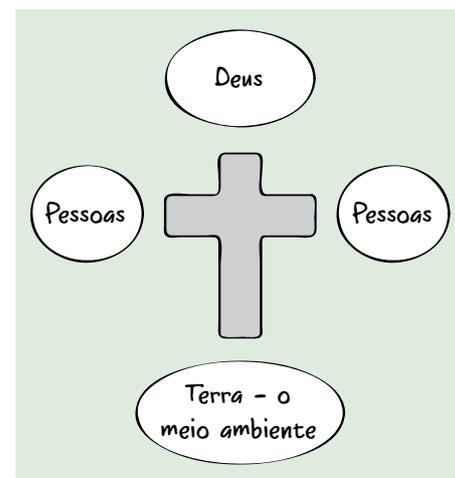
Leia Gênesis 2:8–9, 3:17–19 e 3:23

- Como era o relacionamento entre as pessoas e o meio ambiente no início?
- Como ficou o relacionamento depois que o pecado foi introduzido no mundo?
- Como vemos esse rompimento nas comunidades em que vivemos e trabalhamos?
- Como vemos esse rompimento no âmbito global?

Portanto, o terceiro rompimento foi no relacionamento entre as pessoas e o meio ambiente.

Conclusão

Deus estava determinado a não deixar que a Queda fosse o fim da história da criação. Ele enviou Jesus para nos salvar do pecado e possibilitar a restauração dos relacionamentos entre Deus, seres humanos e o meio ambiente.



Desenhe esta imagem em um bloco flip-chart e use-a para um momento de reflexão sobre João 10:10.

Reflita em pequenos grupos:

- O que significa ter vida em toda a sua plenitude?
- Como este estudo afeta a maneira como pensamos sobre o meio ambiente? Que medidas práticas podemos tomar?

Terminaremos com uma oração pelo nosso mundo (veja o quadro).

A Rev. Dra. Rachel Mash é a Coordenadora Ambiental da Igreja Anglicana da África Austral
E-mail: rmash@mweb.co.za
Site: www.greenanglicans.org

Uma oração pelo nosso mundo

*Deus todo poderoso,
criador do céu e da terra
e de tudo que neles há,
tu, que criaste a humanidade à tua imagem,
e tudo era muito bom:
dá-nos a coragem para reconhecermos nosso fracasso em cuidar da tua criação
e, por tua graça, fazermos tudo o que pudermos para evitar a degradação do nosso
meio ambiente,
através de Jesus Cristo, nosso Senhor,
que veio para que pudéssemos ter a vida em toda a sua plenitude. Amém.*

Retirado de Season of Creation One, da Green Anglicans: www.greenanglicans.org/resources/liturgical

Plantar para o futuro, no Brasil

Flávia Marques Amorim



Marcus Perkins Tearfund

As regiões semiáridas são vulneráveis às alterações nos padrões de precipitação, as quais podem ser causadas pela mudança climática.

A ACEV (Ação Evangélica) é uma parceira da Tearfund que trabalha na região semiárida no Nordeste do Brasil.

A ACEV trabalha com seus parceiros para desenvolver projetos sustentáveis que promovam uma relação saudável com o meio ambiente. Seu Projeto Plantação trabalha em conjunto com seus outros projetos de perfuração de poços e agrossilvicultura. Os poços fornecem água potável, vital nas comunidades pobres, e o trabalho de agrossilvicultura promove a sustentabilidade ambiental e o reflorestamento.

O Projeto Plantação da ACEV incentiva os métodos agrícolas orgânicos. Ele ajuda as famílias a aprender como cultivar culturas saudáveis e de boa qualidade sem a utilização de pesticidas ou fertilizantes químicos. A equipe do projeto ajuda e orienta as famílias por seis meses, e um agrônomo

dá aconselhamento. Eles trabalham com os agricultores em questões tais como uso da água e microirrigação, cuidados e fertilidade do solo, culturas adequadas, rotação de culturas e fertilizantes e inseticidas naturais. Eles também incentivam os participantes a formar cooperativas agrícolas.

A ACEV valoriza a educação. As comunidades podem participar de oficinas sobre questões ambientais, como, por exemplo:

- como eliminar resíduos com sensibilidade;
- como valorizar e proteger plantas e animais locais raros;
- como plantar espécies arbóreas adequadas, tais como o nim e a moringa, que se adaptam bem às condições das áreas semiáridas.

No final dessas oficinas, pede-se às comunidades para que se comprometam a manter boas práticas ambientais. Ao longo dos três anos do projeto, os funcionários da ACEV viram os hábitos mudar em relação ao cuidado com o meio ambiente.

José Ivonildo Fernandes trabalhou com a comunidade do Sítio Pinheira, em Manaíra. Diz ele:

"Primeiro, a área foi cercada. Depois, plantamos culturas como banana, maracujá e feijão-andu ao longo da cerca, que serviram como quebra-vento e também como fonte de alimento e renda. Outro passo importante foi diversificar os legumes plantados. A comunidade agora planta novos legumes, como beterraba, pimentão, cenoura, abobrinha e repolho, além da alface e do coentro que eles já plantavam antes. Todas essas culturas são cultivadas organicamente, com inseticidas naturais. [Editora: veja exemplos

Como fazer inseticidas naturais

Pimenta Moa uma xícara de pimentas (tome muito cuidado para que a pimenta não entre em contato com seus olhos ou sua boca), acrescente 2 litros de água, mexa bem e deixe a pimenta moída assentar. Escoe o líquido e acrescente a ele um pouco de água com sabão. Borrife sobre as culturas.

Tabaco Ferva 2 punhados de folhas secas ou tocos de cigarro em 2 litros de água por 20 minutos. Acrescente um pouco de sabão, misture e deixe esfriar. Dilua em 5 litros de água fria e borrife sobre as culturas.

Nim Moa dois punhados de frutos de nim maduros e misture bem com 1 litro de água. Deixe de molho de um dia para o outro, coe e use como spray.

no quadro]. *As pessoas costumavam queimar os arbustos e os resíduos das colheitas, mas, agora, nós os transformamos em adubo orgânico e misturamos com outros esterco animais para fertilizar nossas terras."*

Com o Projeto Plantação, as pessoas têm uma fonte segura de alimentos orgânicos saudáveis. Como não são usados produtos químicos, a qualidade da água é protegida. O cultivo mínimo protege a estrutura e a fertilidade do solo e reduz a erosão. Todas essas práticas promovem a biodiversidade local e ajudam a proteger o meio ambiente.

Antonio Felix Florentino é o Presidente da Associação do Sítio Pinheira e diz:

"Hoje, com a ajuda da ACEV, não tenho necessidade de sair da Pinheira para ter uma renda. O que mais me chamou a atenção na ACEV foi o incentivo e o apoio para que preservemos a natureza e o meio ambiente. Antes, isso era uma coisa com que a gente não se importava, mas, agora, queremos preservar a terra que Deus nos deu."

Este ano, houve uma seca horrível, mas, graças a Deus, estamos vendo os benefícios do Projeto Plantação. Tenho certeza de que Deus nos abençoou e vai continuar abençoando nossa vida e este lugar."

Flávia Marques Amorim é a Coordenadora de Programas Sociais da ACEV
Site: www.acevbrasil.org.br

Palavras usadas neste artigo

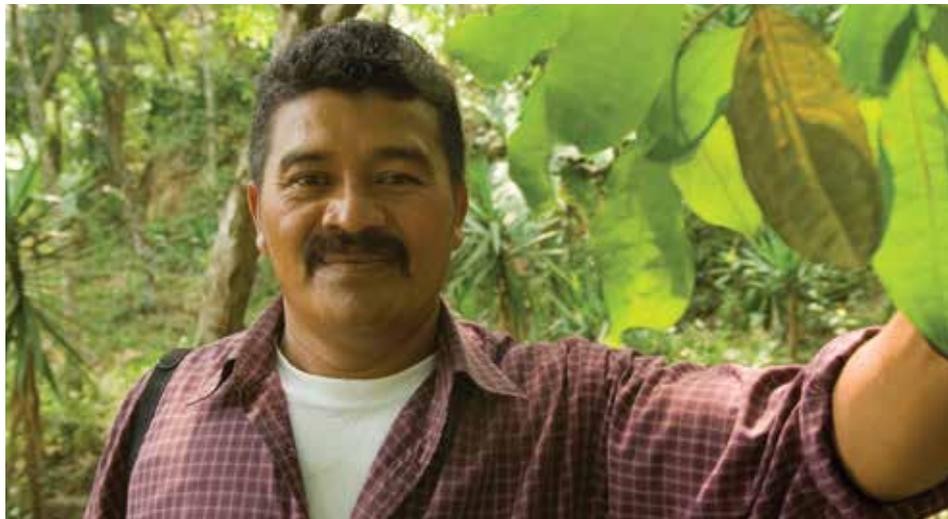
Agrossilvicultura significa o cultivo de árvores juntamente com culturas agrícolas para que ambas se beneficiem.

Biodiversidade significa a variedade de vida vegetal e animal em uma região.

Cultivo mínimo significa revolver o solo o menos possível na sementeira. Isso melhora a fertilidade, reduz a erosão e retém a água do solo.

Semiárida descreve uma região com baixa precipitação, mas que não é desértica.

Por que defender e promover direitos em questões de mudança climática?



Geoff Crawford Tearfund

As florestas estão sendo protegidas em Honduras como resultado dos esforços de defesa e promoção de direitos de uma organização parceira da Tearfund.

O que é defesa e promoção de direitos?

O trabalho de defesa e promoção de direitos trata de influenciar pessoas e políticas públicas para que haja mudança. Ele consiste em influenciar as pessoas no poder para que ajam de forma mais equitativa a fim de promover a justiça e enfrentar as causas da pobreza.

O trabalho de defesa e promoção de direitos está firmemente fundamentado na Bíblia e baseia-se no compromisso de Deus com a justiça:

“Erga a voz em favor dos que não podem defender-se, seja o defensor de todos os desamparados. Erga a voz e julgue com justiça; defenda os direitos dos pobres e dos necessitados”. Provérbios 31:8-9

O trabalho de defesa e promoção de direitos consiste em construir relacionamentos com pessoas em posições de autoridade e conscientizá-las a fim de influenciá-las sobre uma questão específica. Ele inclui também sugerir possíveis soluções.

Conscientização sobre a mudança climática

A mudança climática afetará a todos nós e é uma das principais questões de defesa e promoção de direitos. Com a mudança climática, muitas vezes, um primeiro passo importante é conscientizar as pessoas sobre a causa do problema. Você pode tentar fazer algumas perguntas simples sobre as mudanças nas condições meteorológicas ou

nas colheitas – isso pode mostrar rapidamente que as pessoas já estão cientes dos impactos da mudança climática na sua vida e no meio ambiente. Os encontros públicos, palestras, discussões e boletins informativos são alguns exemplos de maneiras de divulgar informações sobre o problema. Trabalhar com a mídia pode ser outra forma útil de comunicação, tanto com os decisores quanto com as pessoas comuns. A defesa e promoção de direitos pode ser feita *com* as comunidades afetadas por uma situação, com o apoio de organizações que trabalhem com questões de mudança climática, ou diretamente *pelos* comunidades afetadas pela situação.

O impacto da mudança climática está ligado a problemas como a degradação ambiental, a insegurança alimentar, desastres e recursos hídricos. Ela frequentemente piora os problemas existentes.

“O clima mudou, e a estação das chuvas tornou-se imprevisível. Os níveis de água caem ano após ano, e alguns tipos de animais e vegetação desapareceram. O futuro é desanimador tanto para os agricultores quanto para os pecuaristas.” Parceiro da Tearfund em Mali

Como enfrentar a mudança climática

Há duas formas importantes de enfrentar a mudança climática: **adaptação** e **mitigação**.

A **adaptação** consiste em tomar medidas para lidar com as consequências da mudança climática, tanto agora quanto no futuro. Para que a adaptação seja bem-sucedida, os países e comunidades precisam de recursos financeiros e das tecnologias e conselhos

Proteção das florestas nacionais em Honduras

As florestas desempenham um papel importante na absorção do dióxido de carbono (um dos gases que contribuem para a mudança climática). Quando as florestas são derrubadas ou queimadas, grandes quantidades de dióxido de carbono são liberadas.

O governo de Honduras propôs uma reforma da lei florestal que teria permitido que grandes partes da floresta nacional fossem vendidas a empresas madeireiras, as quais, então, poderiam decidir se reflorestariam ou não a terra. A importância das florestas nacionais de Honduras para os agricultores pobres e os grupos indígenas que vivem nessas áreas havia sido ignorada.

A parceira da Tearfund, a Asociación para una Sociedad más Justa, viu que isso poderia ter consequências devastadoras e formou uma aliança com os representantes de diversos grupos, entre eles, grupos indígenas, cooperativas, igrejas, ecologistas e grupos de agricultores. Esta aliança insistiu que o governo fizesse alterações à legislação que estava planejando. A aliança contratou consultores para analisar a proposta e apresentar propostas alternativas razoáveis ao governo.

A aliança também começou uma campanha de mídia para educar as pessoas sobre o problema e pressionar o governo a negociar. O governo

concordou em só levar a reforma das leis florestais ao Congresso de Honduras depois que ela tivesse sido aprovada por uma comissão composta por representantes da aliança, do governo e das empresas madeireiras. A maioria das propostas da aliança foram aceitas. Os grupos marginalizados, tais como os agricultores pobres, cooperativas e grupos indígenas, puderam participar, pela primeira vez, da criação de uma lei que os afetava diretamente.

Accesse www.asjhonduras.com/cms para ler mais sobre a Asociación para una Sociedad más Justa.

Envolvimento de líderes locais na construção de um dique fluvial no Maláui

A redução do risco de desastres pode ser uma forma importante de ajudar as comunidades a se adaptarem à mudança climática. No Maláui, as comunidades locais enfrentaram um problema quando o curso de um rio local mudou, deslocando famílias em vários povoados. Quando as fortes chuvas chegaram, as hortas de algumas pessoas foram levadas pela água. A parceira da Tearfund, River of Life, e as comunidades locais afetadas perceberam que, se fosse construído um dique, o fluxo do rio seria redirecionado.

A River of Life começou uma iniciativa de defesa e promoção de direitos entre os líderes tradicionais, líderes de igrejas, professores e funcionários do governo. Eles se reuniram e

ouviram sobre a solução das comunidades para o problema. Depois de muita discussão, as partes interessadas entraram em acordo sobre o projeto e comprometeram-se a fornecer alguns dos recursos necessários. Por exemplo, a assembleia distrital concordou em fornecer um trator. O departamento florestal do governo concordou em ajudar a plantar árvores ao longo da margem do rio. A comunidade concordou em fazer parte do trabalho prático.

A atividade de defesa e promoção de direitos ajudou a transformar e construir relacionamentos. Os líderes tradicionais, líderes de igrejas e funcionários do governo conseguiram trabalhar juntos e ver-se uns aos outros como parceiros para o desenvolvimento.

certos. A adaptação precisa ser incluída como parte fundamental do planejamento do desenvolvimento nacional.

No âmbito local, a defesa e promoção de direitos em torno da adaptação poderia consistir em influenciar funcionários governamentais ou agências locais para que ajudem as comunidades a se adaptarem – por exemplo, usando culturas alternativas ou protegendo a terra contra inundações. **No âmbito nacional**, a defesa e promoção de direitos poderia consistir em incentivar os governos a incluir o trabalho de adaptação em seus planos e programas de desenvolvimento nacional.

Mitigação significa reduzir as emissões de gases de efeito estufa, especialmente nos países de renda mais alta. Ela consiste em ajudar os países mais pobres a ter acesso à energia renovável e garantir que eles tenham verbas para isso. A mitigação inclui ajudar os países a proteger suas florestas.

No âmbito local, a defesa e promoção de direitos em torno da mitigação poderia consistir em fazer com que as autoridades locais criassem ou aplicassem leis de proteção às florestas. A defesa e promoção de direitos poderia concentrar-se em opções de energia renovável de pequena escala para comunidades locais. **No âmbito nacional**, ela poderia consistir em incentivar os governos a criar planos de desenvolvimento nacional que envolvessem a mitigação.

As organizações da sociedade civil podem trabalhar com as pessoas que vivem na pobreza para ajudá-las a serem ouvidas pelos detentores do poder. Isso pode ser feito empoderando-as para que falem por si próprias, falando juntamente com as pessoas

afetadas pela mudança climática ou em nome das comunidades.

As igrejas podem fazer uma grande diferença

As igrejas locais fazem parte de muitas comunidades ao redor do mundo. Os membros das igrejas frequentemente têm experiências pessoais de pobreza e injustiça e as compreendem muito bem. As organizações e igrejas cristãs podem defender e promover direitos juntamente com as pessoas afetadas pela mudança climática ou em prol delas. As igrejas podem adquirir um compreensão profunda dos problemas locais e têm uma presença de longo prazo em sua comunidade. Elas podem usar seu órgão de coordenação (por exemplo, a diocese ou a denominação) para ganhar o respeito e a autoridade necessária para influenciar políticas em âmbito local, nacional, regional e internacional.

O trabalho cristão de defesa e promoção de direitos deve ser apoiado por oração e uma profunda paixão por justiça para as pessoas afetadas pela mudança climática.

Este artigo foi adaptado de um pequeno guia escrito por Sara Shaw, Why advocate on climate change? Consulte a página de Recursos para obter mais informações.

Você ou sua organização estão trabalhando com a defesa e promoção de direitos e campanhas em torno da mudança climática ou outras questões ambientais? Nós, da Tearfund, adorariamos ficar sabendo sobre esse trabalho, enquanto continuamos nosso trabalho de defesa e promoção de direitos em torno dessas questões. Por favor, escreva-nos uma carta ou um e-mail para os endereços na página 2.

Dez questões-chave para discussão

Quando você estiver pensando em se envolver na defesa e promoção de direitos em torno da mudança climática, poderá ser útil discutir as seguintes questões:

- 1 Como os padrões meteorológicos mudaram, e como isso afeta a vida das comunidades locais? Há necessidade de explicar as causas e os impactos da mudança climática a outros em nossa comunidade?
- 2 Poderíamos manter registros de longo prazo sobre as mudanças no ambiente local, tais como temperaturas, precipitação e secas? Podemos trabalhar com alguma organização para usar essas informações na defesa e promoção de direitos em torno da mudança climática?
- 3 Como as autoridades ou líderes locais poderiam ajudar as pessoas a enfrentar os impactos da mudança climática? Como podemos criar oportunidades para que os membros da comunidade falem com os decisores locais?
- 4 O que as autoridades ou líderes locais ou nacionais poderiam fazer para proteger ou restaurar as florestas? Podemos reivindicar novas leis para protegê-las ou garantir que as leis existentes sejam devidamente aplicadas?
- 5 Os membros da comunidade têm acesso a energia? Poderíamos incentivar as autoridades locais a considerar fontes de energia limpa e de pequena escala, como a energia solar, eólica ou hidroelétrica?
- 6 O governo está considerando o fornecimento de energia limpa e sustentável em seu planejamento de desenvolvimento nacional? Se não estiver, o que podemos fazer para incentivá-lo a fazer isso?
- 7 Há alguma política de preparação para secas? Se não houver, poderíamos incentivar as autoridades a desenvolver uma?
- 8 O nosso país possui um Plano de Adaptação Nacional (consulte Recursos, na página 15)? Se não possuir, o que precisa ser feito para garantir que seja desenvolvido um plano eficaz?
- 9 Como podemos influenciar positivamente a posição do nosso governo quando a ONU se reunir para discutir a mudança climática? (Isso pode envolver a realização de uma campanha nacional.)
- 10 Há alguma organização local de defesa e promoção de direitos em torno do clima da qual possamos participar?

Como lidar com a mudança climática: sete dicas agrícolas

compilado por Bertha Chunda

A mudança climática pode afetar os padrões meteorológicos, e isso pode ter um efeito prejudicial na produção agrícola. Dificuldades como as secas, inundações ou mudanças nos padrões de precipitação são particularmente graves. As pessoas precisam entender o que está mudando na sua

situação e estudar uma forma de adaptar seus métodos agrícolas. Aqui estão algumas ideias que podem ajudar. Os meios de vida alternativos e a identificação de maneiras de processar os produtos agrícolas para agregar valor também podem ajudar as pessoas.

1 Culturas resistentes à seca e de maturação precoce

Concentre-se em variedades de culturas que sejam resistentes à seca. Estas incluem cereais (como painço ou sorgo), leguminosas (como feijão-frade, guandu, grão-de-bico ou feijão-mungo) e tubérculos (como mandioca, batata-doce e inhame).

As variedades de maturação precoce ajudam as comunidades durante a "estação da fome" (período de escassez) antes da colheita principal.

A mandioca é um tubérculo que pode enfrentar bem a seca.



OBSERVAÇÃO: A mandioca deve ser devidamente preparada ou pode ser venenosa. A mandioca-doce (aipim ou macaxeira) precisa ser descascada e cozida completamente para se tornar segura para o consumo. A mandioca-brava precisa de uma preparação mais elaborada. Esta é uma maneira de torná-la segura: primeiro, descasque e pique a mandioca em pedaços bem pequenos ou rale-a. Depois, deixe a mandioca de molho em água limpa por pelo menos três dias (mas, de preferência, por cinco dias). Depois disso, ferva-a bem. A água em que a mandioca foi deixada de molho ou cozida deve ser jogada fora.

3 Escalone as épocas de plantio

Use previsões meteorológicas de longo alcance sempre que possível antes de plantar para tirar proveito das chuvas previstas. Plante as culturas em épocas diferentes. Plante algumas após as primeiras chuvas, algumas um pouco antes das principais chuvas, algumas logo após as chuvas e algumas três semanas após as principais chuvas (quando o plantio ajudará a destruir as ervas daninhas de germinação precoce). Esta prática aumentará a probabilidade de que algumas culturas sejam bem-sucedidas, mesmo que os padrões de precipitação mudem.



2 Mude os padrões de cultivo

Aumente a variedade de culturas, pois a mudança das condições meteorológicas afeta diferentes culturas de diferentes formas. Se tudo der certo, algumas culturas terão melhores resultados, independentemente das condições naquele ano.

Use a **policultura** – cultivo de duas ou mais culturas próximas uma da outra, no mesmo campo. Plante fileiras de cereais, como milho, painço e sorgo, com fileiras de leguminosas, como feijão-frade, feijão ou mangalô (lab-lab). Isso pode ser benéfico para os cereais, pois as leguminosas fixam o nitrogênio no solo, fornecendo nutrientes adicionais. As leguminosas ajudam a cobrir o solo e mantê-lo úmido.

As culturas da mesma família ou as culturas que precisam dos mesmos nutrientes não devem ser plantadas juntas (pois competirão entre si). Por exemplo, o milho não deve ser misturado com o sorgo ou o painço.



4 Captação da água da chuva

Com os padrões meteorológicos e as estações chuvosas cada vez mais imprevisíveis, há grandes benefícios em armazenar a água da chuva ou de inundações para utilização em períodos de seca. Existem vários tipos de sistemas de captação de água da chuva. Alguns captam a água da chuva que flui pelo solo ou de telhados. Outros sistemas desviam o fluxo da água de inundações para longe dos cursos d'água (tais como rios, valas e diques), armazenando-a em pequenos lagos.

A Practical Action tem um excelente resumo técnico gratuito sobre a construção de um tanque subterrâneo para armazenar a água de escoamento da chuva. Acesse www.practicalaction.org/run-off-rainwater-harvesting

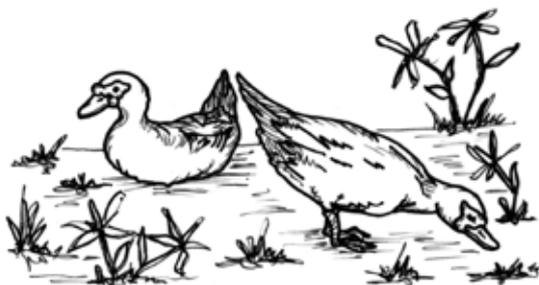


5 Proteja o solo

Mantenha o solo coberto tanto quanto possível. Isso o manterá na sombra e ajudará a evitar as ervas daninhas e a erosão do solo. Use culturas de cobertura do solo entre as fileiras de culturas, tais como o feijão de rápido crescimento mangalô (lab-lab), mucuna, feijão-frade ou abóbora. Deixe-os continuar crescendo depois de colher a cultura principal. Deixe os resíduos das culturas na superfície do solo como adubo. Escave o solo o menos possível para evitar a perda de água. Todas essas práticas protegerão o solo e ajudarão a conservar água.

6 Criação de pequenos animais

A criação de pequenos animais pode fornecer alimentos e uma renda, mesmo quando houver quebra de produção agrícola. Os pequenos animais, como as aves (galinhas e patos) e coelhos, são mais fáceis de alimentar e manejar do que os animais maiores, como o gado. Em áreas sujeitas a inundações, os patos lidam muito melhor com as condições do que as galinhas.

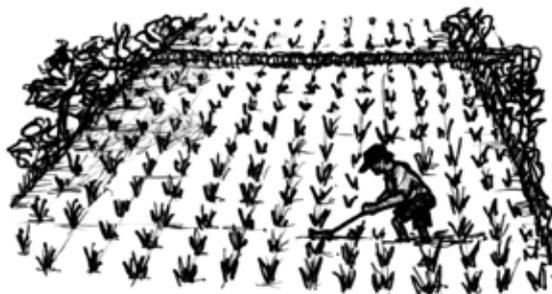


7 Sistema de Intensificação de Arroz (SIA)

O Sistema de Intensificação de Arroz (SIA) começou na década de 80 como uma forma de aumentar o rendimento do arroz irrigado. O sistema consiste em transplantar mudas jovens para criar mais espaço entre elas. O SIA tem sido utilizado em mais de 50 países e pode aumentar significativamente a quantidade de arroz produzido. Ele reduz a quantidade de sementes necessária e corta pela metade a quantidade de água de que o arroz precisa.

As mudas de arroz devem ser cuidadosamente transplantadas no estágio de duas folhas, apenas 8-12 dias após a semeadura. Plante-as a 25 centímetros ou mais de distância uma da outra, em quadrados. Use adubo orgânico, se puder (só use fertilizantes químicos, se for necessário). Mantenha o solo úmido, mas não inundado. Comece a capinar a área depois de 10 dias e, depois, uma vez a cada 7-10 dias, até que o arroz esteja bem estabelecido.

Os princípios e práticas do SIA agora foram adaptados para o arroz de sequeiro, o trigo, a cana-de-açúcar e o teff.



Ilustrações: Amy Levene, Wingfinger

Bertha Chunda é a Assessora Global de Alimentos e Meios de Vida da Tearfund

Exaustão pelo calor e insolação

compilado por Zoe Burden

Os períodos de calor intenso, conhecidos como ondas de calor, estão cada vez mais comuns por causa da mudança climática. Quando está muito quente, as pessoas podem sofrer de problemas de saúde, como a desidratação, exaustão pelo calor e insolação. Em 2015, milhares de pessoas morreram na Índia e no Paquistão durante uma onda de calor.

Qualquer um pode ficar doente por causa do calor. No entanto, o risco é maior para alguns grupos, como crianças, idosos e pessoas com certos problemas de saúde.

Exaustão pelo calor

A exaustão pelo calor pode ocorrer quando uma pessoa é exposta a altas temperaturas, e seu organismo perde água e sal. Ela é menos grave do que a insolação, mas pode levar à insolação, se não for tratada rapidamente.

Os sintomas da exaustão pelo calor variam, mas podem incluir:

- suar muito;
- câibras musculares;
- cansaço e fraqueza;
- dor de cabeça;
- náusea e / ou vômito;
- sensação de desmaio ou tonturas;
- muita sede;
- batimento cardíaco rápido;
- urinar com menos frequência e urina mais escura do que o habitual;
- pressão arterial baixa;
- respiração rápida e superficial.

TRATAMENTO PARA A EXAUSTÃO PELO CALOR

Se uma pessoa mostrar sinais de exaustão pelo calor:

- Faça-a beber líquidos, de preferência, água, suco ou uma bebida reidratante.
- Ajude-a a se deitar em um lugar fresco.
- Tire qualquer roupa desnecessária dela.
- Se possível, dê-lhe um banho frio (não gelado) de banheira ou chuveiro. Alternativamente, aplique um pano frio e úmido em sua pele, ou envolva-a em um lençol molhado fresco. Mantenha esses panos molhados.
- Fique abanando sua pele enquanto ela estiver úmida. A evaporação da água ajudará a refrescar sua pele.
- Se você tiver compressas frias, coloque-as em seu pescoço, axilas, virilhas e costas.

Se a pessoa não responder a este tratamento dentro de 30 minutos, procure ajuda médica.

Insolação

A insolação é menos comum do que a exaustão pelo calor, mas é muito mais grave. Ela ocorre quando o corpo perde a capacidade de suar e se esfriar, fazendo com que a temperatura do corpo suba perigosamente. A insolação pode ter muitos dos mesmos sintomas que a exaustão pelo calor (veja à esquerda), mas também pode incluir:

- pele quente e seca, sem transpiração (ou transpiração que para de repente);
- confusão;
- perda de consciência;
- convulsões.

A insolação pode causar morte ou invalidez permanente.

TRATAMENTO PARA A INSOLAÇÃO

Se você suspeitar que alguém esteja com insolação, procure ajuda médica imediatamente. Qualquer atraso poderá ser fatal.

Enquanto estiver esperando pela ajuda médica (ou enquanto estiver levando a pessoa a um posto de saúde), siga as orientações (à esquerda) para o tratamento de exaustão pelo calor. Além disso:

- Se a pessoa estiver inconsciente e vomitando, coloque-a de lado e certifique-se de que não haja nada que a impeça de respirar.
- Se a pessoa tiver uma convulsão, não coloque nada em sua boca.

Mantenha sua saúde no calor

Aqui estão alguns passos simples para ajudá-lo a se proteger quando fizer muito calor:

- Fique dentro de casa e evite atividades ao ar livre. Se isso não for possível, realize essas atividades durante as horas mais frescas do dia e com outras pessoas. Carregue sempre água potável consigo.



Ilustração: Petra Röhr-Rouendaal, Where there is no artist (segunda edição)

Se alguém estiver sofrendo de exaustão pelo calor, as bebidas reidratantes poderão ajudar.

- Beba bastante líquido e evite bebidas alcoólicas ou muito açucaradas. No calor extremo, beba um copo de bebida reidratante uma ou duas vezes por dia. Você pode comprar pacotes de sais para reidratação oral, mas pode ser muito mais barato e igualmente eficaz fazer a sua própria bebida reidratante. Misture 1 litro de água potável com meia colher de chá rasa de sal e 6 colheres rasas de chá de açúcar. Uma pessoa com diarreia precisa de um copo da bebida reidratante depois de cada evacuação de fezes líquidas.
- Vista roupas folgadas e de cor clara. Se sair à rua, cubra a cabeça.
- Tome banho de chuveiro ou banheira com água fria regularmente. Passe uma esponja com água fria pelo corpo várias vezes ao longo do dia.
- Coma alimentos frios, como saladas e frutas suculentas.
- Fique atento à sua família e vizinhos para verificar se eles estão bem e peça a outros para também prestarem atenção em você.

Adaptado de Extreme heat & how to prevent heat-related illnesses (*Calor extremo e como prevenir doenças relacionadas com o calor*) (InterHealth), de Cathy Travis, com referência aos sites do Serviço Nacional de Saúde do Reino Unido www.nhs.uk e www.nhsinform.co.uk

Acesse www.interhealthworldwide.org para obter mais informações.

Cultivo de cogumelos

O cultivo de cogumelos pode ser uma forma útil de ter uma renda quando a mudança climática torna a agricultura menos confiável. Os cogumelos também podem ser usados como alimento adicional para a família. Eles crescem rápido e são ricos em proteínas, vitaminas e sais minerais. Você não precisa de terras para cultivar cogumelos, por isso, essa é uma atividade útil tanto em zonas urbanas quanto rurais.

Existem várias maneiras de cultivar cogumelos. Eles podem ser cultivados em sacos de plástico, vasos, troncos ou bandejas de madeira empilhadas – em qualquer lugar onde a quantidade de luz, a temperatura e a água puderem ser controladas. Um prédio simples pode fornecer condições controladas para o cultivo. O ciclo de cultivo leva de um a três meses. Se possível, obtenha orientação de alguém com boa experiência antes de começar.

Há várias espécies de cogumelos comestíveis, e cada uma cresce melhor em um meio de cultura específico. No entanto, algumas espécies podem ser cultivadas numa grande variedade de materiais. O meio de cultura pode ser feito com materiais como palha de arroz, farelo de arroz, folhas de bananeira, serragem e troncos (veja o quadro). Os tipos de cogumelos mais fáceis de cultivar em regiões quentes são o cogumelo ostra, o cogumelo palha e o cogumelo maitake.

Escolha um meio de cultura que seja fácil de obter. Ele precisa ser picado, deixado de molho na água por vários dias (para matar os insetos) e, depois, seco e misturado com um pouco de cal e fertilizante. O ideal é que ele seja esterilizado com vapor. Você pode usar um tambor de 200 litros ou um recipiente semelhante para fazer um esterilizador. Modifique o recipiente de modo que o meio de cultura seja mantido na parte superior, e ferva um pouco de água na parte inferior.

Em seguida, coloque o meio de cultura em recipientes e acrescente a semente-inóculo de cogumelo.

OBSERVAÇÃO: A melhor forma de produzir a semente-inóculo de cogumelo é em condições estéreis especiais. Você provavelmente precisará adquiri-la de um fornecedor especializado. Você pode pesquisar os fornecedores locais na Internet ou perguntar a membros da comunidade, universidades ou ONGs.

Depois de colocada no meio de cultura, a semente-inóculo produz algo chamado micélio, semelhante a fibras brancas, que leva cerca de 10 dias para se espalhar pelo meio de cultura. O micélio começará a produzir cogumelos. Estes geralmente crescem em lotes, com intervalos de alguns dias. Quando a produção de cogumelos realmente diminuir, depois de dois

ou três meses, você poderá começar o processo novamente. Use o antigo meio de cultura como adubo ou fertilizante para outras culturas.

Principais passos

1. Encontre e limpe um prédio ou recipientes onde a temperatura, a umidade e a quantidade de luz possam ser controladas.
2. Escolha e prepare o meio de cultura.
3. Esterilize o meio.
4. Semeie o meio de cultura em sacos ou canteiros com a semente-inóculo.
5. Mantenha a temperatura, umidade, higiene e iluminação corretas. Estas serão diferentes para cada espécie.
6. Colha, processe, embale e venda os cogumelos.
7. Limpe a área de cultivo e comece novamente com um meio de cultura e semente-inóculo novos.

Os cogumelos são delicados. Colha-os com uma faca afiada e coloque-os em cestos ou caixas para transportá-los. Se sobram cogumelos, estes poderão ser secos e armazenados para serem usados no futuro.

O ideal é comprar semente-inóculo nova cada vez que você iniciar o processo. No entanto, se



Will Boase Tearfund

Exemplos de meios de cultura

- **Palha de arroz/trigo** – cogumelo comum, ostra, palha
- **Polpa de café** – cogumelo ostra e shiitake
- **Serragem** – cogumelo shiitake, ostra, pom pom, orelha ou maitake
- **Aguapé** – cogumelo palha e ostra

isso for difícil ou caro, você pode guardar parte do meio de cultura anterior e usar a semente-inóculo desse meio no próximo.

Para obter mais informações, consulte *Agrodoks 40 e 41 da CTA*. Acesse <http://publications.cta.int> e digite "cogumelo" na caixa de pesquisa.

Veja também o resumo técnico da *Practical Action*: www.practicalaction.org/mushroom-growing

OBSERVAÇÃO: Algumas variedades de cogumelos podem ser venenosas. É importante obter aconselhamento especializado antes de iniciar um projeto de cultivo de cogumelos.

Projeto de cultivo de cogumelos da Moucecore, Ruanda

Em 2006, foi iniciado um projeto de cultivo de cogumelos no distrito de Burera, Ruanda. Havia 40 grupos de poupança na região. Com a ajuda da organização parceira da Tearfund, Moucecore, os membros dos grupos reuniram-se e decidiram formar uma cooperativa.

Eles não tinham água limpa na sua região. Não havia muita terra disponível, e a terra não era muito fértil. Havia também tensão entre os grupos étnicos. Depois de analisar a situação, eles juntaram suas poupanças e começaram um projeto de cultivo de cogumelos. Os resíduos domésticos e das culturas foram misturados com cal, serragem e ureia para produzir "montes de

cogumelo" (porções de meio de cultura). Estes podiam ser vendidos a famílias, juntamente com a semente-inóculo. Era possível cultivar até 10 montes em um metro quadrado. Assim, até mesmo as famílias mais pobres podiam participar. Cada monte podia produzir até 1,5 kg de cogumelos por semana, durante três meses.

O projeto de cultivo de cogumelos foi um grande sucesso. A dieta e a renda das pessoas melhoraram. Os cogumelos eram vendidos a hotéis, restaurantes, hospitais e internatos, bem como nos mercados locais. O trabalho em conjunto também restaurou os relacionamentos.

Energia renovável e sua comunidade

Quase 1,5 bilhão de pessoas ao redor do mundo não têm acesso à eletricidade, particularmente nas zonas rurais. Elas dependem de lâmpadas de querosene e velas, que são muitas vezes caras e fornecem pouca iluminação.

Cerca de 3 bilhões de pessoas dependem de madeira e produtos de madeira para cozinhar. A fumaça da madeira expõe as pessoas a vapores que podem prejudicar sua saúde. Em muitas regiões, os suprimentos de madeira são muito escassos, e isso leva as pessoas a cortar árvores ao redor das cidades.

No entanto, a energia renovável pode fornecer fontes alternativas de luz e combustível. A energia renovável utiliza fontes como o vento, a força da água e a luz do sol. Como esta energia não provém de combustíveis fósseis, ela não contribui

para a mudança climática (exceto através da produção de turbinas eólicas e hidráulicas e painéis solares). A energia renovável pode ser considerada a energia do futuro. Os doadores podem estar dispostos a considerar pedidos de financiamento para fontes de energia renovável. Muitas clínicas e escolas receberam subsídios para instalar painéis fotovoltaicos (veja o quadro "Eletricidade solar") para prover eletricidade para refrigeradores e iluminação. Abaixo há três exemplos de diferentes fontes de energia renovável. Você poderia usar alguma delas na sua localidade?

Eletricidade solar

Existem duas principais formas de energia solar:

- **coletores solares**, que usam a energia do sol para aquecer a água;
- **painéis fotovoltaicos (painéis FV)**, que usam a luz do sol para produzir eletricidade.

A Light up the World (LUTW) é uma organização sem fins lucrativos com sedes no Canadá e no Peru. As pessoas que trabalham nessa organização perceberam como o acesso à energia muda vidas. A LUTW treina técnicos locais para instalar painéis fotovoltaicos e ajuda as organizações locais a produzir energia solar de forma eficaz. A organização ajuda a capacitar as comunidades para que elas alcancem um futuro mais sustentável.

Se bem projetados, os sistemas FV não precisam de muitos materiais, são fáceis de manter e causam um impacto ambiental mínimo. Eles não precisam

Eletricidade renovável em zonas rurais no Afeganistão

A eletricidade é rara nas zonas rurais do Afeganistão. O governo central e as autoridades locais não dispõem de sistemas para fornecer eletricidade às zonas rurais.

Uma parceira da Tearfund está trabalhando em uma província no nordeste do Afeganistão. Esta é uma das regiões mais pobres e menos acessíveis do país, embora seja muito bonita. Com frequência, é impossível viajar nas estradas irregulares, e, às vezes, as pontes são arrastadas pelas inundações. Em trabalho conjunto com os membros das comunidades, a parceira da Tearfund já instalou 325 microusinas



A parceira da Tearfund instalou 325 microusinas hidroelétricas em zonas rurais do Afeganistão.

hidroelétricas ao longo de muitos anos. As microusinas hidroelétricas geram eletricidade a partir do fluxo da água.

Uma dessas microusinas hidroelétricas fica na comunidade de Sher Jan, o alegre ancião da aldeia e diretor da escola local de 900 crianças. Quando lhe perguntaram que diferença a nova microusina hidroelétrica e o abastecimento de energia haviam feito para sua comunidade, ele respondeu: "Antes, estávamos na escuridão. Agora temos luz, assim como o Tajiquistão!"

Antes, as pessoas tinham de usar lâmpadas a óleo, que cheiravam mal e custavam a cada agregado familiar em torno de £60 por ano. Agora, a iluminação elétrica é altamente valorizada pelas mulheres para cozinhar à noite e para costurar. As crianças têm luz para fazer a lição de casa depois de escurecer, as pessoas podem trabalhar mais tempo, e todos têm eletricidade para assistir à TV e se atualizar com as notícias do mundo.

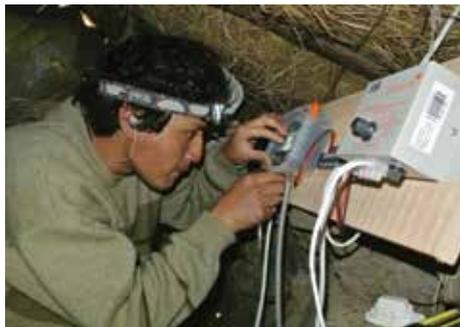
Além disso, o processo de entrar em acordo e instalar uma microusina hidroelétrica ajuda a unir a comunidade. A parceira da Tearfund só se compromete a ajudar a instalar uma usina elétrica depois que todas as famílias da comunidade confirmaram que é isso o que



O trabalho conjunto nos projetos de microusinas hidroelétricas ajudou a unir comunidades.

elas querem. As famílias precisam contribuir com uma quantia de dinheiro combinada entre elas e o parceiro da Tearfund. Elas também ajudam a transportar a turbina e outras peças para sua aldeia, normalmente de burro, devido à falta de estradas. Um comitê do povoado precisa ser nomeado e treinado para assumir a responsabilidade pela manutenção contínua da microusina após a instalação.

Bruce Clark, Representante Nacional da Tearfund para o Afeganistão



Em Larcay, no Peru, a LUTW ajudou uma comunidade isolada a conectar 20 casas com sistemas FV.

estar conectados à rede nacional de eletricidade, por isso são ideais em locais remotos. Os sistemas LUTW incluem uma bateria que armazena energia para ser usada à noite, quando não há sol. O sistema FV fornece luz elétrica e tem um adaptador para conectar outros dispositivos, como telefones celulares e rádios.

A LUTW treina membros da comunidade, ensinando-lhes habilidades práticas para instalar, manter e consertar sistemas de energia renovável. Isso dá às comunidades a independência para gerir os sistemas em seus povoados no longo prazo.

Quando as pessoas valorizam alguma coisa e sentem que ela lhes pertence, é mais provável que elas a tratem com cuidado. Por esse motivo, a LUTW não doa os sistemas às famílias. Ao invés disso, as comunidades contribuem financeiramente, oferecem alojamento ao pessoal técnico, participam de reuniões de planejamento e fornecem materiais locais.

A LUTW oferece vários cursos de treinamento para ensinar as pessoas a projetar, instalar e fazer a manutenção de sistemas fotovoltaicos pequenos.

Para obter mais informações, entre em contato com a LUTW.

E-mail: lutw@lutw.org

Site: www.lutw.org

Digestores de biogás

Joel e Esther Chaney

A CREATIVenergie é uma nova instituição beneficente sediada no Reino Unido. Ela fornece informações e treinamento a comunidades, ajudando-as a usar recursos naturais para gerar sua própria energia limpa e sustentável.

Titus e Naomi são agricultores de subsistência nas colinas do Vale Kerio, no Quênia. Antes, Naomi cozinhava em um fogão de barro e passava muito tempo diariamente recolhendo lenha para cozinhar.

Titus recentemente participou de um curso de biogás chamado "treinamento de treinadores". Ele aprendeu como os digestores de biogás usam o esterco de vaca (e outros tipos de esterco) para produzir gás limpo para cozinhar. Durante o curso, os participantes construíram seis digestores de biogás domésticos. Eles também aprenderam a transmitir seus conhecimentos a outros. Titus já construiu um digestor de biogás para sua família e pretende começar uma pequena empresa para



Colocação de esterco em um digestor de biogás.

compartilhar com outros os benefícios do biogás no Vale Kerio.

O digestor de biogás trouxe muitos benefícios para sua família. Naomi pode preparar os alimentos em muito menos tempo e sem fumaça. As crianças já não correm o risco do fogo aberto. O digestor também produz um fertilizante rico para as culturas e legumes.

Os pequenos digestores de biogás domésticos CREATIVenergie construídos no Quênia custam em torno de £165, e os sistemas maiores custam £230. Embora isso possa parecer caro, os digestores duram anos e não precisam de nenhuma outra fonte de combustível. O curso de 10 dias, "treinamento de treinadores", ensina aos participantes como ensinar outros a construir e operar um digestor de biogás.

Para obter mais informações sobre oportunidades com o biogás, entre em contato com a CREATIVenergie.

E-mail: info@creativenergie.co.uk

Site: www.creativenergie.co.uk

Ao escolher um local para construir o digestor de biogás, este deve ficar:

- perto do estábulo (de onde vem o esterco);
- a 10-20 metros da água (para misturar com esterco);
- perto da casa para a tubulação do gás;
- não muito perto de árvores, pois as raízes podem causar problemas, e as folhas podem fazer sombra.

Considerando a possibilidade de um projeto de energia renovável?

Adaptado de Sustentabilidade ambiental (ROOTS 13). Consulte Recursos, na página 15.

Se estiver pensando em iniciar um projeto de energia renovável em sua comunidade, aqui estão algumas questões a considerar:

- Que fontes de energia as pessoas usam na comunidade? Estas são fontes de energia sustentável?
- Que tecnologias adequadas disponíveis há para satisfazer à necessidade de energia mais importante? As tecnologias locais poderiam ser melhoradas?
- Quais são os custos de cada tecnologia (instalação, operação, manutenção e conserto)?
- A tecnologia poderia ser feita, instalada, mantida e consertada por pessoas locais? Este projeto poderia ser transformado em um programa de meios de vida, em que as pessoas pudessem fornecer a tecnologia a comunidades vizinhas?
- Há alguma organização local que trabalhe com o abastecimento de energia? Se não houver nenhuma, você poderia considerar a possibilidade de empregar consultores locais com experiência e conhecimentos técnicos?
- Como a igreja pode participar para garantir que o projeto seja sustentável e realmente atenda às necessidades da comunidade? Talvez a igreja possa demonstrar o uso das tecnologias para ajudar a comunidade a escolher a que seria melhor, como, por exemplo, instalando iluminação a energia solar no prédio da igreja ou na escola local.
- O projeto será ambientalmente sustentável?
- Quais são os riscos associados ao projeto?
- Você poderia incentivar empresas do setor privado a criar um projeto de energia? Veja se a igreja poderia, então, ajudá-las a dirigir os benefícios do projeto para as pessoas necessitadas.
- Você poderia incentivar as autoridades locais ou nacionais a prover energia à sua comunidade (veja as páginas 6-7)?

Uma entrevista com os Bispos Ecológicos



Os Bispos Ecológicos, na África do Sul.

Conte-nos sobre a iniciativa dos Bispos Ecológicos e como tudo começou.

A Eco-bishops é um grupo de bispos anglicanos de várias partes do mundo, que se pronunciam juntos sobre a mudança climática. O Arcebispo Thabo Makgoba (que é o arcebispo da África do Sul) convidou um grupo de bispos para uma reunião perto da Cidade do Cabo, em fevereiro de 2015. Discutimos as respostas que os anglicanos já deram à mudança climática e as respostas que esperamos dar no futuro.

Os bispos eram de diferentes regiões da Comunhão Anglicana já afetadas por vários impactos da mudança climática, como Fiji, Argentina, Nova York e Namíbia.

Após a conferência, publicamos uma declaração intitulada *O Mundo é o Nosso Hospedeiro: Uma Chamada para uma Ação Urgente em Favor da Justiça Climática*, a qual foi emitida pouco antes da Sexta-Feira Santa de 2015.

Como as pessoas ao redor do mundo responderam a este relatório?

A declaração foi transmitida através de aproximadamente 100 meios de comunicação por todo o mundo e tem sido usada em muitas igrejas locais, dioceses e províncias. A resposta tem sido extremamente positiva.

Sites

<http://acen.anglicancommunion.org>

Notícias e recursos da Rede Ambiental da Comunhão Anglicana. Você pode baixar *O Mundo é o Nosso Hospedeiro* em português, inglês, francês, e espanhol.

www.greenanglicans.org

Baixe o recurso para crianças *Ryan the Rhino* (apenas em inglês). Clique em "Resources" e, depois, em "Youth".



A Comunhão Anglicana é o nome da comunidade de anglicanos por todo o mundo. Em abril de 2015, a Comunhão Anglicana produziu o relatório *O Mundo é o Nosso Hospedeiro*, encorajando 80 milhões de anglicanos em todo o mundo a enfrentar a mudança climática.

Os líderes anglicanos estão usando a declaração para exigir uma resposta mais forte e mais unida à crise da mudança climática. O apoio de líderes episcopais (a Igreja Anglicana americana) fortaleceu muito a nossa voz.

A resposta das pessoas ao relatório foi o que você esperava?

A resposta ultrapassou nossas expectativas por dois motivos. O primeiro foi a palavra "urgente". Os anglicanos que participaram da nossa pesquisa queriam que compartilhássemos uma mensagem clara, inspiradora e urgente sobre a mudança climática.

O relatório levantou um segundo grande tema para discussão: ele pediu às igrejas para pararem de investir em indústrias de combustíveis fósseis.

No relatório, vocês incentivam a oração e o jejum em resposta à mudança climática. Como as pessoas responderam a esta ideia?

Alguns bispos e outras pessoas comprometeram-se com a prática espiritual do jejum pelo clima, juntando-se aos movimentos "Jejue pelo Clima" e "Ore e Jejue pelo Clima". Muitos outros juntaram-se aos Cristãos Ortodoxos e Cristãos Católicos Romanos no Dia Mundial de Oração pelo Cuidado da Criação, no dia primeiro de setembro de cada ano.

O relatório pedia mais recursos educacionais para as igrejas sobre como cuidar da criação. Você poderia falar aos nossos leitores sobre alguns desses recursos que poderiam ser úteis para eles?

Estamos começando a coletar recursos no site da ACEN. Neste site, você encontra vídeos curtos dos bispos e recursos para adoração de várias partes do mundo. Por exemplo, a Green Anglicans, um grupo da África do Sul,

produziu *Ryan the Rhino* (Ryan, o rinoceronte) – um curso com duração de 10 semanas para crianças em igrejas.

Vocês exigiram que os líderes políticos, econômicos, sociais e religiosos enfrentassem a crise da mudança climática. Eles fizeram algo?

Estão sendo realizadas discussões em comunidades anglicanas por todo o mundo sobre como mudar a forma como investimos nossas verbas. Muitos já prometeram parar de investir as verbas da igreja em combustíveis fósseis (inclusive o Conselho Mundial de Igrejas, as Dioceses Anglicanas de Canberra, Melbourne e Perth, na Austrália, e a Diocese Episcopal de Massachusetts, nos EUA). A Igreja Anglicana da África Austral está discutindo o término de seus investimentos em combustíveis fósseis. Esta é a primeira vez que a região considera essa medida, e isso é uma consequência direta do relatório. Atualmente, a África do Sul tem a energia elétrica mais suja do mundo, pois ela frequentemente é produzida a partir de carvão de qualidade inferior. A qualidade do ar em Johannesburgo, na África do Sul, é 10 vezes pior do que os níveis de qualidade do ar recomendados pela Organização Mundial da Saúde para a saúde humana.

Arcebispo Thabo, que mensagem pessoal você gostaria de transmitir aos leitores da Passo a Passo?

Como sugere o nome de sua revista, por favor, deem o primeiro passo para transformar suas palavras em ações. Palavras, palavras e mais palavras não reverterão a degradação ambiental ou as emissões de carbono, mas, se agirmos juntos, poderemos fazer isso. Então, ajamos agora pela justiça climática. A mudança começa conosco!

Site TILZ <http://tilz.tearfund.org/portugues> As publicações internacionais da Tearfund podem ser baixadas gratuitamente no nosso site. Pesquise qualquer tópico para ajudá-lo no seu trabalho.



Edições anteriores da

Passo a Passo

Acesse www.tearfund.org/footsteps para baixar as edições anteriores que incluem materiais relacionados com a mudança climática e a sustentabilidade.

- *Passo a Passo 94*: O valor dos alimentos
- *Passo a Passo 88*: Gestão de desastres
- *Passo a Passo 85*: Árvores
- *Passo a Passo 82*: Recursos naturais
- *Passo a Passo 70*: Agricultura e a mudança climática
- *Passo a Passo 51*: Água
- *Passo a Passo 41*: Cuidando de nossa terra
- *Passo a Passo 32*: Segurança alimentar
- *Passo a Passo 20*: Nosso meio ambiente

Sustentabilidade ambiental (ROOTS 13)

Os guias ROOTS ajudam as organizações de desenvolvimento em seu trabalho. Este livro contém informações sobre recursos naturais, energia sustentável e abordagens de defesa e promoção de direitos. Ele também explora as perspectivas bíblicas sobre as questões ambientais. O livro inclui uma ferramenta básica de avaliação ambiental e está disponível em versão impressa e online em português, inglês, francês, e espanhol. Acesse www.tearfund.org/roots para baixar este livro gratuitamente ou entre em contato conosco para encomendar um exemplar impresso por £12.



Why advocate on climate change? (Por que defender e promover direitos na área de mudança climática?)

Este folheto discute diferentes táticas de defesa e promoção de direitos para ajudar a resolver o problema da mudança climática no âmbito local, nacional e internacional.

Acesse www.tearfund.org/whyadvocate para baixar este guia ou entre em contato conosco para encomendar um exemplar impresso. Disponível apenas em inglês.

ENCOMENDA DE EXEMPLARES IMPRESSOS DA TEARFUND

Para encomendar publicações impressas, envie um e-mail para publications@tearfund.org ou escreva-nos uma carta. Pode haver um exemplar gratuito para as organizações ou indivíduos que não tiverem condições de pagar.

Avaliação ambiental

Esta ferramenta ajuda as organizações a avaliar o impacto de seus projetos individuais sobre o meio ambiente, bem como o impacto do meio ambiente local em seus projetos. Ela as ajuda também a decidir se há algum aspecto de seus projetos que precise mudar.

Acesse www.tearfund.org/environment para baixar *Avaliação ambiental* ou entre em contato conosco para encomendar um exemplar impresso por £10. Disponível em português, inglês, francês ou espanhol.

Kit de ferramentas de Advocacy (segunda edição)

O *Kit de ferramentas de Advocacy* da Tearfund é um guia detalhado sobre a defesa e promoção de direitos e como realizar este trabalho. Acesse www.tearfund.org/advocacytoolkit para baixar o livro gratuitamente ou entre em contato conosco para encomendar um exemplar impresso (£20). Disponível online em português, inglês, francês e espanhol. Os exemplares impressos estão atualmente disponíveis em português, inglês e francês, e, em breve, estarão disponíveis em espanhol.

Sites úteis

www.practicalaction.org

Guias práticos sobre a adaptação à mudança climática, abrangendo agricultura, energia, desastres, água e resíduos.

www.arocha.org/pt

A Rocha é uma organização ambiental cristã que trabalha em 20 países.

www.diaconia.org.br

A Diaconia é uma organização brasileira que ajuda as pessoas a se adaptarem a condições muito secas. Você pode baixar recursos práticos.

<http://acen.anglicancommunion.org>

Notícias e recursos da Rede Ambiental da Comunhão Anglicana.

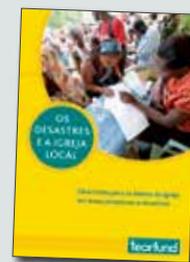
PILARES: Melhoria da segurança alimentar

Este folheto inclui informações práticas sobre o controle de pragas, bancos de cereais e técnicas de conservação e armazenamento de alimentos. Disponível em versão impressa e online em português, inglês e francês. Os exemplares impressos custam £8.



Os desastres e a igreja local

Este guia prático está voltado para líderes de igrejas de regiões onde os desastres naturais são comuns (mas também é relevante para outros líderes religiosos e ONGs). O guia tem um capítulo útil sobre secas e a insegurança alimentar, com informações sobre técnicas agrícolas, bancos de cereais e manejo de gado em situações de seca. Podem ser baixadas cópias gratuitas em formato PDF no site TILZ, em português, inglês, francês ou espanhol. Os exemplares impressos estão disponíveis em português, inglês e francês (£12).



Contato direto: crianças aprendem sobre a natureza

Angela McKay e Camille Allan

A Rocha é uma organização cristã de conservação da vida selvagem que trabalha em 20 países.

A Rocha Peru acredita que ajudar as crianças a se envolverem com o mundo natural ao seu redor é vital para a conservação do meio ambiente. Todos os projetos de conservação de A Rocha Peru incluem Clubes Ambientais, que incentivam os jovens a se envolverem com a natureza de uma forma prática. Os clubes ajudam os jovens a aprender como cuidar do seu meio ambiente, ao mesmo tempo em que desenvolvem sua independência e autoestima.

A Rocha Índia trabalha com um grupo de jovens cegos e com perda parcial de visão que vivem perto do Parque Nacional Bannerghatta. Uma equipe levou-os para a floresta. Lá, eles tiveram a oportunidade de ouvir o canto dos pássaros; tocar e cheirar diferentes plantas, solos e pedras; e cheirar pilhas frescas de esterco de elefante! Depois, foi dado a cada um dos jovens um modelo de elefante para explorar através do toque. Eles, então, fizeram

os seus próprios modelos, criando uma manada maravilhosamente variada.

As crianças com que A Rocha Uganda e A Rocha Gana trabalham coletam sementes de árvores nativas e preparam sementeiras. Elas, então, plantam as sementes e cuidam delas até que as mudas tenham crescido o suficiente para serem plantadas do lado de fora, ao redor de sua escola ou casas. As mudas são transplantadas para vasos feitos com recipientes de água de plástico reciclados, o que ajuda a reduzir o lixo. As crianças veem as mudas transformarem-se em árvores, as quais têm muitas utilidades: fornecem abrigo e alimento, melhoram o solo e ajudam a mantê-lo úmido e são usadas como madeira para fazer móveis ou para a construção.

Angela McKay é a Coordenadora de Educação Ambiental de A Rocha International (angela.mckay@arocha.org), e Camille Allan é a Diretora Nacional de A Rocha Peru (camille.allan@arocha.org)

Acesse www.arocha.org para saber mais sobre o trabalho de A Rocha.



Ramón Casana Araujo / A Rocha Peru

No Peru, as crianças estão aprendendo com A Rocha como cultivar mudas de plantas.

Mais ideias de atividades

David Melville

AMEAÇAS ÀS MATAS E FLORESTAS

Mostre fotografias ou desenhos de ameaças aos jovens. Estimule-os a tentarem descobrir o que está acontecendo em cada imagem. Alguns exemplos podem ser:

- construção de casas ou estradas;
- caça furtiva;
- matança de animais para obtenção de carne de animais selvagens (os quais podem ser espécies raras);
- incêndios resultantes da fumigação de abelhas;
- mineração;
- exploração de bambu e madeira.

Esta atividade pode ser usada para todos os tipos de problemas, como erosão do solo, desmatamento ou poluição. Use dramatizações para tornar os problemas mais reais.

APRENDIZAGEM DE NOMES

Prepare fotografias ou desenhos de aves e animais locais com cartões separados com seus nomes no idioma nacional e local. Faça jogos que incentivem as crianças a aprender os nomes de todas as criaturas.

VISITA DE CAMPO LOCAL

Leve jovens para visitar um local próximo e peça-lhes para andarem em duplas, enquanto um deles observa e o outro anota no papel tudo o que perceberem. Mais tarde, peça-lhes para contarem uns ao outro o que viram.

David Melville trabalha como Coordenador Ambiental para A Rocha Reino Unido. Ele está escrevendo sobre sua experiência em uma escola de Ruanda através da sua ligação com a Trinity Church, em Southover, Lewes. E-mail: djmelville77@btinternet.com

Como podemos incentivar a próxima geração a crescer e se preocupar profundamente com esta preciosa criação?

Em La Libertad, ao longo do litoral deserto do norte do Peru, A Rocha está restaurando matas secas. Esse é um dos ecossistemas mais ameaçados do mundo. Lá, A Rocha iniciou dois clubes ambientais. Os membros participam ativamente das atividades do projeto, tais como a produção e plantio de algarobos, uma árvore nativa da região.

Outras atividades e projetos são:

- visita a locais de interesse ambiental;
- criação de áreas verdes nos centros de suas cidades;
- cultivo de hortaliças no seu clube;
- reciclagem e reutilização de lixo plástico;
- realização de eventos comunitários informativos.

Os sócios do clube desenvolvem uma apreciação e responsabilidade profundas por seu meio ambiente. Eles aumentam a consciência ambiental das pessoas, especialmente no que diz respeito ao compromisso da comunidade de conservar a mata seca.

Melanie Atocha Gamarra é uma sócia de 14 anos do clube. Ela explica: "Através do clube, aprendi não só a cultivar plantas e cuidar do meio ambiente, mas também a relaxar, me descontraí e crescer como pessoa. Gosto de fazer parte do clube, porque posso estar em contato com a natureza, ter um meio ambiente mais limpo e contribuir para a minha comunidade."