

PASSO A PASSO

2019 • EDIÇÃO 107

learn.tearfund.org

RESÍDUOS



LEIA NESTA EDIÇÃO

- 3 Por que falar sobre lixo?
- 5 Cuidado com a terra de Deus
- 14 Como iniciar um serviço de coleta de lixo
- 15 Como fazer um ótimo composto
- 17 Como organizar uma ação de limpeza
- 20 Do lixo ao luxo no Haiti

ARTIGOS

- 3 Por que falar sobre lixo?
- 6 O problema com o plástico
- 8 Uma revolução verde no Paquistão
- 12 Limpeza do sistema: como defender direitos em torno dos resíduos
- 14 Como iniciar um serviço de coleta de lixo comunitário

SEÇÕES REGULARES

- 5 ESTUDO BÍBLICO: Cuidado com a terra de Deus
- 16 ESPAÇO INFANTIL
- 18 RECURSOS
- 19 COMUNIDADE
- 20 ENTREVISTA: Do lixo ao luxo

LEVE E USE

- 9 Como transformar resíduos lenhosos em briquetes de carvão
- 15 Cinco etapas para fazer um ótimo composto
- 17 Como organizar uma ação de limpeza de lixo

PASSO A PASSO

RESÍDUOS

Meus olhos ardiam, minha garganta doía e eu não conseguia respirar.

Alguém estava queimando uma enorme pilha de lixo, despejado na beira do rio, atrás de nossa casa, na República Democrática do Congo. A fumaça era espessa e fedorenta e durou vários dias. Não foi uma experiência agradável! Mas é uma realidade que muitas pessoas enfrentam por todo o mundo em sua vida diária.

Nesta edição, examinamos o tema dos resíduos – algo que todos nós produzimos. Mas, quando jogamos coisas fora, será que pensamos sobre onde fica este “fora”? O nosso lixo está sendo descartado de forma responsável, protegendo o meio ambiente, ao invés de prejudicá-lo? Nós e nossos governos estamos fazendo todo o possível para reciclar? Uma frase bem conhecida na comunidade da reciclagem é: “Lixo é apenas um recurso no lugar errado”. Mas como podemos parar de produzir tanto lixo em primeiro lugar?

Nesta edição, abordamos algumas dessas questões difíceis. Analisamos como iniciar um serviço simples de coleta de lixo comunitário (página 14) e apresentamos um projeto empolgante no Paquistão, que coleta e recicla 90% do lixo doméstico (página 8). Oferecemos conselhos sobre como defender e promover direitos junto aos responsáveis pelas decisões em relação aos resíduos (páginas 12–13) e ficamos sabendo de dois “empresários do lixo” inspiradores do Haiti (página 20). Também compartilhamos dicas práticas sobre como organizar um evento de limpeza de lixo (página 17) e fazer briquetes de carvão a partir de resíduos de madeira (páginas 9–11).

Sinto-me animada e triste ao mesmo tempo ao dizer que esta será minha última edição da *Passo a Passo* por algum tempo. Estou esperando um bebê e, em breve, entrarei em licença-maternidade. Foi uma verdadeira honra editar a *Passo a Passo* nos últimos três anos, e adorei receber suas cartas e e-mails. Passarei a *Passo a Passo* a Jude Collins, que, atualmente, é um membro de confiança do Comitê Editorial da *Passo a Passo* e conhece bem a revista. Na verdade, Jude contribuiu com um excelente artigo sobre compostagem para esta edição (página 15). Eu sei que vocês gostarão de receber mais novidades dela.

Que Deus os abençoe,



Zoe

Zoe Murton – Editora

📷 A capa mostra um agente comunitário de resíduos em um novo projeto no Paquistão, administrado pela organização parceira da Tearfund, Pak Mission Society (PMS).
Foto: Hazel Thompson/Tearfund



por Zoë Lenkiewicz

POR QUE FALAR SOBRE LIXO?

Todos nós produzimos resíduos sólidos em casa, nas empresas, nos mercados, nas escolas e nos centros de saúde. Resíduos sólidos são qualquer coisa para a qual não temos mais uso e que, portanto, é descartada.

Uma variedade de materiais são encontrados nos resíduos sólidos, desde sacolas de plástico e cascas de legumes até sapatos velhos e baterias usadas. Alguns materiais, como as cascas de legumes, apodrecem e decompõem-se, mas a maioria dos outros tipos de resíduos não. Ao invés disso, eles se acumulam no meio ambiente, poluindo terras, rios e oceanos.

O lixo de cerca de uma em cada três pessoas no mundo não é gerido adequadamente. Quando o governo municipal não fornece esse serviço, as pessoas precisam se desfazer de seus próprios resíduos. Assim, geralmente, os resíduos são:

- largados no chão,
- jogados em um rio, dreno ou leito seco de um rio,
- queimados no quintal ou
- despejados em locais de despejo informais.

Quando os resíduos são descartados dessa maneira, eles causam danos às pessoas, aos animais e à vida selvagem. O mais

preocupante é que estamos produzindo cada vez mais resíduos e, por não geri-los corretamente, estamos causando problemas para as futuras gerações.

Felizmente, a gestão de resíduos pode ser muito barata e até gerar lucro. A introdução de um sistema simples pode gerar empregos e melhorar a saúde pública, bem como melhorar a opinião das pessoas sobre um lugar.

PROBLEMAS

Quando diferentes tipos de materiais residuais são misturados, eles poluem terras e cursos de água, atraem insetos e animais nocivos, aumentam a propagação de doenças e produzem gases prejudiciais. Os resíduos jogados em rios, canais e valetas bloqueiam a drenagem e pioram as inundações. Isso pode levar à disseminação de doenças transmitidas pela água e por mosquitos, como a disenteria, a cólera e a malária.

As crianças que crescem sem um serviço de gestão de resíduos são as que mais sofrem. Elas têm duas vezes mais chances de desenvolver diarreia e seis vezes mais chances de desenvolver problemas respiratórios do que as outras crianças, e seu desenvolvimento físico e mental é frequentemente atrofiado.

As decisões que tomamos sobre nossos resíduos em casa podem ter consequências globais. O gás carbônico e o gás metano emitidos pelos resíduos estão contribuindo para a mudança climática. As aves marinhas e os mamíferos mortos que aparecem nas praias com o estômago cheio de plástico são uma mostra do que pode acontecer quando não gerimos adequadamente os nossos resíduos.

OPORTUNIDADES

A boa notícia é que, quando os resíduos são geridos corretamente, eles valem dinheiro. Se separarmos os diferentes resíduos, eles podem ser reciclados, transformados em novos produtos e vendidos para gerar uma renda.

Por exemplo, alguns plásticos podem ser transformados em móveis ou materiais de construção. Os resíduos lenhosos podem ser transformados em combustível para cozinhar com pouca fumaça. Os resíduos dos alimentos podem ser transformados em composto para melhorar a qualidade do solo.

Com um serviço de gestão de resíduos simples, a vizinhança torna-se mais limpa, a saúde das crianças melhora, menos animais domésticos e selvagens ficam doentes, e uma série de empregos podem ser criados. Uma vez que as pessoas entendem esses benefícios, a maioria se dispõe a pagar uma pequena quantia para a gestão de resíduos em sua comunidade.

O importante a lembrar é separar os materiais. Isso é muito mais fácil quando os resíduos podem ser coletados perto de onde eles são gerados – por exemplo, diretamente das casas ou dos escritórios. Quando os materiais estão todos misturados no lixão, é muito difícil (e bem desagradável) trabalhar com eles. Mas quando estão limpos e separados, os materiais são um bom recurso para fazer novos produtos.

Além de tornar a comunidade mais limpa e segura, a gestão de resíduos da comunidade traz benefícios econômicos locais:

Os gases liberados da queima de resíduos de plástico são muito prejudiciais para a saúde das pessoas.
Foto: Hazel Thompson/Tearfund



- Qualquer pessoa, inclusive jovens, mulheres e grupos marginalizados locais, pode organizar atividades de coleta e reprocessamento de resíduos, criando empregos e gerando renda.

- Os novos produtos feitos no local a partir de resíduos podem ser usados no lugar de alternativas caras.

- Uma comunidade mais forte e mais saudável é mais capaz de continuar fazendo seu trabalho diário.

As pessoas não precisam de grandes máquinas ou veículos caros para gerir seus resíduos. As comunidades podem recuperar o valor dos materiais residuais de várias maneiras sem custo ou a um baixo custo.

MUDANÇA NOS CORAÇÕES E NAS MENTES

É muito comum as pessoas desprezarem quem trabalha com lixo. Mas, na verdade, essas pessoas são heróis ambientais. Elas estão prestando um serviço muito valioso, evitando a poluição, protegendo a saúde pública e gerando sua própria renda.

Trabalhar com a gestão de resíduos e a reciclagem é algo de que se deve sentir orgulho. Incentivamos todos a conversar com a comunidade sobre os benefícios de trabalhar em conjunto para apoiar um sistema local de resíduos e reciclagem.

.....

Zoë Lenkiewicz é a Chefe de Comunicações da WasteAid, uma instituição beneficente que ajuda as comunidades a desenvolver soluções de baixo custo para seus problemas de resíduos.

Site: www.wasteaid.org.uk
E-mail: zoe@wasteaid.org.uk

O QUE POSSO FAZER EM RELAÇÃO AOS RESÍDUOS?

Todos nós podemos causar impacto na quantidade de resíduos em nossa comunidade. Lembre-se: Reduza, Reutilize e Recicle.

- Podemos começar **reduzindo** a quantidade que consumimos. Podemos recusar sacolas de plástico desnecessárias e produtos descartáveis utilizados uma só vez. Reduzir a quantidade de resíduos que precisa ser gerida é a maneira mais barata de abordar o problema.
- A **reutilização** de objetos também reduz os resíduos. Por exemplo, uma sacola de plástico pode ser usada várias vezes, prolongando sua vida útil de minutos a anos.

- Os materiais residuais inevitáveis muitas vezes podem ser **reciclados** para criar novos produtos.
- **NÃO QUEIME PLÁSTICO.** Quando o plástico é queimado, são liberados gases nocivos, que podem deixar as pessoas muito doentes.
- Fale com o seu governo local e pergunte quais são os seus planos para a gestão de resíduos na sua comunidade.
- Descubra o que seu governo nacional está fazendo para melhorar a gestão de resíduos. Veja, nas páginas 12–13, dicas sobre como defender e promover direitos em torno dos resíduos.



ESTUDO DE CASO: MUDANÇA DE VIDA ATRAVÉS DOS RESÍDUOS

Uma igreja em Ngelo, na Indonésia, decidiu fazer algo sobre os resíduos em sua comunidade – com resultados surpreendentes.

Em 2013, a ONG local, Yayasan Sion, introduziu a congregação de Ngelo ao processo de mobilização da igreja e da comunidade (MIC). Essa abordagem incentiva as igrejas a trabalhar juntamente com sua comunidade para resolver os problemas que enfrentam. A congregação chegou à conclusão de que seu maior problema eram os resíduos, assim a igreja resolveu começar um banco de resíduos.

Eles nomearam administradores e decidiram algumas regras. Os membros do projeto poderiam trazer regularmente seus resíduos não orgânicos para o banco de resíduos. Os voluntários coletariam em domicílio os resíduos dos idosos ou dos que moravam longe. A equipe decidiu pagar às pessoas por

seus resíduos, com preços diferentes para materiais diferentes – por exemplo, 2.000 rupias (US\$ 0,14) por quilo de ferro.

Depois de coletar os resíduos, a equipe separa-os de acordo com a forma como eles podem ser usados. Alguns são vendidos a coletores de resíduos. Outros materiais são transformados em artesanato, como carteiras, bolsas e abajures, que podem ser vendidos no mercado. A equipe leva os resíduos restantes para o lixão final, a 15 km de distância.

Desde o início, a comunidade sentiu-se muito positiva em relação ao projeto, pois este lhes permitia usar seus resíduos como fonte de renda. As famílias pobres agora podem pagar as matrículas escolares de seus filhos. Para a igreja, o banco de resíduos é um ponto de partida para construir relacionamentos com a comunidade. Mais



Foto: Mesakh Riwanto/Yayasan Sion Salatiga

de 50 pessoas de fora da igreja já aderiram ao projeto.

.....

Site: www.yasiga.org

Deus fez de nós
os administradores
da sua criação.



pela Rev. Canonisa Dra. Claire Nye Hunter

ESTUDO BÍBLICO

CUIDADO COM A TERRA DE DEUS

**"No princípio Deus criou os céus e a terra."
(Gênesis 1:1)**

**"Do Senhor é a terra e tudo o que nela existe,
o mundo e os que nele vivem." (Salmo 24:1)**

A terra não nos pertence – ela pertence a Deus! Ela é uma dádiva de Deus, um lar que compartilhamos com o restante da criação. Mas, com essa dádiva, vem a responsabilidade.

DOMINADORES OU ADMINISTRADORES?

Leia Gênesis 1:26–31 e Gênesis 2:1–15

Em Gênesis 1, Deus disse aos seres humanos para que dominassem "sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu, sobre os grandes animais de toda a terra e sobre todos os pequenos animais que se movem rente ao chão" e disse também: "Encham e subjuguem a terra" (Gênesis 1:26, 28). Esta passagem às vezes é usada para justificar o abuso da Terra.

Algumas pessoas acreditam que a instrução "dominar" a Terra significa que temos autoridade absoluta sobre a criação. Conforme esse ponto de vista, a natureza é um recurso com o qual os seres humanos podem se beneficiar economicamente, sejam quais forem os impactos ambientais. Essa teologia tem permitido aos cristãos derrubar florestas tropicais para cultivar soja para a fabricação de ração de gado e poluir os rios com produtos residuais das minas em busca de metais preciosos.

Para confrontar essas ideias, os cristãos voltaram-se para o segundo relato da criação em Gênesis 2. No versículo 15, os

humanos foram colocados no Jardim do Éden e instruídos a "cuidar dele e cultivá-lo". Em outras palavras, Deus incumbiu-nos com a responsabilidade de atuarmos como administradores de sua criação – cuidar, administrar, supervisionar e proteger tudo o que Deus possui. Que honra e privilégio!

Isso não nos dá licença livre para explorar e abusar da Terra de Deus. Como administradores, precisamos agir de acordo com os melhores interesses do proprietário, tratando sua "propriedade" com respeito. Não devemos usá-la de maneira que cause danos ao nosso próximo. Um dia teremos que prestar contas a Deus de como tratamos sua Terra.

Quando nos esquecemos de nossa responsabilidade de sermos administradores sábios, a criação geme. A Terra não pode mais lidar com as demandas que os seres humanos colocam sobre seus recursos naturais. Nossos resíduos e nossa poluição estão envenenando o ar, o solo e a água. Se continuarmos explorando e abusando da terra de Deus, o que será deixado como herança para as futuras gerações?

CUIDADO COM A DOENÇA DO "POR QUE SE PREOCUPAR?"

Quando nos deparamos com problemas globais importantes (resultantes das atividades humanas) – como a mudança climática e a poluição da terra e do mar – é fácil sentirmo-nos arrasados.

Poderíamos levantar as mãos e dizer: "Bem, não é minha culpa. Não há nada que eu possa fazer para evitar esses problemas. Deixe isso para os políticos". Poderíamos pensar: "Quem se importa se eu uso sacolas

de plástico, se joga lixo pela janela do carro, etc.? Eu sou apenas uma pessoa – que diferença isso fará?".

Cuidado com a doença altamente contagiosa do "Por que se preocupar?" Esta é uma questão moral e espiritual. O que eu faço na minha vida diária é importante. As consequências imediatas das minhas ações podem não ser sentidas por mim, mas certamente afetarão outras pessoas.

Deus vê e honra os esforços que fazemos, mesmo que pareçam pequenos para nós. E juntos, podemos fazer a diferença!



QUESTÕES PARA DISCUSSÃO

- Que medidas práticas positivas você pode tomar enquanto indivíduo para cuidar da preciosa criação de Deus – particularmente em relação aos resíduos?
- O que as pessoas da sua igreja podem fazer?
- Há alguma coisa que você precise parar de fazer?

A Rev. Canonisa Dra. Claire Nye Hunter é uma sacerdotisa anglicana de Grahamstown, na África do Sul.

Adaptado a partir de Seasons of Creation 6 (Estações de Criação 6), um recurso da Green Anglicans. Acesse www.greenanglicans.org/resources/liturgical

O PROBLEMA COM O PLÁSTICO

O plástico é um material incrível. Ele é barato, higiênico, duradouro e prático. Ele ajuda a dar forma à vida moderna tal como a conhecemos. Por exemplo, o plástico transformou os cuidados de saúde, dando-nos tudo, desde seringas até aparelhos auditivos.

No entanto, o plástico também se tornou um dos maiores desafios ambientais enfrentados atualmente. As embalagens plásticas representam quase metade de todos os resíduos produzidos em todo o mundo. Grande parte delas são embalagens descartáveis, como as sacolas de plástico e os recipientes de isopor. Elas são projetadas para serem usadas apenas uma vez e, depois, jogadas fora.

RESÍDUOS PLÁSTICOS

Os resíduos plásticos não estragam apenas a beleza ao nosso redor. Quando não é descartado adequadamente, o plástico entope drenos e rios, resultando em inundações e doenças. Ele frequentemente é consumido por animais, causando problemas de saúde ou morte. Se queimado, o plástico libera substâncias tóxicas no ar e no solo.

Grande parte do nosso lixo plástico é levado pela água para o oceano, sufocando ou envenenando as criaturas marinhas. De acordo com uma estimativa, até 2050, haverá mais plástico nos oceanos do que peixes (em peso).

Ao contrário dos materiais naturais, o plástico não se decompõe. Depois de

muitos anos, o plástico fragmenta-se em microplásticos minúsculos – pequenos fragmentos de plástico com menos de 5 mm de tamanho. Quando consumidos pelas criaturas marinhas e por outros animais, os microplásticos podem entrar na cadeia alimentar humana. Embora ainda não tenhamos muitas evidências, isso pode prejudicar a saúde das pessoas.

O QUE PODE SER FEITO?

Embora a reciclagem seja um passo na direção certa, ela não resolverá completamente o problema do plástico. Quando o plástico é reciclado, sua qualidade diminui. Ele pode ser reciclado apenas algumas vezes e, então, já não pode mais ser utilizado. Portanto, é melhor usar o mínimo possível de plástico e reutilizar os produtos de plástico que já possuímos.

Até agora, mais de 60 países introduziram **regulamentações** contra os plásticos descartáveis. Estas regulamentações podem incluir **proibições** ou **impostos** (taxa ou encargo adicional) sobre os plásticos descartáveis. Os fornecedores, varejistas e/ou clientes podem ter que pagar pelos produtos.

Em metade dos países que introduziram regulamentações, ainda não há evidências suficientes para se ter certeza do impacto. Em 20% dos países, as políticas tiveram pouco ou nenhum efeito. Mas 30% dos países tiveram uma queda dramática na poluição causada por plásticos e no uso de sacolas de plástico.

Nos países onde as proibições e os impostos não tiveram muito impacto, os dois principais problemas foram:

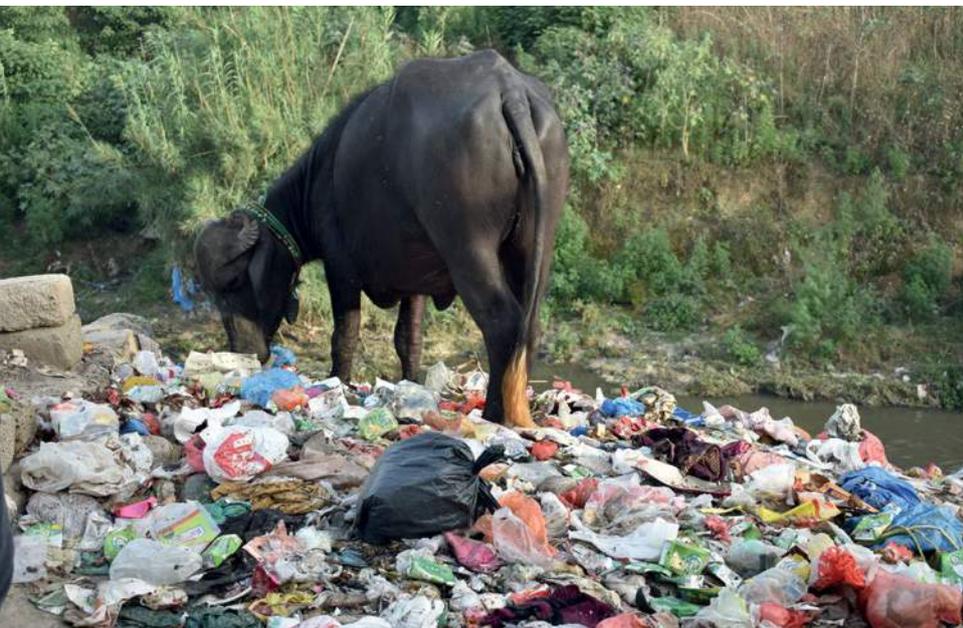
- falta de fiscalização adequada e
- falta de alternativas adequadas.

Às vezes, as proibições e os impostos levavam as pessoas a contrabandear sacolas plásticas para o país.

O Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente dá os seguintes conselhos aos formuladores de políticas que desejam reduzir o uso de plástico descartável. Você poderia usar esses conselhos para ajudar a defender e promover direitos junto ao seu governo para que ele aja quanto à questão do plástico?

- **Avalie as condições de linha de base**, como, por exemplo, os plásticos descartáveis mais comuns em seu país.
- **Avalie as possíveis soluções.**
- **Organize discussões com os grupos que seriam afetados por uma nova política relativa aos plásticos.**
- **Aumente a conscientização sobre a nova política.**
- **Ajude as pessoas a acessar alternativas baratas e ecológicas.**
- **Forneça incentivos às pessoas que se opuserem à nova política.**
- **Use o dinheiro arrecadado através dos impostos com sabedoria**, como, por exemplo, para melhorar as instalações de reciclagem.
- **Faça com que a política seja cumprida.**
- **Monitore e ajuste a política, se necessário.**

Os resíduos plásticos podem causar problemas de saúde para os animais, tais como este búfalo.
Foto: Liaqat Gill/Pak Mission Society



Para mais informações, consulte o folheto do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, Single-use plastics: a roadmap for sustainability (Plásticos descartáveis: um mapa para a sustentabilidade). Disponível on-line em www.unenvironment.org/resources/report/single-use-plastics-roadmap-sustainability

RUANDA TORNA-SE UM PAÍS LIVRE DE SACOLAS DE PLÁSTICO

por Emmanuel Murangira

Ruanda proibiu o uso de sacolas de plástico não biodegradáveis em 2008. Na época, muitas pessoas perguntaram: "Isso é realmente necessário? Com certeza, Ruanda tem coisas maiores e mais importantes com que se preocupar".

Alguns anos antes, porém, os agricultores estavam perdendo seus rebanhos devido às sacolas de plástico a um ritmo alarmante. Rios, riachos e drenos estavam sendo bloqueados por sacolas de plástico. Até mesmo os campos dos fazendeiros estavam sendo sufocados por elas.

Eu pessoalmente me deparei com a ameaça das sacolas de plástico em 2006. Naquela época, minha mãe possuía seis vacas leiteiras. Uma das vacas começou a perder peso e ficou doente. Minha mãe ligou para um veterinário, mas a vaca piorou. Em quatro semanas, quatro vacas morreram. Quando o veterinário realizou uma autópsia, descobriu que todas haviam comido sacolas de plástico.

Infelizmente, este não foi um incidente isolado. As sacolas de plástico estavam afetando a economia local por toda parte em Ruanda. As pessoas pediram urgentemente ao governo que fizesse

alguma coisa. Houve discussões em todos os níveis, desde reuniões comunitárias até debates parlamentares. No final, foi aprovada uma lei proibindo as sacolas de plástico.

Mas, primeiro, o país precisava desesperadamente se livrar das sacolas que já o estavam entulhando. Foram organizados dias especiais de coleta de lixo, e os resultados foram chocantes. Havia montanhas de sacolas de plástico em praticamente todas as aldeias. Queimá-las causaria uma quantidade enorme de poluição do ar, mas não havia como descartá-las. Era necessária uma solução no âmbito governamental.

O governo investiu em um centro de reciclagem de plástico através de incentivos ao setor privado. As montanhas de sacolas plásticas começaram a desaparecer das aldeias, sendo transportadas para o novo centro

de reciclagem. Logo, seguiram outros tipos de resíduos plásticos.

Hoje, o país é praticamente livre de sacolas de plástico. Após a campanha de limpeza, o governo começou a impor a proibição em Ruanda, inclusive nas fronteiras. As sacolas de plástico foram confiscadas, e os usuários e vendedores receberam multas altas. As empresas foram incentivadas e auxiliadas a encontrar alternativas.

A proibição foi muito além de tornar as sacolas de plástico ilegais: ela criou um senso de responsabilidade ambiental entre os ruandeses.

.....
Emmanuel Murangira é o Representante Nacional da Tearfund em Ruanda.

E-mail: emmanuel.murangira@tearfund.org



📷 A rota de Kigali até a Província Oriental, Ruanda. Kigali agora é considerada por muitos como a cidade mais limpa da África.
Foto: Eleanor Bental/Tearfund



ESTUDO DE CASO: MANIFESTAÇÃO CONTRA O PLÁSTICO

Em março de 2015, o governo do Malawi proibiu a produção, a venda e o uso de sacolas de plástico descartáveis. No entanto, colocar a proibição em prática não foi fácil. Os fabricantes de sacolas de plástico entraram com um recurso e obtiveram uma liminar para suspender a proibição. Enquanto esperavam pela audiência do recurso, eles continuaram produzindo e vendendo as sacolas. Isso continuou por mais de três anos.

Em 2018, a Tearfund em Malawi e várias organizações parceiras formaram uma nova rede ambiental. A Malawi Creation Care Network pressionou o tribunal superior a indeferir o recurso dos fabricantes de

plástico. A rede mobilizou líderes de igrejas e ONGs e uniu-se a outras redes de ativistas locais. Isto levou a uma passeata por toda a cidade em Blantyre, em 5 de junho de 2018 – Dia Mundial do Meio Ambiente. Uma grande variedade de pessoas participaram da marcha: ONGs, políticos, líderes de igrejas, estudantes universitários, clubes de vida selvagem de escolas e o público em geral. Eles planejavam uma passeata ainda maior até o tribunal superior dez dias mais tarde.

Felizmente, antes da segunda passeata, o tribunal decidiu manter a proibição. Embora os fabricantes de plástico já tenham obtido outra liminar contra a proibição, o parlamento agora incumbiu-se da questão,

com o presidente do parlamento liderando a causa. A Creation Care Network e outros ativistas continuam defendendo firmemente a proibição.

.....
Por Hannington Muyenje, um Associado Sênior da equipe de Advocacy Global da Tearfund.

E-mail: hannington.muyenje@tearfund.org

UMA REVOLUÇÃO VERDE NO PAQUISTÃO

Rashid Hameed* tem 51 anos e vive em um dos 34 assentamentos informais de Islamabad, no Paquistão. Sua comunidade não possui um serviço de coleta de lixo, e o lixo é despejado e queimado a céu aberto.

Rashid explica: "Nossa favela está localizada à margem de um riacho, cheio de lixo sólido, e é um local de reprodução de mosquitos, moscas e ratos. Estes causam doenças em nossos filhos e idosos, e gastamos muito dinheiro com o tratamento. As pessoas que vivem fora da favela discriminam-nos por causa da sujeira do nosso ambiente".

A situação de Rashid pode parecer desoladora, mas uma área vizinha foi transformada através de um centro comunitário de reciclagem e gestão de resíduos.

CENTROS DE RECUPERAÇÃO DE RECURSOS

Nessa comunidade próxima, a fundação Dr. Akhtar Hameed Khan Memorial Trust (AHKMT) introduziu uma abordagem transformadora para a gestão de resíduos em 2014.

A AHKMT criou um Centro Integrado de Recuperação de Recursos (CIRR), que permite que 90% dos resíduos de uma comunidade sejam reciclados. Ele fornece um "ganho triplo" – cria empregos, melhora a saúde dos moradores e protege o meio ambiente contra queimadas e lixões.

Nesse sistema, os trabalhadores remunerados coletam o lixo das residências locais seis dias por semana. Eles o levam para o centro e o separam, mantendo o lixo orgânico para produzir composto orgânico de alta qualidade, o qual, então, é vendido para viveiros de plantas. O plástico, o metal e outros materiais recicláveis secos são vendidos a um comprador local. Apenas cerca de 10% dos resíduos não podem ser reciclados ou transformados em composto e são descartados em um aterro municipal.

O centro paga suas atividades com o dinheiro da venda dos materiais recicláveis e do composto, bem como da cobrança de uma pequena taxa de cada família pela coleta de lixo (aproximadamente 200 rupias paquistanesas por mês, ou US\$ 2). A AHKMT forneceu os custos iniciais para o centro, mas, em seu terceiro ano, já conseguiu pagar seus próprios custos operacionais – e obter lucro. Atualmente, o CIRR atende a 1.670 domicílios e processa 1.000 toneladas de resíduos por ano.

EMPREGOS DIGNOS

Ao iniciar um projeto como o CIRR, é importante não causar danos às pessoas que já trabalham informalmente como catadores de lixo. Ao invés disso, o centro procura empregar como funcionários os catadores locais existentes, proporcionando-lhes um emprego mais seguro e mais bem-remunerado. O centro chama seus coletores de lixo de "Guardas Ambientais" e fornece-

lhes um uniforme de proteção, o que lhes confere dignidade e respeito na comunidade.

Faraz Karim* tem 45 anos e trabalha no CIRR há três anos. Seu trabalho é separar resíduos orgânicos, recicláveis e rejeitados. Ele ganha 14.000 rúpias por mês (aproximadamente US\$ 113) do CIRR e também recebe benefícios de saúde através da Previdência Social.

Antes disso, ele trabalhava como empregado doméstico e ganhava muito menos. Ele diz: "Depois de entrar para o CIRR, minha vida mudou completamente. Minha situação financeira melhorou e aprendi práticas de saúde e higiene que melhoraram minha saúde e a saúde da minha família. Adquiri conhecimentos em gestão de resíduos sólidos, compostagem e reciclagem, o que é muito útil para mim e para minha comunidade. Estou feliz e satisfeito, pois estou desempenhando um papel produtivo na sociedade".

AMPLIAÇÃO

O modelo do CIRR foi usado pela primeira vez em Bangladesh, em 2007, pela ONG Waste Concern. Desde então, ele foi introduzido com sucesso em vários países do Leste Asiático. Os CIRR são uma boa solução quando o governo não tem capacidade de fornecer serviços de eliminação de resíduos.

A organização parceira da Tearfund, Pak Mission Society (PMS), está adaptando o modelo do CIRR para atender às comunidades pobres. A PMS iniciou um CIRR no Paquistão em 2018 e planeja introduzir o modelo de forma muito mais ampla em 2019.

**Os nomes foram alterados para proteger a identidade das pessoas.*

Os "Guardas Ambientais" coletam o lixo doméstico e transportam-no para o CIRR em Islamabad.
Foto: Hamid Ullah/AHKMT



Para saber mais sobre o trabalho da Tearfund com os CIRR no Paquistão, envie um e-mail para Richard Gower em richard.gower@tearfund.org

COMO TRANSFORMAR RESÍDUOS LENHOSOS EM BRIQUETES DE CARVÃO

Os resíduos lenhosos, como folhas secas e cascas de coco, estão por toda a nossa volta. Em algumas etapas fáceis, você pode transformá-los em briquetes de carvão – uma excelente fonte de combustível para cozinhar.

Os briquetes são mais baratos do que o carvão tradicional, queimam por mais tempo e emitem mais calor. Quando usados como combustível para cozinhar, eles produzem menos fumaça que a madeira, reduzindo o problema da poluição dentro de casa. Não é necessário cortar árvores, o que ajuda a proteger o meio ambiente. O equipamento é barato, e o processo é fácil.

Resumo: Carbonize o material em um barril com ar limitado (da mesma maneira como se faz carvão). Em seguida, moa-o até transformá-lo em pó e misture-o com um aglutinante. Comprima a mistura em um molde de briquete e, então, deixe os briquetes ao sol para secar.

Materiais residuais que você pode usar:

Folhas secas, galhos, palha, casca de coco, casca de baobá, espiga de milho, casca de amendoim e serragem. Não use nada além de folhas secas e resíduos lenhosos ou nada que seja muito úmido. Certifique-se de que não haja **absolutamente nenhum plástico** entre os resíduos.

Experimente diferentes misturas de materiais que você pode encontrar no local. Um exemplo de uma mistura que funciona bem é 50 kg de casca de amendoim ou de coco e 25 kg de folhas de manga. A seguir, você precisará de 1 kg de farinha de mandioca (ou outro amido semelhante) e 2 litros de água para criar um aglutinante para os briquetes. Se for usar folhas, você pode tentar adicionar algum material mais lenhoso (como casca de coco). É melhor ter uma mistura uniforme de materiais para que os briquetes queimem a um ritmo constante.

► **OBSERVAÇÃO:** Em alguns países, fazer carvão é ilegal ou requer uma autorização especial. Você poderia verificar se é permitido fazer briquetes de carvão desta maneira em sua área.

SEGURANÇA PRIMEIRO

- Você estará trabalhando com fogo e combustão, por isso, certifique-se de ter água por perto para apagar possíveis chamas, se necessário.
- Você estará usando calor e fogo. Certifique-se de ter luvas à prova de fogo (de tecido, e NÃO de borracha) e botas à prova de calor (NÃO de borracha) e cubra os braços e as pernas com um macacão ou calças grossas.
- Observe que o processo produz muita fumaça e precisa ser feito em um espaço externo bem ventilado. Nunca fique de pé sobre a fumaça que sai do barril e certifique-se de que ela não afetará ninguém por perto.
- Afaste-se quando abrir o barril após a carbonização, pois podem saltar chamas. Tenha alguém pronto com água para derramar sobre as chamas e salpique água sobre o material para que ele não queime ao ar livre.

Se não tiver uma prensa de briquete e não souber como fazer uma, você pode fazer briquetes à mão, usando apenas serragem e aglutinante. Nesse caso, não é necessário carbonizar o material. Simplesmente



Uma mulher na Gâmbia preparando briquetes de carvão para o mercado.
Foto: Mike Webster/WasteAid

aperte-o formando bolas e deixe-as secar por 2 a 8 dias, dependendo do clima. Os briquetes de serragem queimam tão rápido quanto lenha; os briquetes de carvão queimam mais lentamente.

VOCÊ PRECISARÁ DE:

- Macacões, luvas, máscaras, sapatos cobertos ou botas
- Material lenhoso seco (veja acima)
- 1 barril de metal – um tambor de óleo com vários furos de ventilação no fundo, alças nos dois lados e um buraco grande no topo com uma tampa ou chaminé
- Pau ou vara para virar o material
- Carrinho de mão de metal ou recipiente resistente ao calor para manter o material carbonizado depois de queimá-lo
- Água para salpicar no material carbonizado
- Pilão ou outro instrumento para triturar o carvão
- Goma, amido de mandioca ou semelhante para fazer o aglutinante (você pode usar até argila)
- Fogão, combustível e um recipiente para aquecer e misturar o aglutinante com água
- Um lugar para misturar seu material com o aglutinante (uma mesa ou um plástico no chão)
- Prensa de briquete (veja na próxima página)

Continua na próxima página.



COMO TRANSFORMAR RESÍDUOS LENHOSOS EM BRIQUETES DE CARVÃO

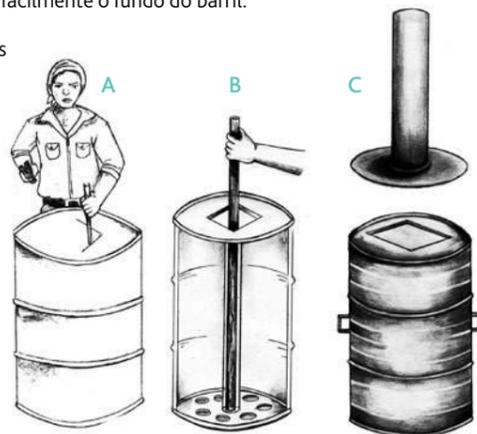
PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO

COMO PREPARAR O BARRIL DE CARBONIZAÇÃO

Pegue um barril de óleo de metal padrão e faça um buraco grande no topo (A). O buraco precisa ser grande o suficiente para permitir que você possa encher facilmente o barril com os resíduos de materiais lenhosos.

Em seguida, faça alguns furos no fundo do barril, com cerca de 6 cm de largura (B). Esses buracos serão usados para enfiar materiais e iniciar o fogo. Você também precisará de uma vara longa o suficiente para alcançar facilmente o fundo do barril.

É uma boa ideia colocar algumas alças nas laterais do barril e fazer uma chaminé que se encaixe em cima do barril (C). Se não for possível fazer uma chaminé, use uma tampa de metal plana para cobrir o buraco.



COMO FAZER UMA PRENSA DE BRIQUETE

Há muitas maneiras de fazer uma prensa de briquete. Este exemplo faz briquetes quadrados.

Se você não tiver equipamento de solda, talvez seja possível pedir a uma oficina na sua vizinhança para fazer isso para você.

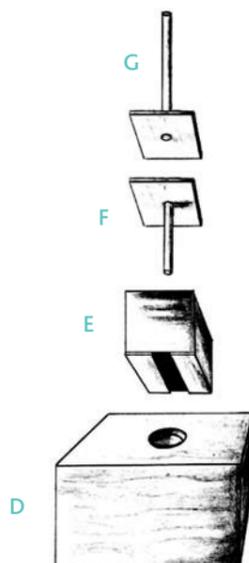
Faça um furo no centro de um bloco de madeira, grande o suficiente para enfiar um pedaço de barra de metal (como um vergalhão – barra de metal como a que se usa para concreto armado) (D).

Para fazer o molde dos briquetes, solde quatro placas para fazer as laterais de uma forma quadrada. A seguir, solde duas placas estreitas em uma das extremidades abertas, com uma fresta no meio, larga o suficiente para que o vergalhão possa passar por ela (E).

Solde um pedaço de vergalhão em uma placa para fazer a base (F).

Solde outro pedaço de vergalhão em outra placa para fazer o êmbolo (G).

Veja a etapa 7 (na próxima página) para ver como usar a prensa.



FAÇA SEUS BRIQUETES

1 SEPRE

Escolha materiais marrons e secos. Remova todos os materiais indesejados, especialmente plásticos.

2 ASCENDA O FOGO

Enfie folhas secas pelos buracos na base, deixando algumas saindo para fora (isso é mais fácil com o barril deitado de lado). Em seguida, coloque o barril sobre três pedras e encha-o com os materiais. Use o pau para distribuir o material uniformemente por todo o barril. Coloque fogo nas folhas que estão saindo para fora por baixo do barril, para que o fogo comece a queimar os materiais.

3 CARBONIZE

A queima dos materiais produzirá muita fumaça. Use o pau ou vara para revolver os materiais e ter certeza de que estão todos carbonizados. Quando a fumaça diminuir, e as chamas começarem, espere alguns minutos e, depois, coloque a tampa/chaminé no barril. Remova as pedras de debaixo do barril e sele quaisquer aberturas que houver ao redor da base do barril ou da tampa com areia ou terra (não é necessário se estiver usando uma chaminé).

Deixe por 5 a 10 minutos e, depois, verifique. Os materiais dentro do barril deverão estar como pequenos pedaços de carvão. Se ainda não estiverem carbonizados, deixe-os por mais tempo, mas não por muito tempo ou os materiais virarão cinzas. Materiais diferentes levam quantidades diferentes de tempo para carbonizar – por exemplo, cascas de coco levam de 5 a 10 minutos. Você precisará praticar algumas vezes até acertar!

Tenha cuidado quando abrir a tampa. Às vezes, as chamas projetam-se para fora, assim, mantenha a cabeça e os braços à distância.



4 ESVAZIE

Com uma pessoa de cada lado, pegue o barril (usando luvas) e coloque o conteúdo carbonizado em um carrinho de mão de metal ou em um recipiente à prova de calor. Salpique com água para evitar que ele queime ao ar livre.



5 DEIXE ESFRIAR E TRITURE

Depois que os materiais carbonizados tiverem esfriado, triture-os até que se transformem em pó. Você pode usar um pilão, esmagá-los com as mãos ou colocá-los dentro de um saco e bater neles com um pau.

6 FAÇA O AGLUTINANTE

Para ligar o pó carbonizado e fazer briquetes, você precisará misturá-lo com um agente aglutinante. O melhor aglutinante é o amido. Simplesmente ferva uma planta ou material que contenha amido em uma pequena quantidade de água até formar uma pasta grossa e pegajosa como mingau. Alguns diferentes tipos de amido são:

- amido de mandioca
- milho, amido de milho ou farinha de milho
- amido de trigo ou farinha de trigo, fécula de batata ou farinha de arroz

Outra alternativa é a goma arábica. Você pode usar até jornal ou barro de cupinzeiros misturado com água.

Misture o aglutinante com o pó carbonizado. Use aglutinante suficiente para manter a mistura unida, mas não a ponto de seus briquetes se desintegrarem.

7 MOLDE

Pegue a prensa de briquete (veja a página 10). Coloque a base de metal (F) no molde (E) e enfie a barra de metal da base no furo do bloco de madeira (D).

Encha o molde com a pasta de briquete e aperte com os dedos.

Coloque o êmbolo (G) por cima, com o vergalhão apontado para cima e bata com um martelo cinco vezes, tomando cuidado com os dedos. Remova o êmbolo. A mistura de briquete ficará comprimida no fundo do molde.

Levante o molde do bloco de madeira e coloque a ponta do vergalhão da base em cima do bloco. Empurre o molde para baixo, e o briquete permanecerá em cima da base. Remova o briquete e coloque-o em um lugar seco.

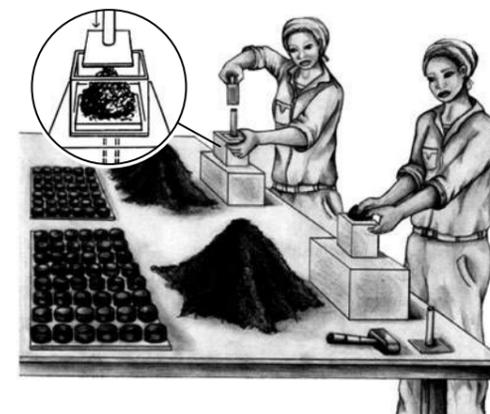
Dependendo do clima, os briquetes de carvão levam entre um dia e meio e sete dias para secar. Vire-os para que eles sequem uniformemente.

8 MERCADO

Você pode vender os briquetes de carvão em porções diárias ou em sacos maiores. Você poderia dar alguns deles de graça a compradores potenciais para que eles vejam seus benefícios.

Adaptado a partir de Making waste work: a toolkit (Encontrando utilidade para o lixo: um kit de ferramentas), da WasteAid. Consulte a página Recursos para mais informações.

Acesse <https://www.youtube.com/watch?v=nLd-IJW1nXc> para assistir a um vídeo sobre como fazer briquetes de carvão.





por Julia Kendal

Os catadores de lixo costumam trabalhar em condições perigosas e insalubres. Foto: Eleanor Bentall/Tearfund

LIMPEZA DO SISTEMA

COMO DEFENDER DIREITOS EM TORNO DOS RESÍDUOS

Os resíduos que formam os lixões e bloqueiam rios fazem parte de um sistema maior. Esse sistema fabrica, vende, usa e descarta dois bilhões de toneladas de produtos e embalagens por ano.

Mas as coisas não precisam ser assim. Através da defesa e promoção de direitos, podemos criar um sistema melhor – um sistema que funcione para as pessoas que vivem na pobreza e limpe o mundo natural em que vivemos.

O sistema de resíduos envolve vários grupos diferentes, entre eles: consumidores, pessoas que trabalham com resíduos, governos nacionais e locais, empresas que produzem e vendem as coisas que são descartadas, famílias que vivem ao lado dos lixões e grupos da sociedade civil que já trabalham com o problema dos resíduos.

Isso cria muitas oportunidades para a defesa e promoção de direitos. Há

potencialmente muitos responsáveis pela tomada de decisões para influenciar e aliados com quem trabalhar. Então, por onde você deve começar?

QUAL É O PROBLEMA?

Entender o problema ajudará você a identificar o que precisa mudar. Você poderia pesquisar as seguintes questões:

- os principais tipos de resíduos na sua área;
- de onde vêm os resíduos;
- quem já está envolvido na coleta de resíduos;
- quem é responsável pela gestão e coleta local de resíduos, e se os responsáveis estão cumprindo o que prometeram; e
- como os resíduos estão afetando a comunidade local.

Coletar evidências locais pode ser muito eficaz para mostrar aos responsáveis

pela tomada de decisões e às pessoas da localidade por que a mudança é necessária.

O QUE PRECISA MUDAR?

Para que a defesa e promoção de direitos seja eficaz, você precisa ter certeza sobre o que deseja que aconteça. Isso poderia ser:

- uma melhor gestão dos resíduos, como, por exemplo, que o governo local introduza a coleta de lixo, defina metas para a redução ou a reciclagem de resíduos ou cumpra as promessas existentes;
- que os recicladores informais sejam incluídos na gestão pública de resíduos;
- que sejam criados menos resíduos, como, por exemplo,
 - novas regulamentações governamentais que responsabilizem os fabricantes pela coleta e desmontagem de seus produtos ao final de sua vida útil;

PRINCIPAIS POLÍTICAS INTERNACIONAIS SOBRE RESÍDUOS

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: A maioria dos países aderiu aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Abordar a questão dos resíduos está relacionado com vários dos ODS, inclusive os objetivos relativos à saúde (ODS 3), ao trabalho decente (ODS 8) e ao consumo e à produção responsável (ODS 12).

Acordo de Paris sobre a Mudança Climática: Quase todos os países assinaram o Acordo de Paris, comprometendo-se a limitar o aquecimento global a níveis bem abaixo de 2°C (35,6°F). Reduzir os resíduos diminui as emissões de gases de efeito estufa dos lixões. Reutilizar ou reciclar materiais economiza a energia necessária para fazer novos materiais. O governo do

Quênia elaborou seus planos de gestão de resíduos em torno do Acordo de Paris, o que lhes deu acesso a financiamento. Outros governos poderiam fazer o mesmo.

Convenção de Basiléia: A maioria dos países comprometeu-se com essa convenção, que visa a impedir a transferência de resíduos perigosos de países desenvolvidos para países menos desenvolvidos.

– que as empresas mudem a forma como projetam seus produtos ou suas embalagens para que durem mais e sejam mais fáceis de consertar.

COMO VOCÊ PODE MOSTRAR QUE VALE A PENA OUVI-LO?

É mais provável que os responsáveis pela tomada de decisões o escutem se eles perceberem que suas opiniões sobre o assunto são de confiança. Abaixo estão algumas maneiras através das quais você pode construir sua reputação na defesa e promoção de direitos em torno dos resíduos.

- Tome medidas sobre os resíduos você mesmo. Por exemplo, você pode reunir pessoas da localidade para coletar o lixo de uma praia ou rio (veja a página 17).
- Coloque representantes nos conselhos locais – por exemplo, no Brasil, a Tearfund está ajudando as pessoas a participar de Conselhos Ambientais Locais. Isso mostra seu comprometimento com a questão, além de lhes dar acesso aos responsáveis pela tomada de decisões.
- Use as políticas internacionais como ferramenta para a defesa e promoção de direitos nacional (veja o quadro na página 12).

A defesa e promoção de direitos em âmbito local pode ser um primeiro passo para o desenvolvimento de suas habilidades e reputação para a defesa e promoção de direitos no âmbito nacional ou internacional.

COMO A MUDANÇA OCORRERÁ?

Para responder a isso, você pode considerar:

- as pessoas que têm o poder para promover mudanças;
- os obstáculos para que as mudanças ocorram (por exemplo, se o governo oferecer coleta gratuita para o aterro – principalmente a empresas – isso incentivará as pessoas a jogar coisas fora ao invés de reciclá-las, mas uma taxa de aterro desencorajaria isso);
- abordagens que já estejam funcionando bem e que possam ser copiadas ou ampliadas.

Escolha abordagens de defesa e promoção de direitos que ajudem a criar a mudança que você deseja. Algumas opções são:

- **contato direto com os responsáveis pela tomada de decisões**, como, por exemplo, iniciando discussões com funcionários do governo local ou nacional, líderes empresariais e outros que tenham influência sobre a mudança que você deseja;

• **mobilização do público** (às vezes chamada de campanha) – esta pode incluir cartas, petições e campanhas na Internet, passeatas de rua e manifestações;

• **trabalho com a mídia** – por exemplo: televisão, rádio, jornal ou redes sociais, para aumentar a conscientização sobre os problemas;

• **trabalho com outros** – as coligações ou redes podem compartilhar recursos, reduzir riscos potenciais e aumentar sua influência junto aos tomadores de decisão.

Usar várias dessas abordagens pode ser eficaz, como, por exemplo, reunir-se diretamente com os responsáveis pela tomada de decisões para entregar-lhes uma petição mostrando o apoio público para a mudança que você está pedindo.

Envolver a comunidade local é importante e tornará sua estratégia mais eficaz.

.....
Julia Kendal é uma Associada de Políticas da equipe de Advocacy Global da Tearfund.

E-mail: julia.kendal@tearfund.org



ESTUDO DE CASO: SEPARAÇÃO DE LIXO NO BRASIL

Grande parte do lixo no Brasil é enviado para lixões a céu aberto. Como ele não é separado em diferentes tipos de resíduos, torna-se difícil reciclar. A parceira da Tearfund, Diaconia, organizou uma campanha no nordeste do Brasil chamada "Coleta Seletiva: Eu me Comprometo!".

A campanha ensinou as pessoas sobre a necessidade de separar o lixo doméstico em três grupos: orgânico, reciclável e não reciclável. Isso torna mais fácil para os catadores vendê-lo a empresas de reciclagem. A Diaconia usou o rádio, materiais impressos e uma entrevista na televisão para divulgar a mensagem. A organização envolveu autoridades locais, inclusive o prefeito, e também formou parcerias com oito escolas, que começaram a separar seus resíduos e ensinar os alunos sobre a melhor gestão de resíduos. Os proprietários das empresas locais adotaram

a visão e organizaram-se para entregar seus resíduos diretamente aos coletores.

Ao mesmo tempo, a Diaconia está ajudando os catadores de lixo a obter mais dignidade e segurança. Esses trabalhadores sobrevivem vasculhando os lixões em busca de qualquer coisa de valor, trabalhando em condições insalubres e perigosas. A Diaconia ajudou-os a formar associações e defender juntos os seus direitos. A organização também os treinou sobre como ganhar mais com materiais recicláveis. A Diaconia forneceu máquinas como, por exemplo, uma prensa e uma enfardadeira de papelão, que ajudam os catadores a obter um melhor preço dos compradores. Em uma determinada localidade, a Diaconia trabalhou com o governo local para fornecer reboques aos catadores de lixo para a coleta de resíduos. Gradualmente, a renda dos catadores está aumentando,



📷 Campanha de conscientização da Diaconia.
Foto: Diaconia

e eles estão conseguindo passar menos tempo nos lixões.

.....
Site: www.diaconia.org.br

por Zoë Lenkiewicz e Mike Webster

COMO INICIAR UM SERVIÇO DE COLETA DE LIXO COMUNITÁRIO

Se a sua comunidade não possui um serviço oficial de coleta de lixo, talvez você possa pensar em começar um!

Na coleta de lixo comunitário, geralmente os moradores e as empresas colocam o lixo na rua para a coleta, e ele é recolhido por trabalhadores remunerados que o levam para um local comunitário de compostagem, reciclagem ou eliminação. Pode haver coleta de porta em porta ou contêineres comunitários, situados próximos a estradas, mercados ou em outras áreas públicas. Você precisará de um carro ou veículo motorizado para coletar o lixo.

Deve haver uma boa cooperação por parte dos moradores e das empresas. Você precisará pesquisar quanto eles estão dispostos a pagar pela coleta de lixo e organizar o pagamento dos trabalhadores.

OBTENHA PERMISSÃO

Antes de começar, descubra quem é responsável pela gestão de resíduos no seu governo local e organize uma reunião. É bom ter um acordo antes de começar a trabalhar, de preferência por escrito. O motivo disso é que os materiais residuais podem ser de propriedade oficial do governo, e você pode precisar de permissão para coletá-los. Você também pode precisar de alvarás e uma avaliação de impacto ambiental. Verifique isso com os departamentos locais de proteção ou fiscalização ambiental.

ANALISE O LIXO

Antes de iniciar seu serviço de coleta, é uma boa ideia coletar uma amostra do lixo da comunidade e analisar do que ele é composto. Você pode pegar 50 kg ou 100 kg de lixo e separá-lo em diferentes materiais, como, por exemplo, resíduos orgânicos, papel, metal, plástico, vidro e "outros". Depois de saber o que há no lixo da sua comunidade, você poderá procurar uma solução para cada material. Por exemplo, o lixo orgânico pode ser transformado em composto.

INCENTIVE A SEPARAÇÃO

É muito mais fácil trabalhar com o lixo separado. Peça às pessoas que separem seu lixo em diferentes categorias, tais como orgânico, reciclável (por exemplo, plástico, vidro, metal e papel) e não reciclável (por exemplo, absorventes higiênicos, trapos oleosos e alguns materiais têxteis).

COLETE O LIXO

Pense sobre com que frequência você precisará coletar o lixo. Por exemplo, o lixo orgânico precisa ser coletado pelo menos uma vez por semana (ou com maior frequência em climas quentes e úmidos). Os contêineres para a coleta de lixo devem ser facilmente acessíveis para a equipe de coleta. Se os contêineres de lixo forem transportados para o depósito de lixo, providencie contêineres substitutos ou leve-os de volta em seguida. Planeje uma rota curta e simples, que termine o mais próximo possível do depósito de lixo.

SEGURANÇA EM PRIMEIRO LUGAR

- Use contêineres adequados, que não vazem, com tampas e alças.
- Levante os objetos pesados com cuidado e tenha cuidado com os objetos pontiagudos.
- Os coletores de lixo devem usar roupas de proteção fortes: luvas; pés, braços e pernas cobertos; e cores altamente visíveis para evitar ferimentos em acidentes de trânsito.
- Lave-se bem depois de trabalhar com o lixo.

SEPRE E PROCESSE

Depois de coletar o lixo, ele pode ser separado e processado. Os resíduos orgânicos podem ser transformados em composto ou biogás, e os recicláveis podem ser vendidos a compradores. Visite os ferros-velhos locais e áreas industriais locais para descobrir quem compra esses



📷 Há muitas maneiras diferentes de coletar lixo.
Foto: Hazel Thompson/Tearfund

materiais. Você também pode usar a internet para pesquisar empresas de reciclagem. Os compradores geralmente estão interessados em metal, papel, papelão e certos tipos de plástico.

O valor que as pessoas pagarão por seu material residual dependerá:

- da quantidade que você tiver;
- de quão limpo ele estará;
- se você poderá levá-lo até elas ou se elas precisarão ir até você para buscá-lo;
- como você o embalará – se você enfiar o material ou prepará-lo do modo como os recicladores querem, eles normalmente pagarão mais.

Depois de reciclar tudo que é possível reciclar, quase sempre haverá algum resíduo. Este precisa ser enterrado com segurança, de preferência em um aterro adequadamente gerido. Se não houver aterros sanitários nas proximidades, consulte o kit de ferramentas da WasteAid, *Making waste work* (Encontrando utilidade para o lixo) para obter informações sobre como construir um local simples de eliminação de resíduos.

.....
Adaptado a partir do kit de ferramentas da WasteAid, Making waste work. Consulte a página Recursos para mais informações.

por Jude Collins

CINCO ETAPAS PARA FAZER UM ÓTIMO COMPOSTO



Os agricultores e jardineiros usam composto para melhorar seu solo e aumentar o crescimento das plantas. O composto é feito a partir de resíduos vegetais e alimentares, que são decompostos por minhocas e outros organismos. Ele precisa de oxigênio suficiente (do ar) e da quantidade certa de umidade. Abaixo está um método para fazer composto.

Jude Collins é a Coordenadora de Informações sobre Projetos da Tearfund. E-mail: jude.collins@tearfund.org

1 FAÇA UM PILHA

A pilha de composto não precisa estar contida dentro algo, mas será mais fácil manejá-la se estiver. Você pode usar um buraco, uma caixa de ripas ou malha de arame. Procure fazê-la com um mínimo de 1 metro em cada direção. É útil ter duas ou três pilhas para que se possa acrescentar materiais a uma pilha enquanto a outra estiver se decompondo. Em áreas secas, faça o composto em um buraco. Em áreas mais úmidas, faça a pilha acima do solo. Em climas mais frios, faça o composto em uma posição ensolarada. Em climas quentes e secos, faça-o longe da luz direta do sol. Faça pilhas em solo bem drenado ou na grama, evitando o concreto.

2 EMPILHE

Use uma boa mistura dos chamados materiais “marrons” e “verdes” (veja abaixo). Se você mora em uma área úmida, coloque uma camada de pedras e galhos como base para permitir a drenagem. Comece com uma camada de materiais marrons seguida de uma camada de materiais verdes. Se tiver disponível, você pode acrescentar uma camada fina de estrume e uma camada fina de solo superficial. Em seguida, repita essas camadas. Coloque água se os materiais estiverem secos. **Não use:** resíduos não orgânicos, carne, ossos, óleos, laticínios ou fezes de animais que comem carne (por exemplo, cães e gatos) ou de humanos, pois estes contêm bactérias nocivas. Evite colocar ervas daninhas recorrentes ou plantas doentes.

3 DEIXE AQUECER

Cubra o composto com uma lona, lama ou folhas largas (por exemplo, de bananeira). Isso ajudará a manter a umidade quando estiver quente e evitará que o composto fique encharcado quando chover. Não deixe secar – coloque água, se necessário. A pilha deve ficar quente no meio.

4 REVOLVA REGULARMENTE

Mantenha o composto oxigenado revolvendo-o a cada poucas semanas. Não há necessidade de manter as camadas separadas.

5 MISTURE O COMPOSTO NO SOLO

Quando a mistura ficar marrom escura/preta e quebradiça, com cheiro de terra, o processo estará concluído. Isso pode levar de dois meses a um ano. Misture o composto no solo e aproveite os resultados! Você poderia tentar vender seu composto a agricultores ou lojas agrícolas (peneire-o para que ele esteja fino o suficiente).

MATERIAIS “VERDES”

Ricos em nitrogênio

- resíduos de vegetais e frutas
- folhas de chá e borra de café
- grama e flores
- urina (animal ou humana)
- cascas de ovos esmagadas

Camada fina de solo e estrume (opcional)



MATERIAIS “MARRONS”

Ricos em carbono

- feno e palha
- pequenos galhos
- papel e papelão, rasgados em tiras
- folhas secas
- cinzas de madeira
- serragem

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se o composto tiver um odor ruim e estiver molhado, é porque há muito nitrogênio e/ou água.

▶ Coloque mais materiais marrons. Cubra o composto para evitar que ele fique muito molhado.

Se o processo for muito lento, é porque não há nitrogênio, oxigênio ou água suficiente.

▶ Coloque mais materiais verdes. Pique os materiais marrons em pedaços menores. Revolva o composto para acrescentar oxigênio. Coloque água, se necessário.

Se o seu composto estiver atraindo insetos e roedores...

▶ Cubra os restos de alimentos recém-acrescentados com materiais marrons. Use tela de arame ao redor da base para evitar que os roedores entrem.



ONDE COLOCAMOS NOSSO LIXO?

Deus criou um mundo maravilhoso para nós vivermos. Ele nos deu a tarefa de cuidarmos desse mundo, e isso inclui ter cuidado com o que fazemos com o nosso lixo. Se as pessoas jogarem lixo no chão, isso não só fará com que o lugar fique desorganizado, como também poderá prejudicar animais e entupir ralos e rios, causando enchentes.

PINOS DE BOLICHE FEITOS COM GARRAFAS DE PLÁSTICO

Em vez de simplesmente jogar as coisas fora, podemos reutilizar e reciclar as que já temos. Aqui está uma ideia fácil para fazer um jogo com garrafas de plástico velhas.

- Pegue seis garrafas de plástico vazias. Você pode decorar suas garrafas pintando-as ou colando tiras de tecido velho ao redor delas.
- Coloque um punhado de serragem, terra ou pedras dentro de cada garrafa.
- Coloque as garrafas em pé no chão na forma de um triângulo, como na figura abaixo. Afaste-se um pouco das garrafas. Jogue uma bola ou pedra sobre elas para ver quantas você consegue derrubar. Coloque as garrafas caídas em pé novamente e deixe seus amigos tentarem!



Respostas: Casca de banana: 2 anos, saco de papel: 1 mês, jornal enrolado: 10 anos, sacola de plástico: 10-20 anos (mas ela se divide em microplásticos menores), garrafa de plástico: 450 anos, garrafa de vidro: nunca.

QUANTO TEMPO LEVA PARA DESAPARECER?

Quando o lixo cai no chão, ele pode ficar ali por muito tempo. Desenhe uma linha entre cada objeto abaixo e o tempo que ele leva para se decompor e desaparecer (as respostas estão no final da página).

		1 mês
Sacola de plástico	Garrafa de vidro	2 anos
		10 anos
Garrafa de plástico		10 a 20 anos
		450 anos
Jornal enrolado		Nunca
	Saco de papel	
Casca de banana		



DESAFIO DE MEMÓRIA DE VERSÍCULOS DA BÍBLIA

Você conseguiria aprender este versículo da Bíblia de cor?

“O Senhor Deus colocou o homem no Jardim do Éden para cuidar dele e cultivá-lo.” (Gênesis 2:15)

COMO ORGANIZAR UMA AÇÃO DE LIMPEZA DE LIXO

Os eventos de limpeza de lixo são divertidos e fáceis de organizar. Eles podem transformar as atitudes das pessoas em relação ao lixo e inspirar soluções mais permanentes. As ações de limpeza de lixo são uma maneira prática de amar o próximo e sua vizinhança. Aqui estão algumas dicas...

ANTES DO DIA

Escolha um local. Algumas ideias são: uma praia, margem de rio ou parque.

Escolha uma data. Considere a possibilidade de escolher um dia comemorativo internacional, como o Dia Mundial do Meio Ambiente (5 de junho) ou o Dia Mundial da Limpeza (uma data em setembro todos os anos).

Crie um grupo principal. Recrute três ou quatro pessoas motivadas para ajudá-lo a organizar o evento.

Obtenha permissão. Informe o governo local sobre sua ação de limpeza de lixo. Ele pode até concordar em fornecer equipamentos como sacos de lixo.

Planeje um evento seguro. Visite o local da ação de recolhimento e planeje o evento lá.

- Identifique os lugares onde:
 - as pessoas se encontrarão,
 - a ação de recolhimento começará e terminará,
 - o lixo será separado e
 - o lixo será colocado enquanto aguarda a coleta.
- Defina os horários de início e término do evento.
- Se você estiver limpando uma praia, verifique as marés para esse dia.
- Pense sobre os possíveis problemas. Considere o que você pode fazer para evitá-los ou elabore um plano caso eles aconteçam. Pense sobre qualquer equipamento necessário.
- Prepare orientações para evitar lixo perigoso, como amianto, animais mortos, materiais corrosivos (por exemplo, baterias de automóveis) e agulhas (que podem transmitir o HIV). Verifique as orientações locais sobre

como lidar com resíduos perigosos, se estiverem disponíveis.

Espalhe a notícia. Divulgue o evento entre amigos, familiares, colegas e sua comunidade. Por que não envolver o jornal ou a estação de rádio local?

Entre em contato com um grupo de monitoramento de lixo. Isso é opcional, mas sua ação de limpeza de lixo será ainda mais útil se você registrar os diferentes tipos de lixo que encontrar. Para reduzir o lixo na fonte, precisamos saber o que ele é e quem o está produzindo. Assim, poderemos fazer campanhas por mudanças. Encontre uma organização nacional ou internacional de monitoramento de lixo e familiarize-se com seus requisitos de registro.

NO DIA

Traga quaisquer equipamentos necessários, como, por exemplo, luvas de jardinagem para voluntários, sacos de lixo e um kit de primeiros socorros.

Dê as boas-vindas a todos e explique os planos para o dia.

Recolha o lixo!

Separe o lixo e, depois, deixe-o no local de coleta aguardando que venham buscá-lo ou transporte-o para o local final que você tiver combinado com as autoridades.

Faça uma reunião de encerramento. Parabenize a todos e tire uma foto do grupo.

DEPOIS DO DIA

Compartilhe os resultados nas redes sociais, blogs, etc. Informe o governo local sobre os resultados e agradeça-lhe por qualquer ajuda prestada.

Adaptado do guia da A Rocha Internacional, Como organizar uma ação de limpeza de lixo, disponível em português, inglês, francês e espanhol. Acesse www.arocha.org/microplastics-toolbox e clique em "Lifestyle" para baixar uma cópia.



David Junior e seu grupo de jovens organizaram uma ação de limpeza de lixo em uma praia de Maputo, Moçambique.
Foto: Anísio Macie/Juventude Anglicana

JOVENS INSPIRADORES

por David Junior

Há vários anos, comecei a me sentir muito frustrado com o lixo nas praias da minha cidade de Maputo, em Moçambique. Meu grupo de jovens da igreja e eu planejamos um evento de limpeza de lixo na praia mais popular. Até agora, já fizemos quatro ações de limpeza de lixo.

Foi fácil conseguir outros parceiros. Temos trabalhado com nosso governo local, que, felizmente, abraçou a causa ambiental. Os ambientalistas de nossa rede ofereceram conselhos, e um canal de TV compartilhou nossa história.

Cerca de 50 pessoas participaram de uma das nossas recentes ações de limpeza de lixo. Podemos ver mudanças positivas na vida dos participantes – em sua rotina diária e na maneira como eles se comportam em relação ao meio ambiente. Gradualmente, a comunidade em geral está começando a mudar, e, cada vez, há menos lixo na praia. Eu acho que os jovens podem inspirar os outros a agir sobre o meio ambiente!

David Junior é o Coordenador de Jovens dos Green Anglicans (Anglicanos Verdes) no sul da África.

*Site: www.greenanglicans.org
E-mail: daviidfreeman@gmail.com*



EDIÇÕES ANTERIORES DA PASSO A PASSO

- PASSO A PASSO 99: Mudança Climática
- PASSO A PASSO 59: Poluição
- PASSO A PASSO 41: Cuidando de nossa terra
- PASSO A PASSO 20: Nosso meio ambiente

Acesse www.tearfund.org/passo-a-passo para baixar uma cópia gratuita ou entre em contato conosco para solicitar exemplares impressos.



MAKING WASTE WORK: A TOOLKIT (ENCONTRANDO UTILIDADE PARA O LIXO: UM KIT DE FERRAMENTAS)

por Zoë Lenkiewicz e Mike Webster

A instituição beneficente WasteAid produziu um kit de ferramentas repleto de informações práticas sobre a gestão de lixo comunitário. O kit inclui 12 guias sobre vários tópicos, entre eles: como organizar um serviço de coleta de lixo comunitário, como preparar plásticos para vender ao mercado e como converter lixo orgânico em biogás.

Acesse www.wasteaid.org.uk para baixar uma cópia gratuita em inglês.



GUIA COMUNITÁRIO DE SAÚDE AMBIENTAL

por Jeff Conant e Pam Fadem

Este guia prático e fácil de usar abrange vários aspectos de como manter o meio ambiente saudável. O guia inclui seções sobre gestão de resíduos sólidos, criação de aterros sanitários e como lidar com resíduos dos serviços de saúde. Disponível em português, inglês, espanhol, chinês e russo. Acesse http://en.hesperian.org/hhg/A_Community_Guide_to_Environmental_Health para fazer baixar uma cópia gratuita ou solicitar um exemplar impresso por US\$ 31,95.



POR QUE DEFENDER E PROMOVER DIREITOS EM RELAÇÃO AO LIXO, AOS RESÍDUOS E À ECONOMIA CIRCULAR?

por Julia Kendal

Uma visão geral de por que e como defender e promover direitos em relação aos resíduos. Acesse www.tearfund.org/circular para baixar uma cópia gratuita em português ou inglês.



GARBOLOGY LITE (GARBOLOGIA FÁCIL)

A organização indiana WasteLess organizou uma série de aulas divertidas e interativas sobre resíduos para crianças entre 6 e 15 anos de idade. As lições incluem "Introdução aos resíduos sólidos", "Corrida de revezamento de resíduos" e "Mapeamento do meu refrigerante". Acesse www.wastelessindia.org e clique em "Garbology Lite" para baixar os planos de aula em inglês ou tâmil. As aulas são compartilhadas gratuitamente, uma de cada vez, em troca de feedback e dados sobre o impacto social.



AGRODOK 8: PREPARAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE COMPOSTO

por Madeleine Inckel, Peter de Smet, Tim Tersmette e Tom Veldkamp

A Fundação Agromisa produziu um guia detalhado sobre compostagem. O guia explica vários métodos diferentes de compostagem. Acesse www.agromisa.org/product/preparation-use-post para adquirir uma cópia eletrônica ou um exemplar impresso por 5 ou 10 euros em português, inglês ou francês.



SITES ÚTEIS

Disponíveis em inglês, salvo indicação em contrário.

answers.practicalaction.org

A Practical Action fornece informações técnicas sobre tópicos de desenvolvimento, entre eles, a gestão de resíduos.

www.arocha.org

A Rocha é uma organização ambiental cristã que trabalha em 20 países. Site disponível em português, inglês, francês e espanhol.

www.ecobricks.org

Você pode fazer ecotijolos enchendo garrafas plásticas com resíduos plásticos secos. Eles poderão, então, ser usados em projetos de construção. Site disponível em inglês, alemão, indonésio e zulu. Veja também www.bottleschools.org

www.iswa.org

O site da Associação Internacional de Resíduos Sólidos fornece relatórios e materiais de treinamento sobre a gestão de resíduos sólidos.

www.renewourworld.net

Renovar o Nosso Mundo é uma campanha global que envolve cristãos para agir e orar por um mundo justo e sustentável, com foco nas mudanças climáticas e no cuidado da criação. Site disponível em português, inglês, francês e espanhol.

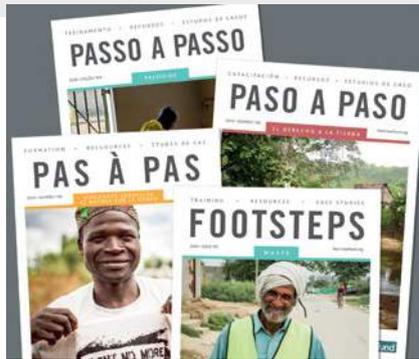
TRINTA ANOS DA PASSO A PASSO!

A primeira edição da revista *Passo a Passo* foi publicada em dezembro de 1989. Agora, depois de mais de 100 edições, a *Passo a Passo* tem milhares de leitores em mais de 130 países e é publicada em diversos idiomas.

Ao celebrarmos esses 30 anos de existência e olharmos para o futuro, gostaríamos muito de "ouvir" você. Como você usa a *Passo a Passo*? O que você gosta na revista? Há alguma coisa que gostaria de mudar?

Estamos particularmente interessados em saber das opiniões de alguém que venha lendo a *Passo a Passo* desde 1989!

Além disso, você poderia nos enviar fotos de pessoas lendo e usando a *Passo a Passo* em seu país? Queremos montar uma galeria de fotos de todas as partes do mundo. Procure



por essas fotos nas próximas edições da *Passo a Passo*!

Favor enviar suas histórias e fotos para: *Footsteps* Editor, Tearfund, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido. Ou você pode enviá-las por e-mail para publications@tearfund.org.

Muito obrigada!



PROBLEMA COMPLICADO

Pergunta: Se os lixões a céu aberto são tão prejudiciais, deveríamos estar procurando simplesmente fechá-los?

Resposta: Frequentemente, quando a atenção do mundo se vira para um lixão a céu aberto, o governo responde fechando-o, e os jornalistas vão embora. O que acontece então é que outro lixão a céu aberto surge nas proximidades, e as pessoas que sobrevivem do lixo mudam-se para o novo local.

O problema é que, se não houver uma solução alternativa, as pessoas descartarão seus resíduos das únicas formas disponíveis – nos lixões ou queimando-os. E os catadores de lixo irão atrás do lixo.

Substituir um lixão a céu aberto por um sistema de gestão de resíduos controlado pelo governo também não é uma solução automática. Os perdedores, mais uma vez, serão as centenas de homens, mulheres e crianças que sobrevivem do lixão. Se você tirar essa oportunidade de ganhar uma pequena renda das pessoas mais pobres

da sociedade, elas morrerão de fome. As soluções precisam ser inclusivas.

Para fechar os lixões, você precisa ter uma solução alternativa viável para substituí-los. Você precisa ter coleta regular de lixo e um lugar para onde levá-lo. Uma ideia é criar instalações de recuperação de recursos ao lado dos lixões a céu aberto já existentes (consulte a página 8). Os catadores informais que atualmente trabalham em condições perigosas no lixão podem obter emprego (ou melhor ainda, formar uma cooperativa) separando os materiais recicláveis e reduzindo a quantidade de "lixo" real que precisa ser descartado.

Sempre restará algo. O fato é que, na maioria dos casos, um aterro revestido padrão, com captura de gás do aterro, ainda é a resposta mais adequada para os resíduos não recicláveis – isto é, até que paremos de produzir resíduos ou aprendamos a fazê-lo desaparecer!

Resposta fornecida por Zoë Lenkiewicz, da WasteAid. E-mail: zoe@wasteaid.org

PASSO A PASSO

A *Passo a Passo* é uma publicação que aproxima pessoas envolvidas na área de saúde e desenvolvimento em todo o mundo. A revista é uma maneira de encorajar os cristãos de todas as nações em seu trabalho conjunto na busca de plenitude 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 *Passo a Paso*. A revista também está disponível em hindi.

Editora: Zoe Murton
Tearfund, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido
Tel: +44 20 3906 3906
Fax: +44 20 8943 3594
E-mail: publications@tearfund.org
Site: learn.tearfund.org

Editora de Línguas Estrangeiras: Alexia Haywood
Comitê Editorial: Barbara Almond, J Mark Bowers, Mike Clifford, Jude Collins, Paul Dean, Helen Gaw, Alice Keen, Ted Lankester, Liu Liu, Roland Lubett, Ildephonse Nzabahimana, Theo Shaw, Naomi Sosa, Rebecca Weaver-Boyes, Joy Wright
Design: Wingfinger Graphics, Leeds

Ilustrações: Salvo indicação em contrário, as ilustrações são de Petra Röhr-Rouendaal, *Where there is no artist* (segunda edição)

As citações bíblicas foram retiradas da Bíblia Sagrada, Nova Versão Internacional®, NVI® © Copyright Biblica, Inc.® 1993, 2000, 2011. Usadas com permissão. Todos os direitos reservados mundialmente.

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

Tradução: I Deane-Williams, P Gáñez, M Machado, W de Mattos Jr, C Rodriguez, M Sariego, S Tharp

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). Alternativamente, siga as instruções abaixo para assinar a e-*Passo a Passo* e assinalar para receber exemplares impressos.

e-*Passo a Passo*: Para receber a *Passo a Passo* por e-mail, registre-se no site Tearfund Aprendizagem. Siga o link "Cadastre-se para receber a revista *Passo a Passo*", na página inicial.

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 2019. 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 assistência e desenvolvimento, que trabalha com parceiros e igrejas locais para levar uma transformação em todos os aspectos da vida às comunidades mais pobres.

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)

Escreva para: The Editor, *Footsteps*, 100 Church Road, Teddington, TW11 8QE, Reino Unido

publications@tearfund.org [facebook.com/tearfundlearn](https://www.facebook.com/tearfundlearn) twitter.com/tearfundlearn

ENTREVISTA

DO LIXO AO LUXO

Em 2016, os jovens haitianos James Desrosiers e Obed Arris criaram sua própria empresa, fazendo bolsas elegantes a partir de saquinhos de água descartados. Eles compartilham sua história abaixo...

O que os inspirou a começar sua empresa?

A situação da gestão de resíduos no Haiti é desastrosa: as pessoas jogam o lixo nas ruas, nos rios e no mar. Depois que James participou de um seminário sobre proteção ambiental, ele começou a experimentar fazendo coisas com resíduos plásticos. Ele me mostrou os resultados, e decidimos criar uma empresa trabalhando com reciclagem: a Arris Desrosiers. Fabricamos produtos como mochilas, bolsas para laptop e lancheiras usando saquinhos de plástico descartados.

Como vocês desenvolveram seus produtos?

Tivemos que experimentar vários modelos antes de encontrar o melhor. Depois, trabalhamos para aperfeiçoá-lo.

Como a maioria das empresas, para começar precisamos de verbas – o que não tínhamos! Procuramos financiamento de organizações governamentais e privadas, mas sem sucesso. Assim, começamos com menos de US\$ 200. Mas, depois disso, recebemos o apoio de várias pessoas que nos incentivaram constantemente. Agora, estamos tendo um bom lucro. Atualmente, nossos principais clientes são ONGs, como a Food for the Poor e a Oxfam. As pessoas locais também compram nossos produtos.

Vendemos cerca de 2.000 itens por mês e estamos procurando aumentar esse número. Agora há uma demanda internacional por nossos produtos, especialmente nos EUA. Atualmente, temos cerca de 50 funcionários, principalmente jovens. Queremos

fornecer trabalho para o maior número de pessoas possível.

Como vocês recolhem os saquinhos de plástico?

Primeiro, coletávamos os saquinhos nas ruas. Algumas pessoas achavam que éramos loucos porque não sabiam o que estávamos fazendo. Agora, temos acordos com algumas empresas que vendem saquinhos de água e nos enviam seus resíduos quase de graça. Além disso, por causa de nossas campanhas de conscientização, o público está começando a nos enviar saquinhos de água ao invés de jogá-los na rua. No futuro, planejamos montar centros de coleta em todo o país, pagando às pessoas pelos seus resíduos de plástico.

Quais desafios vocês enfrentaram e como os superaram?

Tivemos muitos desafios. Em primeiro lugar, algumas pessoas não gostavam da ideia de usar um produto feito a partir de resíduos. Em segundo lugar, tivemos problemas com financiamento. Em terceiro lugar, tínhamos pouco conhecimento do que estávamos fazendo, tanto no aspecto técnico quanto administrativo do nosso trabalho.

Com o tempo, iniciamos campanhas de conscientização através das redes sociais. Tivemos que captar recursos entre familiares e amigos para atender às necessidades financeiras da empresa. Pouco a pouco, aprendemos a fazer melhor as coisas. E o mais importante: desenvolvemos o desejo de preencher as lacunas em nosso conhecimento participando de muitos seminários e lendo muitos livros. E ainda temos muito a aprender.



James Desrosiers e Obed Arris iniciaram um negócio fabricando produtos a partir de saquinhos plásticos de água descartados. Foto: Jack Wakefield/Tearfund

Que conselho vocês dariam a quem deseja iniciar um negócio usando resíduos?

Nós diríamos a eles que não fizessem mochilas, porque já estamos fazendo isso! Mais seriamente, diríamos que organizassem bem suas atividades, planejassem cuidadosamente suas ações para garantir que não causem mais danos do que benefícios ao meio ambiente e que certamente tudo vale a pena.

Qual é o seu sonho para o futuro?

Atualmente, estamos iniciando um novo serviço de coleta de lixo para ajudar a resolver os problemas de resíduos mais gerais no Haiti. Sonhamos com um ambiente mais limpo e um país onde todos tenham a oportunidade de trabalhar para empresas como a nossa – empresas que visam ao fornecimento de soluções para os principais problemas enfrentados pelo mundo.

Site: www.facebook.com/arridesrosiers17
E-mail: arridesrosiers1@gmail.com

► **OBSERVAÇÃO:** Obter lucro vendendo artesanatos feitos a partir de resíduos pode ser um desafio. É importante certificar-se de que haverá demanda suficiente para o seu produto. Veja a *Passo a Passo 103: Empreendedorismo* para obter mais conselhos.

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

learn.tearfund.org
publications@tearfund.org twitter.com/tearfundlearn
facebook.com/tearfundlearn

tearfund