

COMO TRANSFORMAR RESÍDUOS LENHOSOS EM BRIQUETES DE CARVÃO

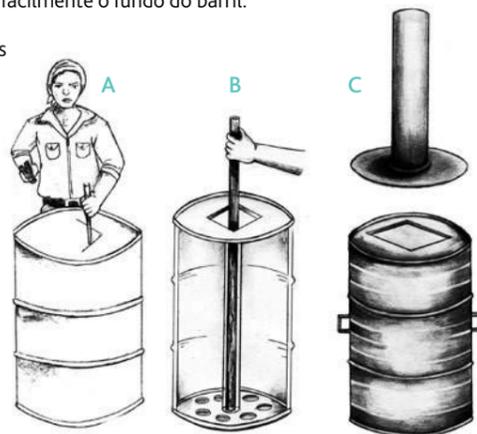
PREPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO

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.

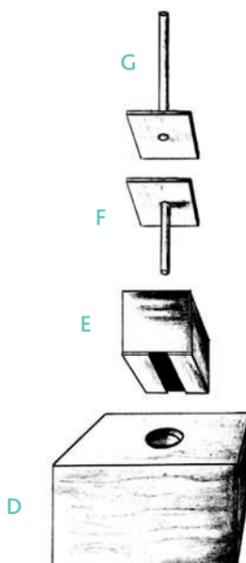
Faça um furo no centro de um bloco de madeira, grande o suficiente para enfiar um pedaço de barra de metal (como um vergalhão – barra de metal como a que se usa para concreto armado) (D).

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.

