



## ECOFOGÃO®

### MODELO CAMPESTRE 3

#### Manual de instalação, uso e manutenção.

Parabéns, ao adquirir o Ecofogão, você tem em mãos uma das tecnologias mais simples, eficiente e limpa atualmente disponível, para o uso da lenha como combustível.

O Ecofogão é um fogão a lenha que utiliza uma câmara de combustão ecológica que aumenta significativamente a eficiência da queima da lenha, reduzindo o consumo de lenha e a emissão de fumaça. Esta câmara é feita de plaquetas refratárias que resistem ao calor intenso, revestida de isolante térmico que aumenta a temperatura de combustão da lenha, e uma grelha de ferro fundido que aumenta a oxigenação da combustão. Tudo isto melhorando a queima da lenha, o que gera mais energia (calor) para a cocção, produzindo pouca fumaça.

Além do mais, o Ecofogão é de fácil transporte e instalação e já vai com 3 metros de chaminé que elimina da cozinha toda a fumaça. O Ecofogão é um fogão fácil de usar, de limpar e, se usado adequadamente, produz muito calor com pouquíssima lenha.

Entretanto, para usufruir desta tecnologia, alguns procedimentos básicos são importantes a serem seguidos. Siga estes 12 mandamentos e terá um fogão econômico, limpo e de boa duração.

#### GARANTIA

O Ecofogão é garantido por 90 dias contra defeitos de fabricação, quando usado conforme recomendado neste manual.





**Instalação da chaminé**

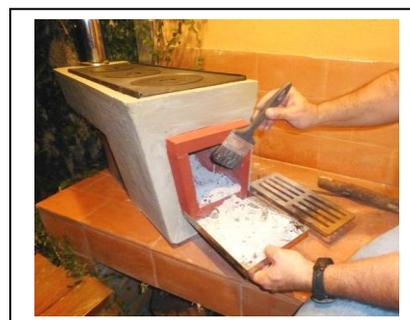


**Protetor para chaminé, no primeiro cano (opcional)**



**1.** Ao instalar o Ecofogão, faça-o em um local plano e preferivelmente em um canto da cozinha e próximo a uma janela ou porta para melhor ventilação. Sua instalação em um local plano que o mantenha na horizontal é muito importante para o ótimo funcionamento do Ecofogão. Os três tubos da chaminé devem ser instalados com seu chapéu e ultrapasse a altura do telhado no mínimo em 40 cm, pois a chaminé corretamente instalada é o “motor do Ecofogão”, que o fará funcionar bem, gerando muita energia e eliminando a fumaça do ambiente da cozinha. Observe que sempre o tubo de cima encaixa por dentro no tubo de baixo (o tubo de cima é o encaixe macho e o tubo de baixo é encaixe fêmea)

**2.** Antes de colocar fogo, retire a cinza acumulada do dia anterior. Primeiro retire a grelha e recolha a cinza em uma pazinha de lixo ou uma bandeja. Retirada a cinza, recoloque a grelha em sua posição correta. Utilize a cinza no jardim para adubação de plantas.



**3.** Para iniciar o fogo, utilize pequenos gravetos de lenha para um rápido acendimento. Se necessário, pode usar papel ou um pouco de álcool gel. Abasteça o Ecofogão de preferência com lenha de pequenos diâmetros, ou seja, lenha fina, rachada, para obter uma melhor queima do combustível. Procure manter certa distancia entre os lenhos de aproximadamente 1 cm, para que haja boa ventilação (oxigenação) do fogo entre os lenhos, e ter assim uma boa queima da lenha.

**4.** Não coloque a lenha com força na câmara de combustão. A plaqueta refrataria é resistente ao calor, mais quando quente é mais frágil ao golpe e ao choque físico.



- 5.** Mantenha a chapa do seu Ecofogão limpa. Retire semanalmente com um pincel a fuligem por debaixo da chapa, e passe de vez em quando na parte superior óleo de cozinha para mantê-la brilhante e evitar ferrugem. Mantenha seu Ecofogão limpo, com uma boa aparência e higiene.



- 6.** Limpe a chaminé periodicamente, ou quando for necessário, dependendo do uso. Embora o Ecofogão seja um fogão eficiente que gera pouca fumaça, todo fogão a lenha gera fuligem que é acumulada na chaminé e deve ser limpa de vez em quando. O acúmulo de fuligem pode ocasionar o entupimento da chaminé, e a fumaça poderá voltar e enfumaçar a cozinha. Para limpar a chaminé, bata suavemente com um pedaço de lenha ao longo e ao redor dos tubos para que a fuligem se desprenda e caia na sua base. Em seguida retire a tampa que está na base da chaminé para recolher a fuligem. Finalmente recoloque a tampa da base da chaminé no seu lugar. Repita este procedimento a cada três meses, ou quando for necessário, caso observe o retorno da fumaça.



- 7.** Caso observe fuga de fumaça pelos lados da chapa, pode ser falta de limpeza da chaminé, ou vento contrário externo. Uma dica para evitar fuga de fumaça pelas laterais da chapa é vedar as bordas debaixo do friso da chapa com uma massa (ou barro) de cinza e água, ou seja, uma mistura de cinza peneirada (cinza do próprio Ecofogão) com um pouco de água. Limpe a chapa e o Ecofogão uma vez terminada esta operação.



- 8.** Para um bom funcionamento do Ecofogão e economia de lenha, utilize somente lenha seca, fina, e preferivelmente rachada. Colete sua lenha pelo menos 30 dias antes de usar e mantenha estocada em local seco e arejado. Lenha úmida ou molhada é difícil de acender e queimar, além de gerar pouca energia e muita fumaça.



- 9.** Para evitar escape de fumaça, procure cozinhar no Ecofogão com as bocas da chapa tampadas, ou utilize panelas que cubram totalmente as bocas na chapa.



- 10.** Para obter fogo forte, coloque o máximo de lenha que a boca de alimentação da câmara de combustão permita. Preferivelmente coloque de 4 a 6 lenhos finos, e procure manter uma distância de aproximadamente 1 cm entre os lenhos, para que haja entrada de ar, e a lenha queime completamente. Para reduzir o fogo, simplesmente evite colocar mais lenha, reduzindo a 2 ou 1 lenho na câmara de combustão.

- 11.** Cuidado com lenhos muito longos. Ao se queimar dentro da câmara de combustão, esses lenhos tendem a cair para trás, e por isto sempre os empurre para dentro da câmara a cada 10 ou 15 minutos. Evite colocar material combustível perto da boca do fogão, como papel, plástico, tecidos (panos de cozinha), ou mesmo gravetos de madeira, para evitar acidentes. Procure instalar o Ecofogão em uma plataforma que tenha uma extensão (rabo do fogão), para evitar que a lenha caia no chão.





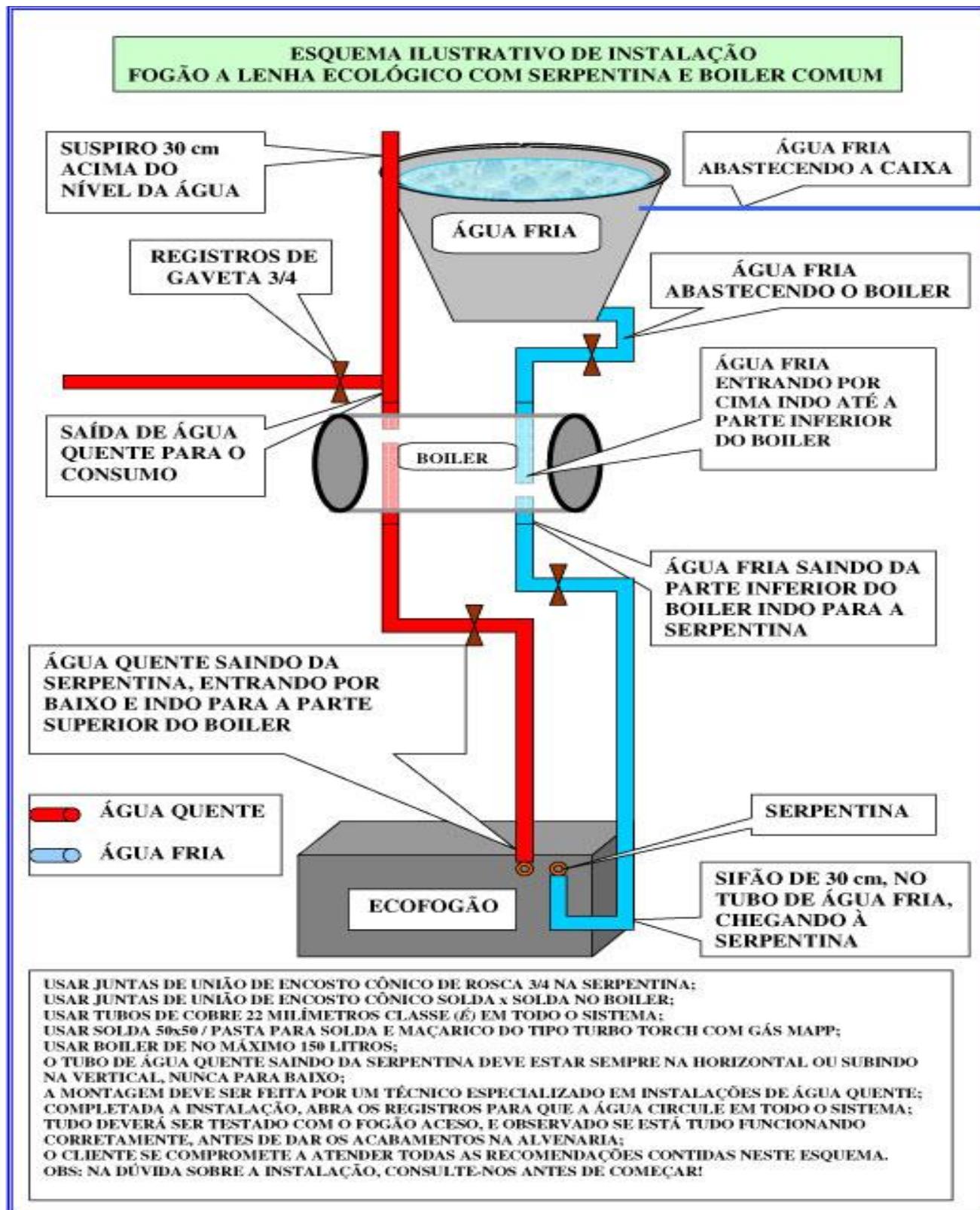
- 12.** Se possível, faça o revestimento do Ecofogão. O Ecofogão foi desenhado para ter a menor estrutura de um fogão que possa ser transportado, mas ainda assim gera calor nas suas paredes externas. Por isto, aconselhamos revesti-lo com uma parede externa de tijolos, cerâmica, azulejos, etc., para manter este calor dentro do fogão, evitar queimaduras principalmente em crianças, aumentar sua resistência e durabilidade, e até mesmo servir de apoio para a cozinha. Ao revesti-lo, procure também instalar um rabo do fogão, ou seja, uma extensão na sua frente que permita apoiar a lenha.

#### **ATENÇÃO:**

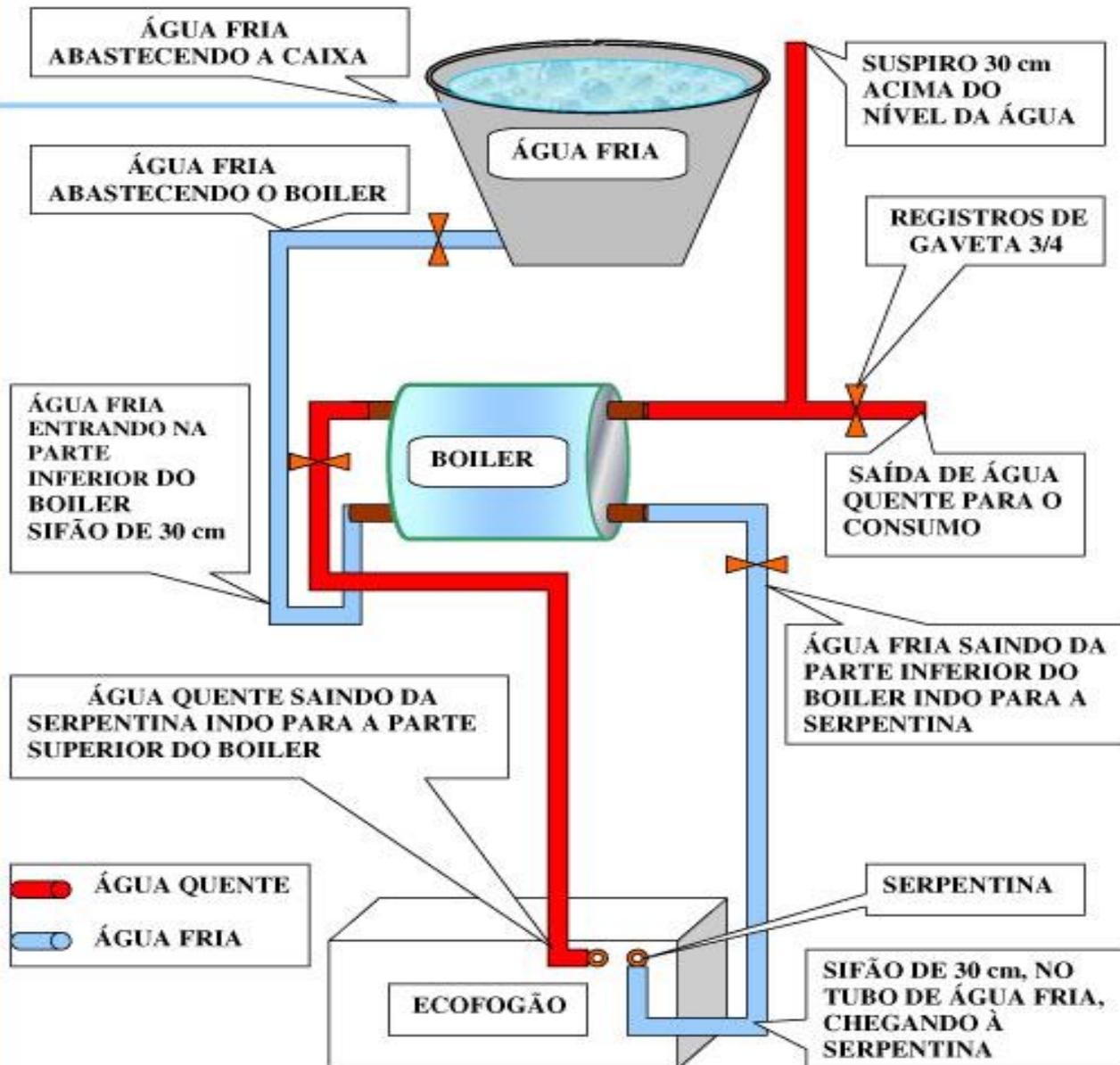
**COMO O ECOFOGÃO TRABALHA COM ALTAS TEMPERATURAS, PODEM OCORRER FISSURAS NO QUEIMADOR, DEVIDO AOS MOVIMENTOS DE DILATAÇÃO E RETRAÇÃO. ISTO É NORMAL, DESDE QUE NÃO HAJA DESCOLAMENTO DAS PLAQUETAS REFROTÁRIAS. AS FISSURAS TAMBÉM PODEM ACONTECER NA ESTRUTURA DE CONCRETO, O QUAL NÃO ALTERA O FUNCIONAMENTO DO FOGÃO, PORÉM, É RECOMENDÁVEL FAZER UM REVESTIMENTO PARA PROTEÇÃO DO MESMO.**

**O REVESTIMENTO NA ESTRUTURA EXTERNA DO ECOFOGÃO PODE SER FEITO COM TIJOLINHOS, GRANITO, CERÂMICAS, AZULEJOS OU OUTROS MATERIAIS DA SUA PREFERÊNCIA. UTILIZE ARGAMASSA AC III OU REFROTÁRIA PARA FAZER A FIXAÇÃO DESSAS PEÇAS.**

## ESQUEMAS DE INSTALAÇÃO PARA OS MODELOS COM SERPENTINA:



**ESQUEMA ILUSTRATIVO DE INSTALAÇÃO  
FOGÃO A LENHA ECOLÓGICO COM SERPENTINA E BOILER TÉRMICO**



USAR JUNTAS DE UNIÃO DE ENCOSTO CÔNICO DE ROSCA 3/4 NA SERPENTINA;  
 USAR JUNTAS DE UNIÃO DE ENCOSTO CÔNICO SOLDADA x SOLDADA NO BOILER;  
 USAR TUBOS DE COBRE 22 MILÍMETROS CLASSE (E) EM TODO O SISTEMA;  
 USAR SOLDADA 50x50 / PASTA PARA SOLDADA E MAÇARICO DO TIPO TURBO TORCH E GÁS MAPP;  
 USAR CILINDRO DE NO MÁXIMO 150 LITROS;  
 O TUBO DE ÁGUA QUENTE SAINDO DA SERPENTINA DEVE ESTAR SEMPRE NA HORIZONTAL OU SUBINDO NA VERTICAL, NUNCA PARA BAIXO;  
 A MONTAGEM DEVE SER FEITA POR UM TÉCNICO ESPECIALIZADO EM INSTALAÇÕES DE ÁGUA QUENTE;  
 COMPLETADA A INSTALAÇÃO, ABRA OS REGISTROS PARA QUE A ÁGUA CIRCULE EM TODO O SISTEMA;  
 TUDO DEVERÁ SER TESTADO COM O FOGÃO ACESO, E OBSERVADO SE ESTÁ TUDO FUNCIONANDO CORRETAMENTE, ANTES DE DAR OS ACABAMENTOS NA ALVENARIA;  
 O CLIENTE SE COMPROMETE A ATENDER TODAS AS RECOMENDAÇÕES, CONTIDAS NESTE ESQUEMA.  
 OBS: NA DÚVIDA SOBRE A INSTALAÇÃO, CONSULTE-NOS ANTES DE COMEÇAR!