

© Beija-Flor



Edição Agosto 2024 | Recife PE



Série: Convivendo com os Biomas

Fogão Ecológico: Economia de lenha e saúde para a família

O fogão a lenha é parte importante na vida das famílias do campo. Além de ajudar no preparo dos alimentos e dar um sabor especial à comida, ele mantém vivas as tradições camponesas e contribui para autonomia energética[1] e para o manejo dos recursos naturais nos quintais produtivos, promovendo a ciclagem de nutrientes[2] nesses espaços.

O fogão ecológico é uma evolução dessa tradição, adaptado para responder aos desafios socioambientais das famílias do campo. O fogão ecológico apresentado é uma tecnologia social que busca superar os desafios enfrentados por essas pessoas que dependem da lenha como única alternativa para a preparação dos alimentos.

Com o fogão ecológico, as famílias podem cozinhar sem prejudicar a saúde e sem causar grandes impactos à natureza. Essa tecnologia elimina a fumaça e a fuligem de dentro de casa, consome pouca lenha e mantém a temperatura no interior por mais tempo.

Assim, o fogão ecológico se revela como uma alternativa simples, eficaz e sustentável para melhorar a qualidade de vida das famílias do campo. Ao promover a economia de lenha, proteger a saúde e valorizar os conhecimentos tradicionais, essa tecnologia fortalece a autonomia das comunidades rurais e reforça o compromisso com a conservação ambiental.

A Série: Convivendo com os Biomas, apresenta o fogão ecológico como uma tecnologia social que contribui para ajudar as famílias em situação de vulnerabilidade socioambiental a conviverem melhor com seus biomas, no sentido de reduzir a dependência dos recursos naturais como a lenha da vegetação nativa.



Na dimensão da família, a tecnologia promove bem estar e saúde principalmente para as mulheres, crianças e idosos, comumente expostos à fumaça e fuligem dos fogões tradicionais. Além desses benefícios, muitas famílias estão conseguindo gerar renda com a preparação e comercialização de alimentos como pães, bolos e doces.

Em termos globais, a tecnologia colabora para a redução das emissões de gases de efeito estufa (CO₂ e CH₄)[3], responsáveis pelas mudanças climáticas. Com essa iniciativa, a Caritas Regional Nordeste 2 contribui com o debate da mitigação aos efeitos das mudanças climáticas e o alcance dos objetivos do milênio.

Afonso Cavalcanti Fernandes - Assessor Regional de Convivência com os Biomas da CBNE2

Anderson Severino da Silva - Assessor técnico da CBNE2

Ana Paula Gomes- Assessora pedagógica da CBNE2



Figuras 1 e 2 - Trabalho coletivo para construção do Fogão Ecológico

1] Autonomia energética neste contexto refere-se à capacidade das famílias de gerar sua própria energia para necessidades diárias, como cozinhar, sem depender de fontes comerciais, como gás ou eletricidade. No campo, o fogão a lenha é um exemplo dessa autonomia, utilizando madeira local de forma econômica e sustentável.

2] Ciclagem de nutrientes neste contexto refere-se ao processo de reaproveitamento de materiais orgânicos, como as cinzas do fogão a lenha, que são incorporadas ao solo. Essa prática enriquece o solo com nutrientes e mantém um ciclo sustentável, onde os elementos usados no preparo dos alimentos retornam à terra, promovendo a fertilidade e a saúde do solo.

[3] O efeito estufa é como o cobertor da Terra. Gases na atmosfera, como o dióxido de carbono (CO₂) e o metano (CH₄), seguram parte do calor que o planeta recebe do Sol, ajudando a manter uma temperatura agradável para a vida. No entanto, com a poluição e o desmatamento, estamos "engrossando" esse cobertor, o que esquenta demais o planeta, causando o aquecimento global e as mudanças no clima. O dióxido de carbono (CO₂) vem principalmente da queima de combustíveis fósseis, como petróleo e carvão, além do desmatamento, que reduz as árvores que absorvem esse gás. Já o metano (CH₄) é produzido por atividades agrícolas, especialmente pela digestão de animais como vacas, e pela decomposição de resíduos em aterros sanitários. Esses gases, junto com os óxidos de nitrogênio e os gases fluorados, tornam o efeito estufa ainda mais forte, causando problemas sérios, como secas e enchentes.

O Fogão Ecológico



Figura 3 - Fogão Ecológico concluído

O fogão ecológico é composto por uma câmara de combustão (local onde o fogo é gerado) feita de tijolos maciços, revestida internamente com argamassa refratária, e uma chapa de ferro com três bocas. A câmara de combustão se conecta com a caixa de forno, também construída com os mesmos materiais. Uma chaminé é instalada nessa estrutura para retirar a fumaça produzida pela queima da lenha.

Esses detalhes permitem um aproveitamento completo do calor e uma queima mais lenta da lenha, o que torna o fogão mais eficiente e econômico no uso da lenha. A lenha é colocada apenas na câmara de combustão e, ao mesmo tempo, aquece a chapa e o forno do fogão.

Nesse processo, a fumaça que, nos fogões de lenha tradicionais, geram problemas de saúde na família, no fogão ecológico passa a contribuir para o aquecimento do forno. Ela circula por aberturas internas da caixa do forno antes de sair pela chaminé, aproveitando ao máximo o calor gerado. A eficiência do fogão ecológico se reflete em vários benefícios:

-  **Menor consumo de lenha;**
-  **Menos poluição. Redução da emissão de gases de efeito estufa (CO₂ e CH₄);**
-  **Redução do desmatamento;**
-  **Redução do trabalho de mulheres e crianças na coleta de lenha;**
-  **Diminuição do tempo de cozimento dos alimentos;**
-  **Promoção de qualidade de vida para quem o utiliza;**
-  **Combustão mais eficiente, gerando mais calor a partir da lenha;**
-  **Possibilidade de usar materiais secundários, como gravetos, casca de coco, sabugo de milho, material de poda e pontas e estacas.**

Vamos ver agora como construir um fogão ecológico.

Vamos lá!

Materiais para construção

Para construir o fogão ecológico nas medidas de 2 metros de comprimento, 65 centímetros de largura e 80 centímetros de altura, será preciso usar os seguintes materiais:

Um forno em ferro fundido chapa nº 14 para fogão a lenha com cinzeiro 50cmx30cmx35cm	Usado na caixa do forno do fogão
Uma chapa de ferro mineira com 3 bocas e tampa	Usada na câmara de combustão
Um metro cúbico de areia lavada	Usada em todo processo
350 tijolos maciços manuais 20cmx10cmx05cm	Usados na construção da estrutura
Três latas de brita cascalhinho	Usada na laje do fogão
Uma nervura treliçada preenchida com 1,30 mts	Usada no fechamento da caixa do forno
Duas nervuras treliçadas preenchidas com 1,90 Mts	Usadas na laje do fogão
50 tijolos de cerâmica 8 furos	Usados para nivelar o terreno
Três pacotes de cimento CP IV 50 kg	Usado em todo processo
Quatro manilhas de barro 50 cm de comprimento e 100 mm de diâmetro	Usadas como chaminé para retirada da fumaça
Um Joelho de barro 100 mm	Usado na extremidade superior da chaminé
18 blocos de cerâmica para laje com 5 furos h7	Na laje e no fechamento da caixa do forno
Resina acrílica à base de solvente 3,6 l.	Para impermeabilizar e proteger a estrutura
Trincha pincel atlas para pintura Nº4	Para aplicar a resina
Dois sacos de 5kg de argamassa refratária	Usado internamente na câmara de combustão e na caixa do forno
230 telhas canal (15,5 cm x 46 cm)	Para cobertura da área do fogão
Seis linhas 5cmx11cm C/ 2,5 Mts	Para cobertura da área do fogão
Sete caibros (5 cm x 5 cm) c/ 2,5 Mts	Para cobertura da área do fogão
Meio quilo de prego caibar	Para cobertura da área do fogão

Construção do Fogão Ecológico

Para iniciar a construção do fogão ecológico, primeiro vamos compreender suas medidas. Para garantir sua eficiência, é importante considerar todas as medidas durante o processo de construção e também para manter uma boa aparência e, assim, contribuir na disseminação da tecnologia no território.



Figura 4 - Medidas do fogão



Escolha do local

A localização adequada do fogão ecológico na residência é fundamental para garantir o bom funcionamento da tecnologia e facilitar seu uso diário. O fogão deve ser construído próximo à cozinha, permitindo acesso fácil e prático. Além disso, é importante considerar a direção do vento ao escolher o local da construção.

O ideal é posicionar a câmara de combustão (boca do fogo) voltada para o lado em que a corrente de ar é mais fraca, o que facilita a retirada da fumaça pela chaminé e contribui para a economia de lenha, (Figura 5).



Figura 5 - Agentes Cáritas identificando local para construção do fogão ecológico, no Sítio de Lucicleide Gomes, na comunidade Sítio Fazenda Maria Morais, município de São Sebastião de Lagoa de Roça (PB)

➤➤➤ Construção da base

Para construir a base do fogão ecológico, primeiro nivele a área, se necessário. E demarque o espaço com as medidas de 2 metros de comprimento por 65 centímetros de largura (Figuras 6 e 7).



Figura 6 - Verificando as medidas do local para construção da base



Figura 7 - Nivelando o terreno

Após o nivelamento do terreno, prepare o traço de massa na seguinte medida: 2 carros de mão de areia lavada peneirada, 1 saco de cimento e aproximadamente 30 litros de água.

Essas medidas do traço devem ser utilizadas para construir toda estrutura do fogão ecológico (Figura 8).



Figura 8 - Traço de massa sendo preparado para construção do fogão ecológico

Inicie a construção da base utilizando tijolos cerâmicos de 8 furos. Posicione a base 10 centímetros acima do nível do solo, garantindo que esteja completamente nivelada (Figura 9).

As dimensões da base devem ser de 2 metros de comprimento por 65 centímetros de largura.



Figura 9 - Base do fogão ecológico concluída com tijolos cerâmicos de 8 furos e 10 cm acima do nível do solo

Levantamento da parede de sustentação da bancada

Inicie a construção da parede da bancada do fogão ecológico utilizando tijolos maciços (Figura 10). Continue levantando a parede até assentar oito fiadas de tijolos (Figura 11).



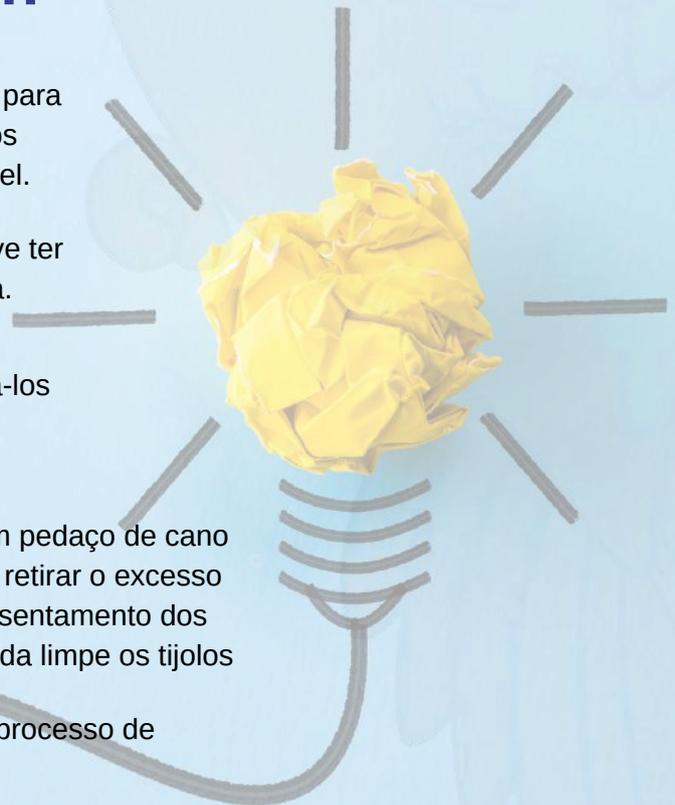
Figura 10 - Construção da bancada do fogão ecológico utilizando tijolos maciços



Figura 11 - Parede da bancada do fogão ecológico sendo levantada

Atenção nas dicas!!!

- 1** Use o nível de mão em todo processo para assentar os tijolos. As fileiras dos tijolos devem iniciar e finalizar no mesmo nível.
- 2** A altura da massa entre os tijolos deve ter no máximo dois centímetros de altura.
- 3** Quando assentar os tijolos, evite sujá-los com argamassa. Os mesmos ficarão expostos, não havendo reboco
- 4** Com argamassa ainda fresca, use um pedaço de cano ou o cabo da colher de pedreiro para retirar o excesso de argamassa colocada durante o assentamento dos tijolos. Frise toda a parede. Em seguida limpe os tijolos
- 5** Seja paciente e valorize a beleza no processo de construção.



Construção da bancada

Antes de iniciar a construção da bancada do fogão ecológico, posicione um suporte móvel de madeira para facilitar o assentamento dos tijolos na abertura destinada ao armazenamento de lenha (Figura 12).



Figura 12 - Detalhe da colocação do suporte móvel de madeira para o assentamento dos tijolos na abertura destinada ao armazenamento de lenha

A bancada do fogão ecológico é construída com duas nervuras treliçadas de 1,90 metros e lajotas de cerâmica. As nervuras devem ser posicionadas na parte interna das paredes: uma na frente e outra atrás, ajustadas à fileira de tijolos sem interferir no assentamento.

Cada nervura deve se apoiar 5 centímetros sobre a parede garantindo estabilidade e ficando ocultas dentro da estrutura (Figura 13 e 14). Em seguida assente mais duas fileiras de tijolos (Figura 15).



Figura 13 - Detalhe do corte do tijolo e encaixe da nervura treliçada na parte interna da parede para ficar oculta



Figura 14 - Detalhe da posição das nervuras treliçadas e das lajotas de cerâmicas sobre a base do fogão



Figura 15 - Assentamento de mais duas fileiras de tijolos para ocultar a laje

Preencha a laje com concreto utilizando a seguinte proporção: 2 latas de areia lavada, 1 lata de cimento e 1 lata de brita. Aplique o concreto sobre as lajotas, preenchendo cuidadosamente os espaços até alcançar o nível da última fileira de tijolos. Em seguida, assente os tijolos sobre o concreto para ocultar a laje (Figura 16, 17 e 18).



Figura 16 - Detalhe do preenchimento da laje com concreto e o assentamento do tijolo sobre o concreto ainda mole



Figura 17 - ocultação da laje de concreto com os tijolos maciços



Figura 18 - Bancada concluída



No geral, a altura final da bancada do fogão é de 80 centímetros. No entanto, é importante manter o diálogo com a família para construir na altura desejada .



Construção da câmara de combustão e da caixa do forno

Essa etapa envolve a construção conjunta da câmara de combustão - local onde o fogo será gerado), e da caixa do forno (Figura 19).

As dimensões da câmara de combustão de fora a fora são: 60 centímetros de comprimento, 40 centímetros de largura e 13 centímetros de altura.

Já a caixa do forno possui as seguintes medidas internas: 55 centímetros de comprimento, 45 centímetros de largura e 55 centímetros de altura.



Figura 19 - Câmara de combustão e caixa do forno em processo de construção



Para garantir uma melhor retenção de calor, é essencial revestir o interior com argamassa refratária. Trata-se de uma massa própria para suportar altas temperaturas.

Ela é usada para fazer churrasqueiras, fornos e fogões a lenha, garantindo durabilidade e eficiência na retenção da temperatura, sem rachar ou estragar a estrutura.

A estrutura da câmara de combustão, local onde o fogo é gerado, será finalizada primeiro, devido à sua altura de apenas 13 centímetros. Para garantir o encaixe adequado da chapa mineira com três bocas, é recomendada a realização de cortes de dois centímetros de profundidade na última fileira de tijolos.

Esses cortes permitem o ajuste preciso da chapa (Figura 20), assegurando sua fixação adequada e o bom funcionamento.



Figura 20 - Detalhe do corte nos tijolos da última fileira da câmara de combustão para encaixe da chapa mineira com três bocas

Durante a construção da caixa do forno, é fundamental verificar, nas primeiras fileiras de tijolos, se as medidas estão compatíveis com o forno.

O forno é feito de ferro fundido, utilizando chapa Nº 14, com dimensões internas de 50 centímetros de fundo, 30 centímetros de largura e 35 centímetros de altura e inclui um cinzeiro (Figura 21).



Figura 21 - Detalhe do forno em ferro fundido com cinzeiro

O forno será instalado dentro da caixa, sendo necessário manter um espaço livre de 5 centímetros entre as paredes da caixa e o forno para permitir a circulação adequada da fumaça.

Após essa verificação, deve-se assentar de duas a três fileiras de tijolos antes de posicionar o forno de forma definitiva dentro da estrutura (Figura 22).



Figura 22 - Detalhe do forno em ferro fundido com cinzeiro

Se preferir, é possível assentar seis fileiras de tijolos, fazendo o revestimento com argamassa refratária. Em seguida, posicionar o forno e vedá-lo na parede na parte da frente. Mas só faça dessa forma se já tiver prática com esse tipo de construção.

A porta do cinzeiro do forno deve ser alinhada com a bancada, facilitando a limpeza interna da caixa de cinzas. Além disso, na parte interna da caixa, deve-se construir uma parede de aproximadamente 15 centímetros de altura na parte de traseira. Esta parede servirá como suporte para o forno, (Figura 23).



Figura 23 - Detalhe da porta do cinzeiro alinhada à bancada, com a parede de 15 centímetros na parte traseira da caixa, servindo de suporte para o forno

Durante a construção da caixa do forno, aplique simultaneamente a argamassa refratária nas paredes internas da caixa.

Além disso, vede o forno na parede frontal para evitar a perda de calor e saída indesejada de fumaça (Figura 24).



Figura 24 - Detalhe da aplicação da argamassa refratária na área interna da caixa e vedação do forno na parede frontal.

Quando as paredes da caixa ultrapassarem 8 centímetros de altura em relação ao forno (Figura 25), deve-se proceder com o fechamento da caixa.

Figura 25 - Indicação do ponto em que as paredes da caixa do forno ultrapassam 8 cm de altura, sinalizando o momento adequado para o fechamento da caixa.



O fechamento da caixa do forno é feito de maneira semelhante à construção da bancada do fogão. Utilize duas nervuras treliçadas de 60 centímetros, juntamente com lajotas de cerâmica.

As nervuras devem ser apoiadas 5 centímetros sobre a parede, garantindo a estabilidade e ajustadas à fileira de tijolos. Neste momento, posicione e fixe a chaminé sobre a parede da caixa do forno, assegurando que a saída esteja livre para a passagem da fumaça (Figura 26).

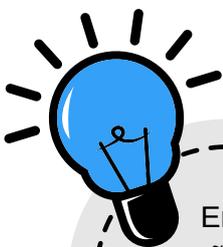


Figura 26 - Detalhe do fechamento da caixa do forno e o posicionamento e fixação da chaminé.

Conclua esta etapa assentando mais duas fileiras de tijolos. Em seguida, aplique uma camada de concreto sobre as lajotas. Sobre esse concreto, assente mais tijolos de forma a preencher todo o espaço (Figura 27).



Figura 27 - Detalhe da caixa do forno finalizada



Em todo processo de construção da caixa do forno, não utilize tijolos rachados, para evitar perda de calor e saída de fumaça. Respeite o espaçamento mínimo de 5 centímetros entre o forno e a parede da caixa.



Construção da cobertura de proteção do fogão

A área de cobertura do fogão ecológico será de 2,40 metros de comprimento por 2,40 metros de largura. Na área onde o fogão foi construído, demarque e cave 4 buracos com 50 centímetros de profundidade, de modo que o fogão fique centralizado na área da cobertura. Deixe uma boa inclinação que favoreça a queda de água do telhado (Figuras 28 e 29).

Durante a colocação das telhas, encaixe a chaminé no telhado e fixe-a com argamassa. Na extremidade superior da chaminé, coloque o Joelho de Barro para impedir a entrada de água da chuva.



Figura 28 e 29 - Construção da cobertura de proteção do fogão

A estrutura da cobertura para o fogão ecológico dependerá da realidade de cada família. Quando o espaço disponível permitir a instalação em áreas já cobertas, como a cozinha, o alpendre ou a área de serviço, não será necessária a compra de materiais para a cobertura.



Acabamento do Fogão Ecológico

Com a construção do fogão concluída, faça a limpeza geral do espaço. Prepare a resina acrílica à base de solvente e aplique em toda área do fogão (Figura 30 e 31).

Esta etapa é muito importante, pois o objetivo é impermeabilizar toda estrutura externa do fogão, preservando a durabilidade dos tijolos ao longo do tempo, evitando a liberação de partículas de poeira no ambiente.

A resina acrílica à base de solvente é um polímero utilizado para criar revestimentos impermeáveis e duráveis, oferecendo alta resistência à água e outras intempéries.

Seu uso é ideal em superfícies expostas, como concreto e paredes de alvenaria, proporcionando um acabamento resistente e de longa duração, além de deixar a superfície mais brilhante.



Figura 30 e 31 - aplicação da resina



Fogão Ecológico concluído



Parabéns!

O fogão ecológico está pronto!

Aguarde três dias antes de utilizá-lo, para permitir a cura completa da argamassa e evitar o surgimento de possíveis rachaduras.

Agora é só aproveitar o seu fogão ecológico e bom apetite !!



Se liga nas dicas para cuidar bem do seu fogão

O manejo do fogão agroecológico é simples, porém é fundamental para garantir um bom funcionamento, confira algumas dicas importantes:

1

Limpe o fogão diariamente, retirando as cinzas para garantir o bom funcionamento. Essas cinzas são ricas em nutrientes, utilize como adubo orgânico nas plantas do quintal produtivo

2

Quando utilizar o fogão ecológico, mantenha a boca sem uso com a tampa, para evitar a saída da fumaça e economizar lenha

3

Aproveite simultaneamente o aquecimento das bocas do fogão e o forno para preparar os alimentos e, assim, tornar o fogão mais eficiente

4

A cada seis meses, limpe a chaminé retirando a cinza e a fuligem acumulada no seu interior



Figura 31 e 32 - o trabalho coletivo para construção do Fogão Ecológico

Compartilhando Receitas



Que tal, agora, utilizar seu Fogão Ecológico, preparando receitas práticas e fáceis com alimentos naturais e disponíveis em seu sítio ou quintal?

Apresentamos a seguir três deliciosas receitas, em que você pode, inclusive, utilizar as sobras dos alimentos, transformando-as em pratos saborosos e saudáveis.

Bom apetite!

Doce de Casca de Melancia

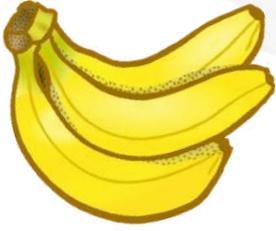
Ingredientes:

- 800 gramas de cascas de melancia em cubos sem pele
- 150 ml de vinagre de maçã
- 250 gramas de açúcar
- 200 ml de água
- 1 limão
- Canela a gosto
- Cravo a gosto

Modo de preparo:

Corte as cascas em pedaços pequenos e, com cuidado, retire a parte verde. Transfira para uma panela, cubra com água e adicione o vinagre. Cozinhe em fogo médio por uma hora com a panela tampada no meio até os cubos ficarem macios e levemente transparentes. Em seguida, escorra bem e passe a melancia em água corrente.

Em uma panela, coloque o açúcar, os 200 ml de água, o suco de limão, a canela e os cravos. Leve para cozinhar em fogo baixo por 40 minutos até formar uma calda fina e brilhosa. Assim que estiver fria, despeje essa calda por cima da melancia e deixe na geladeira por 1 hora antes de servir.



Bolo de cascas de banana



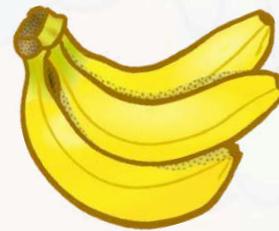
Ingredientes:

- Cascas de 4 bananas, bem lavadas e picadas
- 2 ovos
- 2 xícaras (chá) de leite
- 2 colheres (sopa) de margarina
- 3 xícaras (chá) de açúcar
- 3 xícaras (chá) de farinha de rosca
- 1 colher (sopa) de fermento em pó



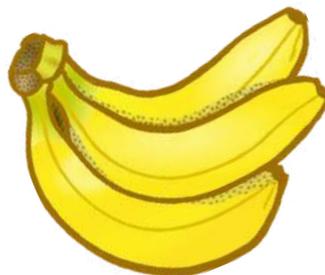
Modo de preparo:

Bata no liquidificador as cascas de banana, as gemas, o leite, a margarina e o açúcar. Transfira essa mistura para uma vasilha e acrescente a farinha de rosca.



Mexa bem. Bata as claras em neve e adicione aos poucos à massa junto com o fermento. Despeje em uma assadeira untada e enfarinhada (você também pode usar açúcar com canela no lugar da farinha). Leve ao forno pré-aquecido em temperatura média por 40 minutos.

Para a cobertura, faça um caramelo com 1/2 xícara (chá) de açúcar e 1 1/2 xícara (chá) de água. Acrescente as 4 bananas cortadas em rodelas e o suco de 1/2 limão. Cubra o bolo ainda quente.



Torta saudável de talos e cascas

Ingredientes:

- Meia xícara (chá) de óleo
- 2 xícaras (chá) de farinha de trigo ou aveia
- 1 xícara (chá) de água morna
- 1 xícara (chá) de Leite Líquido
- 2 ovos

Recheio:

- 1 colher (chá) de azeite
- 1 cebola picada
- 3 dentes de alho
- 1 pitada de sal
- 1 pitada de salsinha ou coentro
- 1 pitada de cebolinha-verde
- 2 xícaras (chá) de cascas e talos de chuchu,
- cenoura, batata, couve e brócolis

Modo de preparo:

Massa:

Em um liquidificador, bata todos os ingredientes e reserve.

Recheio:

Em uma panela, refogue no azeite a cebola e o alho. Adicione os demais ingredientes e deixe refogar por cerca de 10 minutos. Se quiser, pode também acrescentar frango desfiado, carne de soja, sardinha ou o recheio de sua preferência.

Montagem:

Em uma forma retangular antiaderente, faça camadas da massa e do recheio, começando pela massa, até terminar tudo. Leve ao forno médio (200°C), preaquecido, por cerca de 30 minutos ou até dourar. Retire do forno, espere amornar e sirva.



Estas receitas foram retiradas de material produzido durante a Oficina sobre Soberania Alimentar e Geração de Renda com agricultoras e agricultores de Bananeiras, em Solânea e Cacimba de Dentro, na Paraíba.

A atividade foi realizada em outubro de 2024 pela Caritas Diocesana de Guarabira (PB) com assessoria da Caritas Brasileira Nordeste 2.

Bispo Referencial da Caritas Brasileira Regional Nordeste 2 :

Dom Frei Manoel Delson Pedreira da Cruz, OFMCap
Arcebispo da Paraíba

Conselho Regional:

Charles André | Caritas Diocesana de Palmeira dos Índios
Diácono Ricardo Soares | Caritas Diocesana de Campina Grande
Gilsa Dias | Caritas Diocesana de Mossoró
Itamar de Carvalho | Caritas Diocesana de Pesqueira
José Carlos Martins | Caritas Diocesana de Caicó
Severino Ramos | Fundação Monsenhor Petronilo Pedrosa

Secretária Executiva Regional:

Neilda Pereira da Silva

Produção de Conteúdo:

Afonso Cavalcanti Fernandes - Assessor Regional de
Convivência com os Biomas da CBNE2
Anderson Severino da Silva - Assessor Técnico da CBNE2
Ana Paula Gomes Silva - Assessora Pedagógica da CBNE2

Diagramação:

Assessoria de Comunicação CBNE2

Fotografia:

Afonso Cavalcanti Fernandes
Anderson Severino da Silva
Acervo de imagens da CBNE2

Revisão de Conteúdo:

Coordenação Colegiada Regional
Assessoria Regional de Comunicação

Faça parte da nossa Rede Solidária

Chave Pix :

CNPJ: 33.654.419/0011-98

(Caritas Brasileira Regional Nordeste2)

Banco do Brasil : Ag 1833-3 | CC 43879-0

Redes sociais:

 @caritasregionalnordeste2

 www.caritasne2.org.br

 @caritas brasileira Regional NE2

 Caritas Brasileira Regional NE2

Rua Monte Castelo, 176 - Boa Vista
Recife - PE

CEP: 50050-310 (81) 3231.3435

caritasne2@caritas.org.br

Parceria:

miserereor
AÇÃO COMUM JUSTA GLOBAL