



Pedras Nobres Decorativas

Pedras p/ revestimento, pisos, bordas, soleiras, pingadeiras, deg escadas.

Rei das Pedras Sorocaba

Bioconecta

Tijolo à base de mandioca é triplamente ecológico

👤 Liana John



Casas, muros, pisos, currais e galpões rurais, feitos com **tijolos de manipueira**, têm se multiplicado pelo **sertão nordestino**, sobretudo na zona rural do Ceará e da Paraíba. Fácil de fazer com matérias primas locais, esse **tijolo ecológico** ajuda a economizar **água** numa região onde esse recurso natural é limitado, além de dispensam a queima em fornos, evitando o consumo de **lenha** ou **carvão vegetal**, dois produtos obtidos a partir da vegetação nativa da **Caatinga**. E o uso da manipueira ainda livra os corpos d'água e o solo da **poluição** por esse que é o principal **resíduo** das casas de farinha: o líquido extraído da mandioca ralada, no preparo para torrefação, composto de ácido cianídrico, altamente tóxico. Aliás, a construção das próprias casas de farinha também começa a ser feita com o tal tijolo ecológico.

A **mandioca** (*Manihot esculenta*) é uma espécie nativa na América do Sul, cujo centro de distribuição é o oeste da Amazônia brasileira, região de Rondônia. Os indígenas já haviam domesticado a planta muito antes dos europeus chegarem ao Brasil e também já dominavam o processamento das raízes para transformação em farinha, goma, bebida ou beiju, usando uma prensa feita de palha (*tapiti*) para extrair a manipueira. O significado do nome do resíduo, por sinal, é bem ilustrativo: *mani* = mandioca e *puera* = aquele que já foi.

Por séculos, a manipueira foi descartada, com exceção das poucas localidades onde serve de base para o *tucupi*, o molho do famoso prato paraense pato no tucupi. Mas o descarte era de baixo volume, pois

Blog Bioconecta

A jornalista **Liana John** apresenta a biodiversidade do nosso cotidiano. Não se trata de uma promessa para um futuro distante. Mas a riqueza de espécies já convertidas em alimentos, cosméticos, corantes, música, tecnologias ou inspiração. Um bem comum que podemos proteger com nossas opções de consumo.

Editorias

- Alimentação
- Amazônia
- Bichos
- Cidades
- Cultura
- Direitos Humanos
- Educação
- Energia
- Entrevistas
- Meio Ambiente
- Moda
- Mudanças Climáticas
- Mulheres
- Notícias
- Povos Indígenas
- Resíduos
- Saúde

Assine o feed



a produção de mandioca e de farinha era pouca e esparsa. O problema da contaminação veio com o aumento da produção de mandioca – só em 2016 foram 23,7 milhões de toneladas – e a proliferação das casas de farinha, para atender à multidão de consumidores e apreciadores desse alimento básico da nossa culinária.

Então a pesquisa nacional se debruçou sobre as possibilidades de uso da manipueira, como algumas alternativas já tratadas aqui no *Bioconecta* (Veja [Um fungo converte resíduos em aromas de frutas e Bactéria e mandioca são pura limpeza](#)). E uma dessas opções é a substituição da água usada na mistura com argila, para moldar os tijolos. Um grupo de pós-graduandos da Universidade Federal de Campina Grande, na Paraíba, estudou as características do tijolo ecológico de manipueira, comparando com os tijolos comuns feitos com água. Participaram desse grupo pesquisadores de Engenharia Agrícola (*Narcísio Cabral de Araújo*), Engenharia de Materiais (*Alana Pereira Ramos* e *Renato Correia dos Santos*), Engenharia Sanitarista e Ambiental (*Abílio José Procópio Queiroz*) e Química Industrial (*Josué da Silva Buriti*).

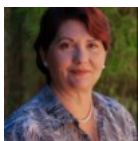
“A manipueira foi misturada concentrada, sem adição de água, com 2% de líquido em relação à massa de argila, ou seja, 240 litros de resíduo por tonelada de argila”, explica Narcísio Araújo, doutorando em Engenharia Agrícola da UFCA. “Testamos a resistência e avaliamos os tijolos prontos, com e sem queima. E o tijolo ecológico demonstrou ter as mesmas propriedades mecânicas do tijolo comum”. Ele adverte que, inicialmente, no primeiro mês após a construção, fica algum cheiro de manipueira. “Mas não é forte e logo some”.

Segundo concluiu o grupo, esse tijolo de manipueira pode ser empregado em qualquer tipo de construção, no lugar do tijolo comum ou do solo cimento. “Já existem várias casas na zona rural, especialmente no Ceará, onde as pessoas já estão acostumadas a fazer o tijolo manual, em formas, sem cozimento”, diz o pesquisador. “Só não recomendamos o uso em reservatórios de água e nem é porque poderia haver contaminação. O problema é que o tijolo pode desmanchar, com o tempo, por não ser cozido”.

Quem quiser arriscar uma construção à base de mandioca encontra instruções, passo a passo, no website do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). Ali também estão as dicas para aproveitamento do resíduo como adubo, pesticida e como base para fabricação de vinagre caseiro.



Fotos: Cícero R. C. Omena/CC Wikimedia (casa de farinha artesanal) / Eraldo Martins de Faria (plantação de mandioca)



Liana John

Jornalista ambiental há mais de 30 anos, escreve sobre clima, ecossistemas, fauna e flora, recursos naturais e sustentabilidade para os principais jornais e revistas do país. Já recebeu diversos prêmios, entre eles, o Embrapa de Reportagem 2015 e o Reportagem sobre a Mata Atlântica 2013, ambos por matérias publicadas na National Geographic Brasil.

2 comentários em “Tijolo à base de mandioca é triplamente ecológico”

Com + de 20 anos de atuação, como referência no segmento de pedras nobres decorativas.

Rei das Pedras Sorocaba

Receba novidades por e-mail

Digite seu endereço de e-mail para assinar o Conexão Planeta e receber notificações de novas publicações por e-mail.

Endereço de e-mail

Clique para concluir

Com + de 20 anos de atuação, como referência no segmento de pedras nobres decorativas.

Rei das Pedras Sorocaba

Mais lidos

Morre última fêmea da maior tartaruga de água doce do planeta

Bagres escaldadores de cachoeiras: as espécies que vivem em riachos e córregos no alto das montanhas brasileiras

Vídeo mostra porcos sufocados e agonizando com gás carbônico em abatedouro da JBS na Inglaterra

Onça-parda 'albina' ou gato?

Guerras do Brasil.Doc: série de documentários ajuda a entender a história do país e será exibida na Netflix

Com + de 20 anos de atuação, como referência no segmento de pedras nobres decorativas.

Rei das Pedras Sorocaba



Daniel Motta

12 de fevereiro de 2018 em 5:38 PM

Permalink

Como faço para ter acesso a essa pesquisa realizada na UFCG ? Atenciosamente.

Resposta



Suzana Camargo

13 de fevereiro de 2018 em 8:46 AM

Permalink

Oi Daniel,
O melhor caminho seria entrando em contato diretamente com a Universidade Federal de Campina Grande.
Abraço,
Suzana

Resposta



Com + de 20 anos de atuação, somos referência no segmento de

Pedras p/ revestimento, pisos, bordas, soleiras, pingadeiras, degraus

Rei das Pedras Sorocaba

Digite seu comentário aqui...

← Kabadio: ritos e rituais do Senegal em exposição fotográfica

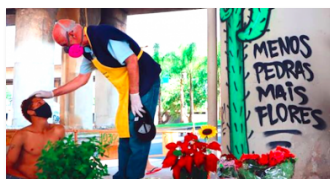
Nenhum hectare a menos! Carta de Atalanta exige proteção ambiental e dos direitos dos povos tradicionais →

Você pode gostar também



Lula determina bloqueio do tráfego de aviões e barcos de garimpeiros na terra indígena Yanomami

31 de janeiro de 2023



No lugar de pedras, flores! Padre Júlio Lancellotti faz protesto pelos moradores de rua e contra ação hostil da prefeitura e comove o país

10 de fevereiro de 2021



Maria Cecília Wey de Brito: "ética é fundamental para valorizarmos as áreas protegidas"

21 de setembro de 2020

Siga no Facebook



Conexão Planeta
173.661 seguidores

Seguir Página

Compartilhar

Siga no Twitter

Tweets de @conexaoplaneta

Conexão Planeta

@conexaoplaneta · 2 h

Após 2 anos de reabilitação em projeto pi #loboguará #Canelinha volta à #natureza #InstitutoLibio, ao Instituto #PróCarnívorc #ICMBio pelo belo trabalho de reintroduç soltura buff.ly/3p9B0f0

1

Veja mais no Twi

Posts recentes

'Guardiões da Galáxia 3' é premiado por ativismo animal ao expor efeitos dos testes em laboratório 11 de maio de 2023

Escritor Daniel Munduruku estreia e brilha na nova novela da TV Globo, que inaugura núcleo indígena de dramaturgia 10 de maio de 2023

Páginas

POLÍTICA DE PRIVACIDADE

Sobre

Quem Somos

Nosso logo

Arquivos

Selecionar

Pesquisa

Pesquisar



São Paulo ganha novos minibosques urbanos, pequenos pulmões no meio do concreto da maior metrópole do país **10 de maio de 2023**

Morre última fêmea da maior tartaruga de água doce do planeta **10 de maio de 2023**

[Editorias](#)

[Blogs](#)

[Parceiros Rascunho](#)

[Contato](#)

Copyright © 2021 [Conexão Planeta](#). Todos os direitos reservados.

