

NOSSA PRAIA MAIS LIMPA E SUSTENTÁVEL: BENEFICIAMENTO E EXTRAÇÃO DE FIBRA DE COCO EM PONTAL DO PARANÁ, PR

Tecnologia e Produção

Coordenador da atividade: Sebastião CAVALCANTI NETO

Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)

**Autores: CAVALCANTI NETO, S.¹; J. A. M. VILANOVA²; T. A. R. ROCHA³;
SOUZA, H. C.⁴.**

Resumo:

O presente projeto tem por objetivo, analisar as estratégias sustentáveis para o aproveitamento da fibra do coco, visando à redução de impactos ambientais e à verificação dos benefícios econômicos e sociais. Para tal iniciou em 2018 com a proposta de um projeto para implantar uma unidade de beneficiamento de casca de coco verde, na sede da AVAPAR – Associação de vendedores ambulantes de Pontal do Paraná e em 2019 a parceria ampliada para a APAE - Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais. O trabalho apresenta as etapas de desenvolvimento desse processo. O público alvo que inicialmente eram os vendedores ambulantes conta agora também com os estudantes especiais tendo como objetivo alcançar a conscientização ambiental dos mesmos e também da população residente e transitória do litoral paranaense. Isso resultará no impacto ambiental, com o aproveitamento da casca do coco verde que será transformada em fertilizante para plantas e produzirá matéria-prima para confecção de vasos de xaxim, bem como artesanatos, além do aproveitamento do substrato para a compostagem produzindo adubo orgânico.

Palavra-chave: coco verde; beneficiamento; reciclagem; fibra de coco.

Introdução

Durante a temporada de verão, a população flutuante do município de Pontal do Paraná aumenta consideravelmente devido as praias oferecerem boa balneabilidade e condições de banho. Isso torna Pontal como um dos municípios litorâneos com maior fluxo de turistas. Um dos principais problemas é o aumento da geração de resíduos sólidos. Dentre os resíduos sólidos um vem se destacando dos demais, a casca do coco verde. Esse tipo de resíduo é causado pelo consumo elevado de água de coco nas praias durante o verão, pois é uma ótima fonte de hidratação. O referido projeto iniciou com a implantação

¹ Roselis Natalina Mazzuchetti – Docente UNESPAR Campus Paranaguá

² Jéssica Ariane Martins Vilanova, Discente de Pós-graduação em Gestão Estratégica de Negócios UNESPAR Campus Paranaguá.

³ Thyago Augusto Ramos da Rocha, Bolsista recém formado da UNESPAR Campus Paranaguá.

⁴ Hevelin Cordeiro de Souza, Discente de Letras e bolsista da UNESPAR Campus Paranaguá.

de uma unidade de beneficiamento de casca de coco verde, ao invés dessas cascas irem para o aterro sanitário passaram a ir inicialmente para a sede da Associação de Vendedores Ambulantes de Pontal do Paraná (AVAPAR) e na segunda etapa para a Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAE), onde terá uma linha de produção para a extração da fibra e do pó de coco, que poderão ser comercializados gerando renda fora da temporada de verão aos trabalhadores associados ao projeto, bem como aproveitamento do substrato na unidade de compostagem em busca de adubo orgânico comercializados pela APAE.

Aliado ao conceito de sustentabilidade o projeto desenvolve a preservação ambiental com criação de consciência ecológica do aproveitamento de produtos descartáveis. No decorrer do processo de beneficiamento a casca de coco é transformada em pó e fibra de coco, que se apresentam como uma nova opção de matéria-prima e que possui um alto valor para vários setores da economia. Por meio da fibra de coco trabalhada é possível obter o vaso de fibra de coco, que surge no mercado como substituto do xaxim, espécie nativa da Mata Atlântica que está ameaçada de extinção.

Metodologia

Esse estudo é de abordagem qualitativa, de cunho descritivo, pois visa descrever as estratégias e os processos para a instalação de uma unidade de beneficiamento da casca de coco na cidade de Pontal do Paraná. Para tal foi feita uma pesquisa bibliográfica, que é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos (GIL, 2008). Assim foi possível definir como seria o processamento da casca de coco, onde utilizamos a metodologia desenvolvida pela Embrapa Agroindústria Tropical, de acordo com a disponibilidade de recursos que o projeto dispõe, conforme as seguintes ações:

- Coleta: coleta diferenciada, deve ser feita todos os dias em toda a orla da praia. A casca de coco deve ser processada no máximo até 2 dias após consumido, pois começa a se decompor e perder as propriedades da fibra.
- Triagem: separação dos cocos de acordo com o estado de decomposição, somente são processados os cocos verdes. Os cocos passados vão para o processo de compostagem.

- Trituração: as cascas são processadas inteiras em uma máquina que possui uma hélice de facas.
- Lavagem: o material triturado é imerso em água limpa em caixas d'água, nessa etapa ocorre uma prévia separação da fibra e do pó de coco por sedimentação, a fibra por ser menos densa fica na superfície e o pó desce para o fundo da caixa. Esta etapa também é fundamental para diminuir a concentração de sal da fibra, o que permite ela ser usada como substrato para plantas.
- Secagem: a fibra é espalhada no chão da estufa para que ocorra a secagem de maneira uniforme.
- Peneiração: serve para separar algum resquício de pó que ainda está na fibra.
- Compostagem: Nesta etapa o coco que passou pela triagem e não serve para a obtenção da fibra é triturado e colocado junto com o pó de coco proveniente do processamento para obtenção do composto rico em matéria orgânica, que serão aproveitados nas estações de compostagem da APAE para transformação em adubo orgânico, podendo ser utilizado para recuperação do solo e adubação.

Desenvolvimento e processos avaliativos

Tendo como base o limite máximo da máquina trituradora, 1.000 cocos por hora, são necessárias 6 horas de trabalho para processar todo o resíduo gerado diariamente. Em média cada casca de coco pesa 1 kg, a produção bruta diária de matéria processada será de 6.000 kg. Porém 30% desse valor refere-se a parte líquida, LCCV (líquido da casca de coco verde), chegando ao valor de 4.200 kg dia matéria bruta. Da matéria bruta processada 30% equivalem a fibra de coco e 70% ao pó de coco.

Ambos os produtos se apresentam como uma nova opção de matéria-prima e que possui um alto valor para vários setores da economia. O pó de coco após compostagem se torna substrato agrícola, já a fibra apresenta uma variada gama de itens, além da confecção de vasos substitutos do xaxim, pode ser utilizada como manta geotêxtil para contenção de erosão em encostas, placas termo acústicas, bastões para o cultivo de diversas espécies vegetais, exerce função de reforço em materiais como barro e cimento devido a sua resistência e rigidez, solado de calçados, embalagens, canecas, cabides, carvão vegetal e produtos artesanais como cordas, capachos e esteiras de praia.

Considerações Finais

Com o presente trabalho espera-se alcançar a conscientização ambiental dos vendedores ambulantes, estudantes da APAE, população residente e transitória do litoral paranaense, resultando no impacto ambiental com o aproveitamento da casca do coco verde transformando em fertilizante para plantas e produzindo matéria-prima para confecção de vasos de xaxim, bem como artesanatos. Desta maneira, durante a temporada são recolhidas as cascas de coco verde e durante a baixa temporada aproveitando a ociosidade da mão-de-obra dos vendedores, são produzidos os artesanatos e vasos de xaxim e na temporada seguinte e até mesmo durante eventos realizados no litoral serão comercializados os produtos confeccionados.

Referências:

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MATTOS, A.L.A.; et al. **Beneficiamento da casca de coco verde**. Embrapa Agroindústria Tropical. Disponível em <http://www.ceinfo.cnpat.embrapa.br/arquivos/artigo_3830.pdf>. Acesso em 20 maio de 2017.