



11º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL
DE QUALIDADE
AMBIENTAL

02 A 04 DE
OUTUBRO
PORTO ALEGRE-RS
TEATRO DA PUCRS



TEMA
meio ambiente,
política & economia

PERCEPÇÃO DE BATEDORES ARTESANAIS SOBRE O DESTINO DO CAROÇO DE AÇAÍ, NO MUNICÍPIO DE MARITUBA-PA

Jéssica Corrêa Gonçalves - jessicacorrea939@gmail.com

Universidade Federal do Estado do Pará – UFPA

Endereço: Travessa Ouro, Cond. Belo Horizonte, nº 5 – Bairro Santa Maria

CEP: 68795-000 – Benevides– PA

Marília Figueiredo Rabelo - mariliarabelo3@gmail.com

Universidade Federal do Estado do Pará – UFPA

Glenda Coutinho Mendonça – gcoutinhomendonça@gmail.com

Universidade Federal Rural da Amazônia

Resumo

O presente estudo tratou sobre o destino do caroço de açaí, pois Segundo a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), no ano de 2015 para 2016, a produção agrícola nacional de açaí aumentou de 1,0 milhão de toneladas para 1,1 milhão. O maior estado produtor foi o Pará, com 98,3% do total nacional. Sendo assim, existe uma alta produção de resíduos dessa fruta. O presente trabalho consiste em um estudo exploratório, descritivo, observacional sendo assim este contou com a aplicação de questionários em um bairro de Marituba para a contribuição de resultados, o bairro estudado foi: Mirinzal. A coleta de dados foi realizada no período de abril de 2018, ocorreram visita in loco para avaliar e confrontar os dados informados e a realidade observada, além de ter sido realizado registro fotográfico. Foram consultados cinco estabelecimentos processadores de açaí (batedores/vendedores) localizadas no Município de Marituba -PA. Para não identificar os batedores/vendedores artesanais de açaí, estes foram denominados como **A, B, C, D** e **E**. De acordo com os resultados, com relação ao tempo de estabelecimento, de cada entrevistado, esta entre 01, 02, 05, 06 e 10 anos que atuam no ramo como batedores/vendedores artesanais de açaí. A pergunta sobre qual a destinação dada aos resíduos todos os estabelecimentos consultados responderam que dão uma destinação aos caroços, Os estabelecimentos **A, B, D, E** responderam que os resíduos são reaproveitados e destinados a uma Cerâmica e queimados na fornalha para fabricação de telhas e tijolos. Já o estabelecimento **C**, não soube responder a destinação dos resíduos produzidos em seu estabelecimento.

Palavras-chave: caroço de açaí, destinação, reaproveitados.

Realização



Correalização



Informações:

qualidadeambiental.org.br

abes-rs@abes-rs.org.br

(51) 3212.1375



11º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL
DE QUALIDADE
AMBIENTAL

02 A 04 DE
OUTUBRO
PORTO ALEGRE-RS
TEATRO DA PUCRS



TEMA
meio ambiente,
política & economia

PERCEPTION OF ARTISAN BEATERS ON THE DESTINATION OF THE AÇAÍ CAROÇO, IN THE MUNICIPALITY OF MARITUBA-PA

Abstract

According to the Municipal Agricultural Research (PAM), in the year 2015 to 2016, the national agricultural production of açai increased from 1.0 million tons to 1.1 million. The largest producer state was Pará, with 98.3% of the national total. Therefore, there is a high production of residues of this fruit. The present study consists of an exploratory, descriptive, and observational study. This was the case with the application of questionnaires in a neighborhood of Marituba for the contribution of results, the neighborhood studied was: Mirinzal. The data collection was carried out in April 2018, an on-site visit was carried out to evaluate and confront the reported data and the observed reality, in addition to the photographic record. Five açai processing plants (beaters / vendors) located in the municipality of Marituba -PA were consulted. In order to not identify the artisan beaters / sellers of açai, these were denominated as A, B, C, D and E. According to the results, with respect to the establishment time, of each interviewee, between 01, 02, 05, 06 and 10 years working in the field as açai handmade beaters / sellers. The question as to the destination of the waste was that all the establishments consulted replied that they are destined for the pits. The establishments A, B, D and E replied that the waste is reused and destined to a Ceramic and burned in the furnace for the manufacture of tiles and bricks. However, establishment C did not know how to respond to the destination of the waste produced in its establishment.

Keywords: açai bundle, destination, reused.

1. INTRODUÇÃO

O fruto açai, *Euterpe Oleracea* MART. É conhecida popularmente como açai do Pará ou simplesmente açazeiro, é uma palmeira da Amazônia Oriental, nativa do Pará, ocorrendo também de forma espontânea nos estados do Amapá, Maranhão e Tocantins, além das Guianas e Venezuela. Desenvolve-se e se dispersa ao longo de rios e igarapés sendo bem adaptadas as condições de inundação, principalmente na várzea alta e de terra firme como boa drenagem, matéria orgânica e umidade, possibilitando proteção permanente do solo (MESQUITA, 2013). De acordo com HANSTER STEEGE (2013) diz que o açai é considerado a quinta espécie mais dominante na Amazônia.

Segundo a Pesquisa Agrícola Municipal (PAM), no ano de 2015 para 2016, a produção agrícola nacional de açai aumentou de 1,0 milhão de toneladas para 1,1 milhão. O maior estado produtor foi o Pará, com 98,3% do total nacional. Os 20 maiores municípios produtores são paraenses, com destaque para Igarapé-Miri, o maior produtor mundial, com 305,6 mil toneladas, 28,0% da produção do país. Juntos, os cinco maiores municípios produtores (Igarapé-Miri, Cametá, Abaetetuba, Bujaru e Portel) representam 62,7% da produção do estado (AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, 2017).

A indústria de açai é uma importante fonte econômica na região norte do Brasil (SANTANA, 2012). Para a população ribeirinha, uma das mais rentáveis possibilidades comerciais é a produção e comercialização de seu fruto *in natura*. O que os batedores de açai fazem com as toneladas do caroço, rejeito do fruto do açai após a extração do sumo? A lei 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos (PNRS), contém instrumento importante para o gerenciamento de resíduos, como prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado

Realização

ABES-RS



Correalização



Informações:

qualidadeambiental.org.br
abes-rs@abes-rs.org.br
(51) 3212.1375



11º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL
DE QUALIDADE
AMBIENTAL

02 A 04 DE
OUTUBRO
PORTO ALEGRE-RS
TEATRO DA PUCRS



TEMA
meio ambiente,
política & economia

ou reutilizado). Contudo, para esse tipo de resíduo essa lei não se aplica na região norte, já que não se tem nenhum gerenciamento desse produto. Assim, o trabalho vem com o intuito de mostrar a percepção da coleta dos resíduos do caroço de açaí e sua destinação final por batedores de alguns estabelecimentos no Município de Marituba –PA.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Material e método

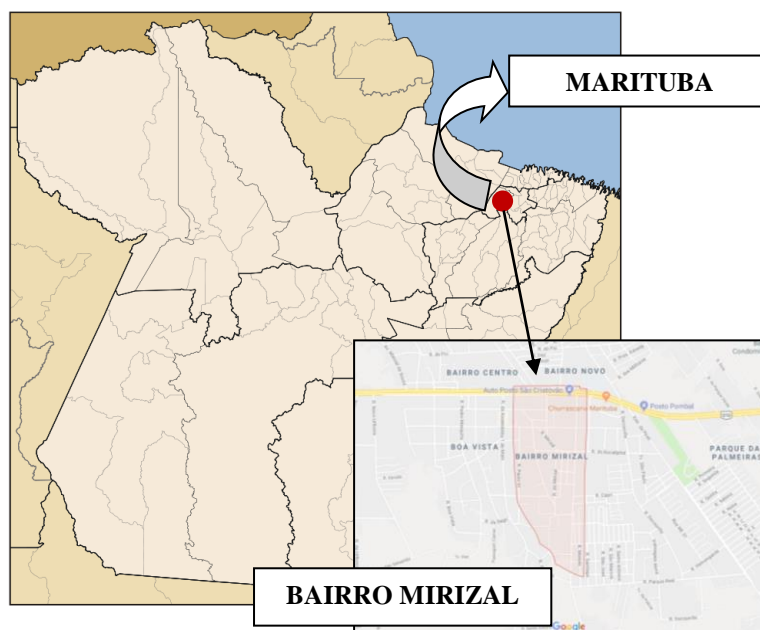
O presente trabalho consiste em um estudo exploratório, descritivo, observacional sendo assim, este contou com a aplicação de questionários em um bairro no município de Marituba para a contribuição de resultados.

A coleta de dados foi realizada no período de abril de 2018, ocorreram visita *in loco* para avaliar e confrontar os dados informados e a realidade observada, além de ter sido realizado registro fotográfico e imagens digitais do Google Maps.

Área de Estudo

A pesquisa foi realizada no bairro Mirizal, localizado no município de Marituba, conforme figura 01.

Figura 01: Bairro Mirizal



Fonte: Google Maps Modificado, 2018

A cidade de Marituba fica no estado do Pará na região Metropolitana de Belém, distante a 11 km da capital e ocupa uma área de 103,343 km², tendo a menor área total entre os municípios paraenses e está localizada as margens da Rodovia BR-316 a altura do km 13, faz limites com as cidades de Ananindeua a oeste, Rio Guamá ao sul, Santa Bárbara do Pará a norte e Benevides a leste. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2017 sua população foi estimada em 127.858 habitantes.

Realização

ABES-RS



Correalização



Informações:

qualidadeambiental.org.br
abes-rs@abes-rs.org.br
(51) 3212.1375

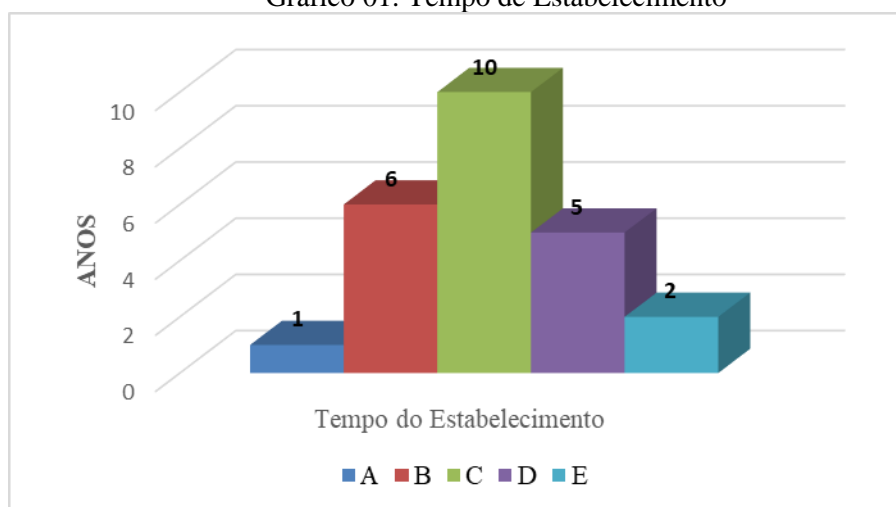
2.2. Resultados e discussão

No bairro Mirizal do município de Marituba Foram consultados cinco estabelecimentos processadores de açaí (batedores/vendedores).

Para não identificar os batedores/vendedores artesanais de açaí, estes foram denominados como estabelecimento **A**, **B**, **C**, **D** e **E**.

Ao entrevistar os proprietários dos estabelecimentos de venda de açaí no bairro Mirizal, revelou que, com relação ao tempo de estabelecimento, o gráfico 01, mostra o tempo de permanência de cada entrevistado, sendo estes de 01 ano para o estabelecimento **A**, 06 anos para o estabelecendo **B**, 10 anos para o estabelecimento **C**, 05 anos para o estabelecimento **D** e 02 anos para o estabelecimento **E**, que atuam no ramo como batedores/vendedores artesanais de açaí.

Gráfico 01: Tempo de Estabelecimento



Forte: Elaborado pelo Autor, 2018.

Os estabelecimentos visitados são todos de fácil acesso e sua construção é de alvenaria, através da análise visual são aparentemente higiênicos, somente os estabelecimentos **B** e **C** que obtêm o alvará de funcionamento.

Ressalto ainda, que nenhum dos funcionários dos estabelecimentos entrevistados não receberam capacitação para manipular o fruto.

Com relação a pergunta se os batedores/vendedores artesanais de açaí levam os resíduos até a via pública, todos responderam que diariamente os resíduos são deixados em via pública, sendo que os resíduos sólidos (caroços de açaí) provenientes da manipulação, gerados diariamente são acondicionados em sacos de rafia de 30 kg (ver figura 02) pelos estabelecimentos **A**, **C**, **D** e **E**. Já o estabelecimento **B** utiliza *big bags* para acondicionar os resíduos (ver figura 03).

Figura 02: Saco de rafia de 30 kg



Figura 03: *Big Bags*



Realização

ABES-RS



Correalização



Informações:

qualidadeambiental.org.br
abes-rs@abes-rs.org.br
(51) 3212.1375



11º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL
DE QUALIDADE
AMBIENTAL

02 A 04 DE
OUTUBRO
PORTO ALEGRE-RS
TEATRO DA PUCRS



TEMA
meio ambiente,
política & economia

Com relação ao valor cobrado por cada saco de rafia, os estabelecimentos **A, B, C, D e E** informaram que geralmente o carro coletor da Prefeitura de Marituba realizam a coleta dos resíduos uma vez por semana e eles não pagam nenhum valor.

Mas, quando o carro coletor demora a realizar a coleta dos resíduos, proprietários dos estabelecimentos **A, B, D e E** pagam outros serviços (taxas) conforme demonstra a tabela 01, para livrar-se do volume diários dos resíduos produzidos a outro meio transporte (carroceiro e/ou caminhoneiro) para a destinação incorreta.

Tabela 01: Taxa

Estabelecimento	Taxa (R\$)
A	1,00
B	20,00
C	0,00
D	1,00
E	15,00

Fonte: Elaborado pelo Autor, 2018.

O estabelecimento **A e D**, informou que paga uma taxa de R\$ 1,00, o estabelecimento **B** informou que contrata um caminhoneiro, e paga uma taxa de R\$20,00 reais. O estabelecimento **C** não paga nenhuma taxa, pois espera pelo carro coletor. Já o estabelecimento **E** paga uma taxa no valor de R\$ 15,00 reais para se desfazer dos entulhos.

Em seguida relato do proprietário do estabelecimento **C** informando o absurdo pela taxa que pagava:

“Poxa, eu produzia bastante e se acumulasse 30 big bag, pagava R\$1,00 real cada. Já pensou? R\$ 30,00 reais que estava pagando para eles é mesmo que pegar todo o meu lucro e dar pra eles, tô vendendo açaí só pra pagar? Peguei, fui na prefeitura reivindiquei meus direitos e falei que eles tem que tomar uma providencia com relação a isso, com esses resíduos, tinham que vir atrás por que apesar de ter pontos clandestinos tem muitos que são licenciados pela prefeitura então eles tinham que cumprir a parte deles, então eles levaram a ideia de terem pelo menos 01 caminhão para recolher esses resíduos” (Relato do proprietário do estabelecimento C)

Com relação a pergunta: Você sabe a destinação final dos resíduos?, os estabelecimentos **A, B, D e E** consultados responderam que tem conhecimento, informando que a Prefeitura de Marituba realiza uma vez por semana, o recolhimento dos resíduos sólidos (caroços de açaí), e esses resíduos são coletados e destinados a uma olaria localizada no Município, esses resíduos é usado como fonte de calor em caldeira, assim como na olaria localizada no Município de São Miguel do Guamá, onde é realizada uma espécie de troca, entre o caroço de açaí por telhas, tijolos. Já o estabelecimento **C**, não soube responder a destinação dos resíduos produzidos em seu estabelecimento, conforme o gráfico 02.

Realização

ABES-RS



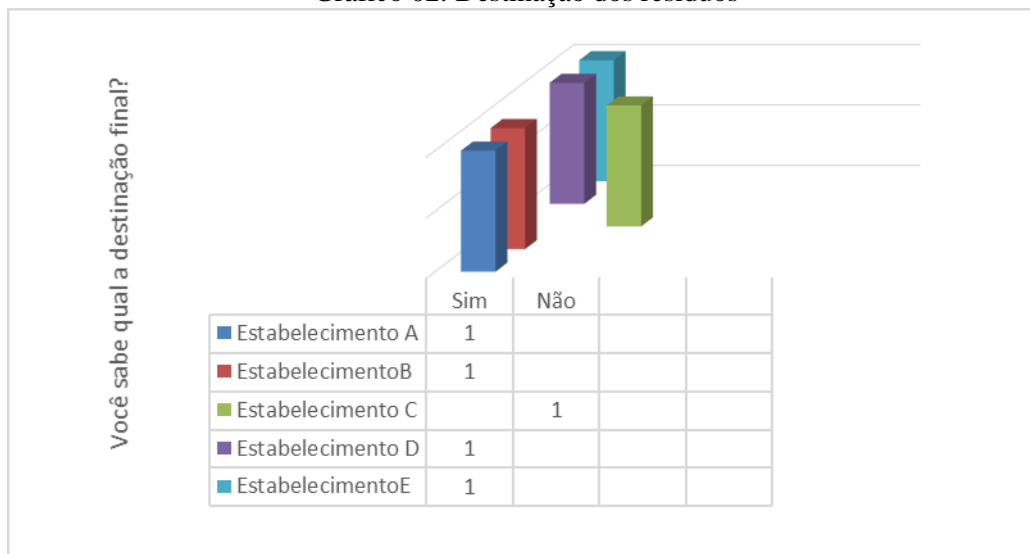
Correalização



Informações:

qualidadeambiental.org.br
abes-rs@abes-rs.org.br
(51) 3212.1375

Gráfico 02: Destinação dos resíduos

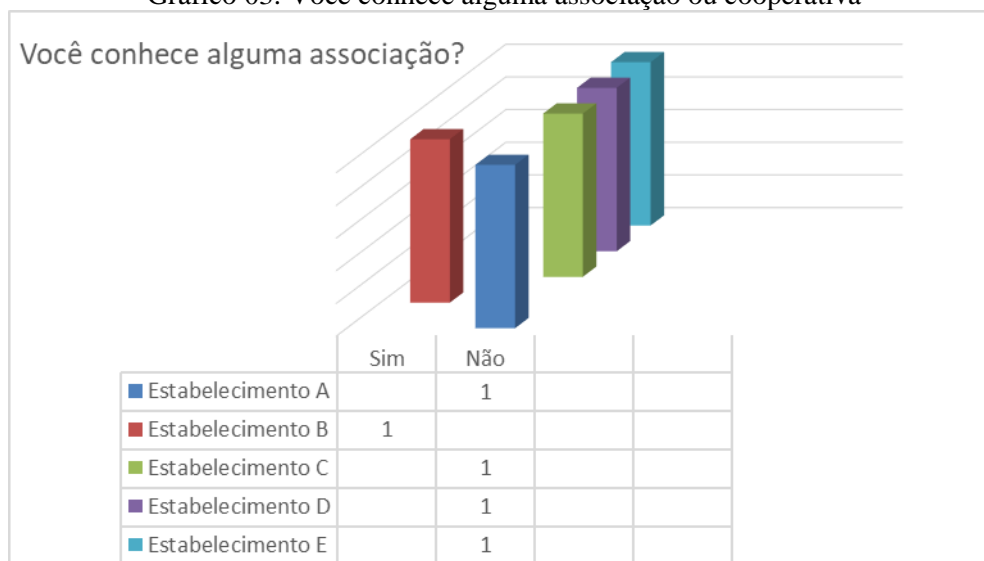


Fonte: elaborado pelo Autor, 2018.

Perguntado sobre a produção diária dos resíduos, o estabelecimento **A**, **C** respondeu que seria 01 saco de rafia (30 kg) por dia, contudo no verão essa quantidade aumenta pois a procura dos clientes pelo produto (o vinho de açaí) é grande, o estabelecimento **B** informou que seria de 15 a 20 latas diariamente, o estabelecimento **D** confirmou apenas 04 latas, mais que na safra são 10 latas de resíduos. O estabelecimento **E** respondeu que são 02 sacos de rafia, sendo que no verão aumenta esse quantitativo pois são gerados em larga escala. Todos os estabelecimentos mostraram interesse de uma parceria com empresas de tratamento de resíduos sólidos.

O Gráfico 03 mostra, a resposta ao questionário quando perguntado para cada proprietário dos estabelecimentos **A**, **B**, **C**, **D** e **E**, se tinham conhecimento de alguma associação ou cooperativa que realizavam a coleta dos resíduos (caroços de açaí).

Gráfico 03: Você conhece alguma associação ou cooperativa



Fonte: elaborado pelo Autor, 2018.



11º SIMPÓSIO
INTERNACIONAL
DE QUALIDADE
AMBIENTAL

02 A 04 DE
OUTUBRO
PORTO ALEGRE-RS
TEATRO DA PUCRS



TEMA
meio ambiente,
política & economia

Os estabelecimentos **A**, **C**, **D** e **E** responderam que não tem conhecimento de nenhuma associação, já o estabelecimento **B** tinha conhecimento, informou que a associação é uma parceria da Prefeitura com as olarias dos municípios de Marituba e São Miguel do Guamá.

Observamos que não a presença de roedores e insetos nos estabelecimentos visitados, sendo que os proprietários evitam acumular os resíduos (caroço) após a manipulação e processamento do açaí.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesse trabalho podemos perceber que o fruto açaí é consumido por muitas pessoas, sendo o Pará o maior estado produtor. Sendo assim, existe uma alta produção de resíduos dessa fruta, que no caso é o caroço do açaí, esse não tem uma destinação correta se tornando entulhos.

Os resultados, também, mostraram que atividade gera uma quantidade muito grande de caroços de açaí, os estabelecimentos acreditam que o caroço de açaí pode ser aproveitado economicamente, como visto na pesquisa que são aproveitados nas olarias como fonte alternativa para geração de energia.

4. REFERÊNCIAS E CITAÇÕES

AGÊNCIA IBGE NOTÍCIAS, Safra de Açaí foi de 1,1 Milhão de Toneladas em 2016, 2017. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/16821-safra-de-acai-foi-de-1-1-milhao-de-toneladas-em-2016.html>>. Acesso em: 23 abr. 2018.

BRASIL, Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos 2. ed. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012. Pág. 73 disponível em: <http://fld.com.br/catadores/pdf/politica_residuos_solidos.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2018.

HANS TER STEEGE et al. Hyperdominance in the Amazonian Tree Flora. Science. v 342, 2013.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2007. Estimativas de população.1 de julho de 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html>>. Acesso em 24 jul. 2018.

MESQUITA, Antônio de Lima. Estudos de Processos de Extração e Caracterização de Fibras do Fruto do Açaí (Euterpe Oleracea MART.) da Amazônia para produção de Ecopainel de Partículas de Média Densidade (MDP). 2013. Tese (Doutorado), Universidade Federal do Pará. Faculdade de Engenharia Química – Instituto de Tecnologia, Belém, 2013, 149 p.

SANTANA A C; CRUZ P J D; SANTANA Á L. O mercado de açaí e os desafios tecnológicos. Pg. 21-39. 2012.

Realização

ABES-RS



Correalização



Informações:

qualidadeambiental.org.br
abes-rs@abes-rs.org.br
(51) 3212.1375