

ISSN 2238-9113**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DA POLPA DA JUÇARA, COMO FERRAMENTA NO PROCESSO DE CONSERVAÇÃO DA PALMEIRA JUÇARA (*Euterpe edulis*)

Fernanda Lao Miró (fernanda.miro@hotmail.com)**Nelci Catarina Chiquetto (nelcichic@yahoo.com.br)**

RESUMO – Atualmente a palmeira juçara (*Euterpe edulis*) é um dos produtos mais explorados da Mata Atlântica, contribuindo para a degradação do meio ambiente. Essa atividade extrativista se dá ao fato de que seu principal produto, o palmito, possui alto valor agregado e também como alimento. Dessa maneira uma alternativa de grande potencial econômico e ambiental, é a utilização dos seus frutos para consumo, pois a coleta pode ser realizada ano após ano sem que a planta necessite ser sacrificada. Este trabalho foi realizado em polpa de frutos provenientes da cidade de Antonina – PR e identificados pelo pesquisador Francisco Paulo Chaimsohn do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR). Foram realizadas análises de caracterização da polpa, para um melhor conhecimento pelo produtor de seus frutos visando um melhor aproveitamento dos mesmos.

PALAVRAS-CHAVE – Palmeira Juçara. Polpa. Caracterização.

Introdução

A Mata Atlântica é caracterizada pela alta variedade de espécies e é considerada um dos 34 hotspots de biodiversidade do mundo (LAGOS; MULLER, 2007). É considerada a segunda eco-região mais ameaçada de extinção do mundo com suas espécies como o pau-brasil (*Caesalpinia echinata*), o palmito juçara (*Euterpe edulis*) e a araucária (*Araucaria angustifolia*) (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008).

A Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 – Lei da Mata Atlântica regula a conservação, a proteção, a regeneração e a utilização da Mata Atlântica, e o Decreto nº 6.660, de 21 de novembro de 2008, detalha “o que”, “como” e “onde” pode haver intervenção ou uso sustentável da vegetação nativa. As populações tradicionais que vivem neste bioma têm uma relação profunda com o ambiente porque são extremamente dependentes dele.

Vivem da pesca artesanal, da agricultura de subsistência, do artesanato e do extrativismo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2008).

Foram estabelecidos critérios para o uso sustentável da Mata Atlântica e a prática do extrativismo sustentável é permitida, por intermédio da condução de espécies nativas produtoras de folhas, frutos ou sementes, visando à produção e comercialização.

Extrativismo vegetal é o processo de exploração dos recursos vegetais nativos que compreende a coleta de produtos como frutos, de forma racional, permitindo a obtenção de produções sustentadas ao longo do tempo (IBGE, 2004).

A palmeira juçara (*Euterpe edulis martius*) (Figura 1) é nativa da Mata Atlântica, está distribuída por todo o território litorâneo paranaense e a polpa proveniente dos seus frutos é muito semelhante ao açaí (*Euterpe oleracea*).

Como esta palmeira corre risco de extinção, o uso do fruto na alimentação humana apresenta-se como uma alternativa de grande potencial econômico e ambiental, ao agregar valor aos remanescentes florestais da região e ao contribuir para a preservação da espécie (SILVA; BARRETO; SERÔDIO, 2009).

Figura 1 – Cachos de frutos da Palmeira Juçara (*Euterpe edulis martius*)



Como essa planta ainda não está plenamente domesticada, o extrativismo do palmito e dos frutos é prática comum e dúvidas de como deve ser feito o cultivo ainda permanecem. A domesticação de plantas começa na seleção efetuada pelos próprios coletores observando as características úteis e, dependendo do crescimento do mercado, tende a avançar para plantios,

até mesmo em uma situação de completa ausência de pesquisa (LEAKEY & NEWTON, 1994; MAZOYER & ROUDART, 2010). Em outras situações, a intervenção da pesquisa se torna necessária e com o processo de domesticação, consegue-se ampliar a oferta, obter um produto de melhor qualidade e a preços menores, beneficiando os consumidores e produtor.

O conhecimento científico e tecnológico acumulado sobre o açaí de (*Euterpe oleracea*) na região amazônica pode servir de referencial teórico e ser adaptado para a produção de “açaí de (*Euterpe edulis*)” no Sul do Brasil, mas é preciso desvendar as suas especificidades (SCHULTZ, 2008).

A avaliação das plantas e frutos da palmeira juçara, oriundos do litoral do estado do Paraná e seu potencial para produção de polpa têm sido feita em safras consecutivas para geração de informações que podem contribuir para o seu cultivo e aproveitamento.

Objetivos

Determinação das características físico-químicas de polpa de juçara produzidos em diferentes ecossistemas e sistemas de produção, nas condições edafoclimáticas do Litoral do Paraná visando informar aos produtores sobre tais características para um maior aproveitamento dos frutos.

Referencial teórico-metodológico

O experimento foi conduzido nos laboratórios do Departamento de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Ponta Grossa, no ano de 2015. As análises foram realizadas em 16 amostras de polpa de frutos de diferentes plantas da palmeira juçara localizadas em diferentes propriedades em Antonina – PR e identificados pelo pesquisador Francisco Paulo Chaimsohn, do Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR).

As amostras foram processadas na estação experimental do IAPAR em Morretes, congeladas e transportadas para o laboratório, onde se mantiveram armazenadas sob congelamento até o momento das análises.

No momento das análises, as amostras eram descongeladas a temperatura ambiente, transferidas para um béquer, homogeneizadas, pesadas e fracionadas.

Foram realizadas as análises de perda por dessecação (umidade) por secagem direta em estufa a 105º; resíduo por incineração (Cinzas); Lipídios ou extrato etéreo por extração

direta em Soxhlet e proteína pelo método de Kjeldahl modificado utilizando-se metodologias do Instituto Adolfo Lutz (2008).

Resultados

O teor de umidade encontrado caracteriza os extratos aquosos dos frutos da palmeira juçara provenientes do litoral do Paraná da safra 2014/2015 como açaí fino ou popular (tipo C) que deve apresentar de 8 a 11% de sólidos totais e uma aparência pouco densa, de acordo com a legislação brasileira.

O teor de umidade elevado (acima de 92%) encontrado em algumas amostras indica excesso de água adicionada no despulpamento, alterando assim a concentração de outros parâmetros da composição da polpa dificultando a comparação entre trabalhos. O teor de cinzas encontrado nas amostras variou de 0,05 a 0,69%, o teor de proteínas de 0,17 a 1,6% e o teor de lipídeos de 1,25 a 6,46%. Segundo Ribeiro, Mendes e Pereira (2011) os resultados obtidos para as mesmas análises utilizando a polpa de açaí provenientes de Vassouras/RJ, foram de 89,18% de umidade, 0,41% de cinzas, 0,17 de proteínas e 4,61% de lipídeos.

Considerações Finais

Os resultados das análises de composição das amostras devem ser associados aos estudos efetuados a campo para que se avalie o potencial individual das plantas.

Variações entre as diferentes unidades de produção devem continuar sendo encontrados, devido as características do solo, luminosidade, microclima, ataque de moléstia, entre outros.

O processamento dos frutos deve ser padronizado e realizado com maior cautela, minimizando assim a variação dos resultados, os quais serão repassados aos interessados.

APOIO: IAPAR através do pesquisador Francisco Paulo Chaimsohn e à Fundação Araucária pela concessão da bolsa.

Referências

IBGE. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura**. v. 19. Brasil, 2004. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/pevs/2004/pevs2004.pdf>>. Acesso em 26 abr. 2016.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ (São Paulo) Métodos físico-químicos para análise de alimentos/coordenadores Odair Zenebon, Neus Sadocco Pascuet e Paulo Tiglea – São Paulo: Instituto Adolfo Lutz, 2008 4ª ed. P. 1020, versão eletrônica disponível em (<http://pt.scribd.com/doc/32325444/Apostila-Instituto-Adolfo-Lutz>>. Acesso em março de 2016.

LAGOS, A. R.; MULLER, B. de L. A. **HOTSPOT BRASILEIRO: Mata Atlântica**. Saúde & Ambiente em Revista, Duque de Caxias, v. 2, n. 2, p.35-45, jul-dez 2007.

LEAKEY, R. R. B.; NEWTON, A. C. **Domestication of tropical trees for timber and non-timber products**. MAB Digest, Paris, Unesco, v.17, 1994.

MAZOYER, M.; ROUDART, L. **História das agriculturas no mundo**. São Paulo: Editora Unesp; Brasília: Nead, 2010.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Projeto Mata Atlântica**. Disponível em:<http://www.mma.gov.br/estruturas/202/_arquivos/folder_legislao_mata_atlantica.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.

RIBEIRO, L. de O.; MENDES, M. F.; PEREIRA, C. de S. S. **Avaliação da Composição Centesimal, Mineral e Teor de Antocianinas da Polpa de Juçará (*Euterpe edulis Martius*)**. Revista Eletrônica Teccen, Vassouras, v. 2, n. 4, p.5-16, dez. 2011. Disponível em: <http://www.uss.br/pages/revistas/revistateccen/V4N32011/pdf/001_Avaliacao_composicao_centesimal.pdf>. Acesso em: 25 abr. 2016.

SCHULTZ, J. **Compostos fenólicos, antocianinas e atividade antioxidante de açais de *Euterpe edulis Martius* e *Euterpe oleracea Martius* submetidos a tratamentos para sua conservação**. 2008. 52p. Dissertação de mestrado – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SILVA, M. das G. C. P. C.; BARRETO, W. de S.; SERÔDIO, M. H.. **Comparação nutricional da polpa dos frutos de juçara e de açai**. Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento, Centro de Pesquisa do Cacau – Cepec /Ceplac, 2004. Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/radar/compara%C3%A7%C3%A3o%20nutricional%20da%20polpa%20de%20ju%C3%A7ara%20e%20a%C3%A7a%C3%AD.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2016.