

# A UTILIZAÇÃO DE FRUTOS REGIONAIS NA MERENDA ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE PALMAS-TO: UM ESTUDO DO BURITI QUANTO COMPONENTE ENRIQUECEDOR

<sup>1</sup>Claudiana Silva Bosco,  
<sup>2</sup>Rosilene Naves Domingos

1 Estudante do Curso de Engenharia Agrônômica da UNITINS, Bolsista do PIBIC-UNITINS/CNPq;  
claudianabosco@gmail.com.

2 Professor/Pesquisador UNITINS; e-mail: rosilene.nd@unitins.br

## Resumo

Este trabalho objetiva averiguar as possibilidades de inserção do buriti na composição da merenda de escolas públicas do município de Palmas, Tocantins. O buriti é um fruto rico em valor nutritivo, em especial a vitamina C, e está presente em grande quantidade no Estado do Tocantins, sendo esses fatores essenciais para a escolha deste fruto como objeto de pesquisa, tendo em vista ainda a proposição de medidas alternativas de combate às deficiências nutricionais e fortalecimento da alimentação por meio do aproveitamento desse fruto típico da região. Dessa forma, foi escolhida uma escola da região periférica de Palmas para aplicação das receitas contendo a polpa do buriti.

**Palavras-chave:** *Mauritia flexuosa*, aluno, escola.

## Abstract

This study aims to investigate the Buriti insertion possibilities in the composition of meals in public schools in the city of Palmas, Tocantins. Buriti is a rich fruit in nutritional value, especially vitamin C and is present in large quantities in the State of Tocantins, with these essential factors for choosing this fruit as a research object, with a view also to propose alternative measures combat nutritional deficiencies and strengthening of power through the use of this typical fruit of the region. Thus, it was chosen a school peripheral region of Palmas for implementation of revenue containing the pulp of buriti.

**Keywords:** *Mauritia flexuosa*, student, school.

## Introdução

O Estado do Tocantins é o mais recente dos 26 estados do Brasil, tendo como limite geográfico os Estados de Goiás, Maranhão, Bahia, Piauí, Pará e Mato Grosso. Seu relevo é predominantemente formado por planícies, planaltos e depressões; o bioma característico é o cerrado, caracterizado por grandes arbustos e árvores esparsas de troncos retorcidos e raízes profundas, assim como pela floresta de transição amazônica, ao norte do estado. O clima no estado é tropical, com temperatura média de 26°C a 36°C. É uma região rica em recursos naturais, com destaque para a diversidade de frutos nativos, como pequi, babaçu, buriti, araticum, mangaba, jatobá, baru, bacupari, dentre outros (Governo do Estado do Tocantins, 2014).

Essas características disponibilizam à população aspectos ambientais que lhe permitem trabalhar utilizando produtos do extrativismo como fonte de subsistência e geração de renda. Alguns cultivos como o da mandioca ou alguns frutos típicos como o buriti e o babaçu, constituem potencial de exploração que poderão proporcionar melhor desenvolvimento, nutricional e econômico, a diversas comunidades carentes, principalmente nas regiões do extremo norte do Estado.

A proposta desta pesquisa é evidenciar as possibilidades de inserção de alimentos derivados do buriti como complemento da merenda de escolas públicas do município de Palmas, Tocantins, tendo em vista a proposição de medidas alternativas de combate às deficiências nutricionais e fortalecimento da alimentação por meio do aproveitamento desse fruto típico da região.

O buriti (*Mauritia flexuosa* L.) pertence à família botânica Arecaceae, que se caracteriza como palmeira; caule tipo estipe, podendo ser alongado, cilíndrico ou colunar, liso ou com anéis; folhas palmadas ou penadas; uma família essencialmente tropical em relação a sua distribuição (JOLY, 2002).

A palmeira buriti tem por característica habitar terrenos alagáveis ou brejos, sendo encontrada com muita frequência nas veredas. Possui monocaule, dióica, pode alcançar até 30 metros de altura e caule liso medindo de 23 a 50 cm de diâmetro (Figura 1). Suas folhas são do tipo costa palmadas, bainha com 1 a 2,56m de comprimento, pecíolo 1,6 a 4m de comprimento, tamanho da folha até 5,83m de comprimento e com 120 a 236 segmentos. Inflorescência interfoliar, frutos elipsóide-oblongos, cobertos por escamas córneas, medindo 5,0 x 4,2cm de diâmetro, de coloração marrom-avermelhado

na maturidade (Figura 2). Floresce quase o ano inteiro, principalmente nos meses de abril a agosto. A produção de frutos é intensa: segundo dados da Embrapa, são produzidos cinco a sete cachos por ano, cada um destes com 400 a 500 frutos. Para que eles estejam amadurecidos e aptos para a colheita, é preciso aguardar aproximadamente um ano, o que geralmente ocorre entre os meses de dezembro a fevereiro (CERRATINGA, 2014).

Em Palmas - TO e nas regiões vizinhas, é bastante presente a palmeira do buriti, devido a grande quantidade de córregos, rios, lagos e a características do bioma, que propiciam seu desenvolvimento e propagação.

Segundo Martins, Santelli e Filgueiras (2006), a palavra buriti é originária do tupi-guarani “dembyriti”, que quer dizer palmeira que emite líquido, sendo também conhecido popularmente por outros nomes como: miriti, carandá-guaçú, carandaí-guaçú, muriti, palmeira-buriti, palmeira-dos-brejos, mariti, bariti, meriti. Também designada como árvore da vida, servindo como fonte de sustento para antigas tribos indígenas, sendo assim até os dias atuais em muitas regiões do Brasil.

Os programas de alimentação governamental, em seus três níveis, deveriam considerar a possibilidade de inclusão de frutos típicos regionais na composição de cardápios de merenda escolar, por exemplo, em razão da possibilidade de acesso a eles e do valor nutricional apresentado, como podemos observar no caso do buriti.

O buriti também constitui uma importante fonte de vitamina C, além de ser energético; fornece palmito comestível, embora pouco utilizado; da polpa processada pode-se obter doces, picolé e vinho (após fermentação), além de óleo que pode ser utilizado em frituras. O artesanato e a ornamentação se valem da riqueza e da beleza desta planta: a madeira pode ser utilizada em áreas externas de casas e as fibras de suas folhas podem ser utilizadas na confecção de esteiras, cordas e chapéus. Sua amêndoa resistente também é utilizada para pequenas esculturas. (CERRATINGA, 2014)

Oliveira e Rocha (2008), informam que o fruto do buriti é rico em vitamina A e pode ser utilizado em quantidades diárias para suprir as necessidades do organismo e evitar futuras doenças.

O buriti (*Mauritia vinifera*) constitui uma das principais fontes de pró-vitamina A (6.490 microgramas de retinol equivalente por 100g de polpa). O elevado potencial pró-vitâmico deste fruto é resultado dos altos teores de beta-caroteno, principal fonte pró-vitamina A encontrada no reino vegetal. Um grama de óleo de buriti apresentou 1.181 microgramas de beta-caroteno, o que faz deste óleo uma das maiores fontes de pró-vitamina A (18.339 microgramas de retinol equivalente por 100 g de óleo). A suplementação alimentar de crianças com idade entre 4 e 12 anos com 12g de doce de buriti por dia, durante 20 dias, foi suficiente para recuperar quadros de hipovitaminose A, com evidências clínicas de xeroftalmia, que é um sintoma clínico da deficiência de vitamina A caracterizado pela perda da visão.

Essas características tornam o buriti uma importante fonte de exploração natural que, agregado a uma proposta de desenvolvimento comunitário, poderá proporcionar a comunidades carentes o acesso a nutrientes alimentares imprescindíveis ao desenvolvimento humano. A pesquisa com esse fruto poderá propiciar, ainda, importante fonte de geração de renda, e uma vez incorporada à merenda escolar, por exemplo, tornar-se-á demanda de mercado aos seus coletores que, na maioria das vezes, trabalham individualmente ou em associações.

Portanto é perceptível o quanto o buriti é rico em possibilidades de uso, seja na busca pelo desenvolvimento nutricional, tornando-se uma das principais fontes de combate à deficiência de vitamina A, ou na geração de renda àqueles que no seu cotidiano trabalham com sua coleta. Este trabalho apresenta os resultados da inserção do buriti na composição da merenda escolar e sua aceitação pelos alunos de séries iniciais de escola pública.

## Material e métodos

A polpa de buriti foi adquirida no município de Pequiizeiro, situado na região norte do Estado do Tocantins, onde há grande concentração da palmeira, e grupos de pequenos produtores. Conseguiu-se cerca de 5kg de polpa de buriti, mantida sob refrigeração até o momento da realização do experimento, por meio de doação para desenvolver as receitas. Após o processo de aquisição da polpa passou-se para a fase de testes de receitas, realizados no Complexo de Ciências Agrárias CCA – UNITINSAGRO, com o objetivo de avaliar o sabor, a consistência e a palatabilidade, com o fim de saber se a inserção da polpa do buriti não atrapalharia o desenvolvimento da receita. Foram testadas receitas de doces, pães e bolos de variedades diversas.

Os testes das receitas permitiram selecionar e utilizar ingredientes de menor complexidade e custo, e maior facilidade de encontrar a matéria prima no mercado, alimentos como docinho de buriti, torta salgada, pão, rosquinha e bolo de trigo.

Após definição dos alimentos a serem desenvolvidos, passou-se para o teste de aceitação deles por crianças de séries iniciais do ensino público. Foi selecionada a Escola Municipal de Tempo Integral Cora Coralina, situada na Quadra 603 Norte, Alameda 10 – Plano Diretor Norte de Palmas –TO, em razão de estar localizada em uma região carente. A turma do 2º ano, com 24 alunos entre 7 e 8 anos foi a escolhida para a degustação dos alimentos.

Uma vez determinadas as receitas, produzidos os alimentos, selecionada a escola, e definido o público, partiu-se para a execução do teste, realizado no momento do lanche da tarde, às 15 horas do dia 22 de junho de 2015, na própria sala de aula dos alunos.

A organização do momento ocorreu por meio de exposição dos alimentos para que os alunos, individualmente, escolhessem aqueles de sua preferência, sendo possível que eles voltassem e degustassem outros alimentos enquanto estivessem disponíveis.

## Resultados e discussão

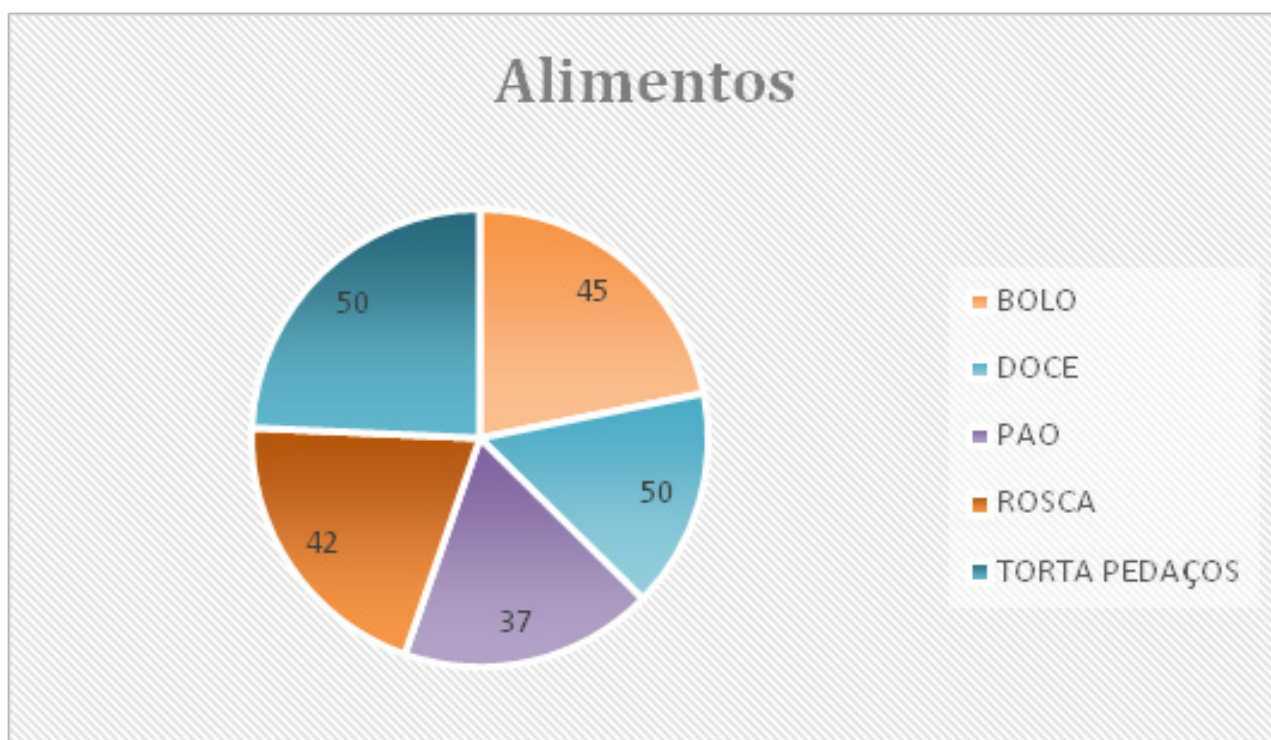
A partir do desenvolvimento do projeto, desde o estudo teórico até sua execução, foi possível inferir algumas particularidades que dimensionaram tanto a importância nutricional e econômica do buriti, sua dificuldade de manuseio e aquisição, até sua aceitação pelos alunos de séries iniciais de escolas públicas.

Quanto a sua disponibilidade, com o desenvolver do trabalho foi possível perceber que o fruto buriti possui palmeira de grande porte, podendo atingir 30 metros de altura, e que sua maturação e colheita ocorrem apenas uma vez ao ano, o que causa dificuldade na coleta do fruto realizada manualmente. Essas características representam fatores que dificultam o acesso ao produto, o que pesaria contra sua inserção na merenda escolar.

Ao conversar com os produtores da polpa, no município de Pequizeiro, no Tocantins, foi possível identificar que os pontos citados são o motivo de muitos estarem desestimulados em produzir a polpa, por dificuldades em coletar e armazenar o fruto, tornando seu valor mais elevado e podendo ser considerado de difícil viabilidade pelo governo, em relação ao custo/benefício,

Nessa perspectiva, seria de fundamental importância a participação dos governantes na criação de estratégias para facilitar o acesso ao buriti, por meio de incentivos, em especial a pequenos produtores, e de meios para facilitar o processo de coleta, armazenamento, e comercialização do fruto e polpa, além de incentivar a organização dos produtores em associações.

Quanto ao processo de degustação, foi possível perceber aceitação e preferências dos alunos a respeito dos alimentos ofertados. A partir do teste, pode-se contabilizar os alimentos que foram mais requisitados, conforme o gráfico, a seguir, representando a quantia de alimentos ofertados, e as informações quanto aos mais preferidos.



**Figura 1** – Quantidade dos alimentos produzidos

Fonte: pesquisa de campo

Percebe-se que a quantidade de alimentos ofertados foi suficiente para analisar a aceitação de cada um deles por parte das crianças, visto que a quantidade produzida foi superior a quantidade dos 24 alunos que participaram da degustação.

Os alimentos preferidos das crianças foram o bolo e o doce: foram disponibilizados 45 pedaços de bolo e 50 unidades de doces, sendo todos consumidos pelos alunos. Em seguida, a rosca e a torta obtiveram uma boa aceitação, sendo que, das 42 rosquinhas produzidas, 36 foram consumidas, e dos 50 pedaços de torta disponibilizados, tivemos 45 pedaços consumidos.

Dentre os alimentos, o que obteve uma menor aceitação por parte das crianças foi o pãozinho, com um consumo de apenas 11 unidades das 37 produzidas. Após a degustação dos alimentos, as crianças foram questionadas se haviam gostado ou não dos alimentos. Em resposta, todas ergueram as mãos como indicativo de aprovação das guloseimas.

## Conclusão

Foi possível perceber com a pesquisa os principais fatores que dificultam a utilização do fruto: dificuldades de coleta do fruto devido à altura da palmeira que pode atingir até 30 metros, e maturação do fruto que ocorre apenas uma vez ao ano.

Mesmo com essas dificuldades, é possível utilizar a polpa do fruto buriti na fabricação das receitas sem interferir no sabor e consistência, visto que os alimentos desenvolvidos tiveram grande aceitação por parte das crianças, o que possibilitou chegar a conclusão de que o buriti pode ser introduzido na merenda escolar sem ter o perigo da rejeição. O objetivo desta pesquisa, portanto, foi alcançado de forma satisfatória.

## Referências

CERRATINGA. **Buriti**. Cerratinga. Disponível em: <<http://www.cerratinga.org.br/buriti/>>. Acesso em: 30 jun. 2014.

ECODATAINFORMA. **Fruto do mês**. Disponível em: <<https://ecodatainforma.wordpress.com/category/fruto-do-mes/>>. Acesso em: 01 set. 2015.

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS. **Tocantins**. Portal de informações e serviços. Disponível em: <<http://portal.to.gov.br/tocantins/2>>. Acesso em: 09 jul. 2014.

JOLY, A. B. **Botânica: introdução à taxonomia vegetal**. 13ª Ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2002. (Biblioteca Universitária. Série 3. Ciências Puras; v.4)

MAGALHÃES, C. **Buritis altos, cabeceira de veredas**. Disponível em: <<http://coleccionadoradepalavras.blogspot.com.br/2012/01/buritis-altos-cabeceira-de-veredas.html>>. Acesso em, 01 set. 2015.

MARTINS, R. C.; SANTELLI, P.; FILGUEIRAS, T.S. Buriti. In: VIEIRA, R. F., et. al. (editores). **Frutas nativas da região centro-oeste do Brasil**. Brasília: Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, 2006. p. 102-118.

OLIVEIRA, D. L.; ROCHA, C. **Alternativas sustentáveis para a merenda escolar com o uso de plantas do cerrado, promovendo educação ambiental**. 2008. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3035>>. Acesso em: 20 de maio 2015.