

# Produção de suplemento nutracêutico em cápsulas com farinha de baru (*Dipteryx alata*).

ALUNOS: Eduardo de Araújo Gonçalves, Ales Mota Escobar, Henrique Domingues

ORIENTADOR: Igor Leal Brito

COORIENTADOR: Amanda Dal'Ongaro Rodrigues

Novaescola / Campo Grande-MS

## 1. INTRODUÇÃO

O Baru (*Dipteryx alata*) é uma árvore da família Fabaceae. Esta espécie vegetal é nativa do Brasil, mas não é endêmica, o que indica que pode ocorrer em outras partes do globo terrestre. Por outro lado, é comum encontrar essa árvore se desenvolvendo em ambientes com clima tropical e no bioma do cerrado. Esta árvore pode ter até 25 metros de altura e seu tronco é lenhoso. O D. alata geralmente dá frutos entre setembro e outubro, na primavera.

Atualmente, com a mudança do dia a dia e da rotina presente, não há muita disponibilidade de nutrientes devido a carga horária exaustiva tanto de estudo quanto de trabalho e dado os preços dos alimentos que flutuam com a inflação de alguns ingredientes. Ao desenvolver a suplementação a base de baru, que possui baixo custo, há uma alternativa para as pessoas que não podem e/ou não tem tempo para criar uma alimentação saudável, já que isso demanda muito tempo e dinheiro. Com o objetivo de combater deficiências nutricionais em jovens e crianças

## 2. OBJETIVOS

Criar um suplemento em cápsulas utilizando como base a castanha do Baru, fazendo proveito de suas propriedades nutricionais e benefícios para a saúde.  
Desenvolver uma suplementação em cápsulas utilizando como base a castanha do Baru, fazendo proveito de suas propriedades nutricionais e benefícios para a saúde.

- Objetivos específicos:
- Realizar testes de qualidades, físico-químicos e sensoriais e dosimétricos;
- Determinar a validade aproximada do produto encapsulado.

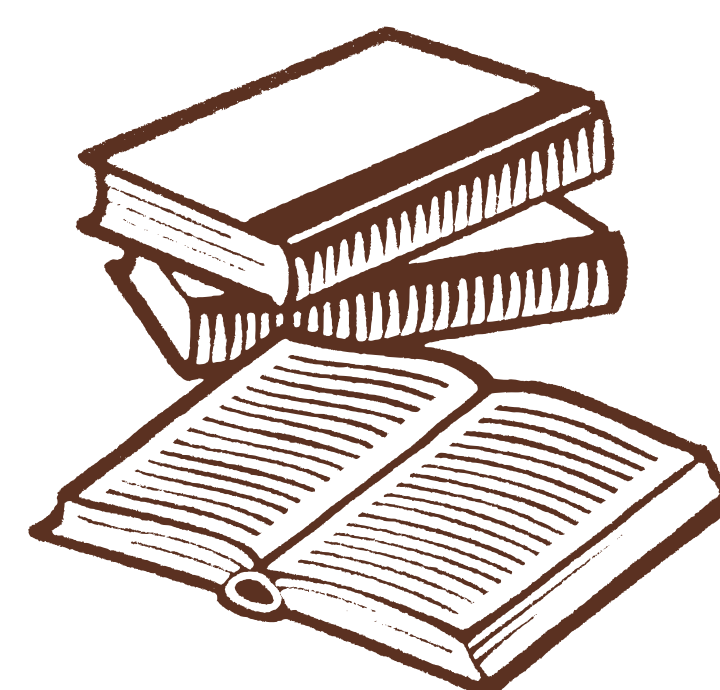
## 4. RESULTADOS

Controle do peso de cápsulas de farinha de baru			
Peso de cápsulas			
Assunto	Data: 06/10	Data:	Data:
1	0,535		
2	0,504		
3	0,528		
4	0,497		
5	0,539		
6	0,524		
7	0,503		
8	0,534		
9	0,527		
10	0,547		
		Média	0,524
		Desvio Padrão da média	0,017
		CV%	3,226



Fonte : autor

## 3. METODOLOGIA



Revisão Bibliográfica e escolha da amostra



Obtenção da castanha no Mercado Municipal de Campo Grande



Trituração



Secagem 100°C



Produto Final



Encapsulamento

Fonte : autor

## 5. CONCLUSÃO

Além disso, o grupo já conseguiu produzir as primeiras cápsulas com a farinha do Baru. Para a formulação das cápsulas será usado a cápsula #00. Até o momento, outros ensaios não foram realizados.

Este projeto traz o desenvolvimento de um produto inédito, tecnológico e com bom custo-benefício. A cápsula de baru não é um produto existente nas prateleiras de mercados e farmácias atualmente, isso mesmo possuindo diferentes propriedades nutricionais e farmacológicas descritas para o fruto. A tecnologia de produção de cápsulas facilita a estocagem, transporte, comercialização e consumo de um produto exótico. Este é o primeiro projeto é um passo para a disseminação do conhecimento e popularização de PANCs entre a comunidade.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OLIVEIRA, Ana Elisa et al. Análise e validação do procedimento de manipulação de cápsulas por encapsulamento manual por nivelamento. Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada, v. 35, n. 1, 2014.

SANO, Sueli M.; RIBEIRO, José F.; DE BRITO, M. A. Baru: biologia e uso. 2004.

CARRAZZA, Luis Roberto; D'ÁVILA, João Carlos Cruz. Manual tecnológico de aproveitamento integral do fruto do baru. 2010.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos físico-químicos para análises de alimentos. 4ª ed. (1ª Edição digital), 2008.

POZZA, Viviane Michelle; KHALIL, Najeh Maissar; MAINARDES, Rubiana Mara. CONTROLE DE QUALIDADE DE CÁPSULAS DE CHÁ VERDE MANIPULADOS. Revista Salus, v. 3, n. 1, p. 15-19, 2009.

CRISTINA FERRAZ, Miriele et al. The effect of lupane triterpenoids (*Dipteryx alata* Vogel) in the in vitro neuromuscular blockade and myotoxicity of two snake venoms. Current Organic Chemistry, v. 16, n. 22, p. 2717-2723, 2012.

LORENZI, HARRI, Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas do Brasil, vol. 1. Instituto Plantarum, Nova Odessa, SP, 2002, 4a. edição. ISBN 85-86174-16-X

LORENZI, HARRI, Frutas brasileiras e exóticas cultivadas (de consumo in natura), Instituto Plantarum de Estudos da Flora, Nova Odessa, SP, 2006. ISBN 85-867174-23-2

REQUENA SUAREZ, D.K. 2021. *Dipteryx alata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021: e.T32984A111305198.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Farmacopeia Brasileira, 6ª ed., 2019.

CZEDER, Ludmila de Paula et al. composição nutricional e qualidade protéica da amêndoa de baru (*Dipteryx alata* vog.) de plantas de três regiões do estado de goiás. 2009.

OLIVEIRA, Ana Elisa et al. Análise e validação do procedimento de manipulação de cápsulas por encapsulamento manual por nivelamento. Revista de ciências farmacêuticas básica e aplicada, v. 35, n. 1, 2014.

SANO, Sueli M.; RIBEIRO, José F.; DE BRITO, M. A. Baru: biologia e uso. 2004.

CARRAZZA, Luis Roberto; D'ÁVILA, João Carlos Cruz. Manual tecnológico de aproveitamento integral do fruto do baru. 2010.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. CZEDER, Ludmila de Paula et al. composição nutricional e qualidade protéica da amêndoa de baru (*Dipteryx alata* vog.) de plantas de três regiões do estado de goiás. 2009.

ROCHA, Felipe. Caracterização química, física e termofísica da amêndoa do baru (*Dipteryx alata* Vog.). 2016 Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

JÚNIOR, Manoel Soares Soares et al. Qualidade de biscoitos formulados com diferentes teores de farinha de amêndoa de baru (*Dipteryx alata* Vog.). Pesquisa Agropecuária Tropical, v. 37, n. 1, p. 51-56, 2007.

MOURA, Thamires Marques et al. Produção de mudas de baru e suas implantações em sistemas integrados de sistemas de produção agropecuária. Informe Goiano (ISSN 2525-6866), 2019.

MACIEL, Danilo Motta et al. Controle de qualidade de cápsulas de ibuprofeno de farmácias de manipulação de Manaus-AM. Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 12, p. 95923-95931, 2020.

ZENEBON, Odair; PASCUIET, Neus Sadocco. Métodos físico-químicos para análise de alimentos. In: Métodos físico-químicos para análise de alimentos. 2005. p. 1018-1018.

TAKEMOTO, Emy et al. Composição química da semente e do óleo de baru (*Dipteryx alata* Vog.) nativo do Município de Pirenópolis, Estado de Goiás. Revista do Instituto Adolfo Lutz, v. 60, n. 2, p. 113-117, 2001.

VEIIRA, Roberto Fontes et al. Frutas nativas da região Centro-Oeste do Brasil. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

RATTER, J. A. et al. Observations on forests of some mesotrophic soils in central Brazil. Revista brasileira de Botânica, 2000.

Bittencourt, E. 2002. Projeto baru: extrativismo sustentável. p. 6-7. O Popular, 09 fev. 2002. Org. Jaime Câmara, Suplemento do Campo

ROCHA, Wilian De Oliveira et al. Estimativa de biomassa vegetal e sequestro de carbono no Parque Natural Municipal Flor do Ipê, Várzea Grande, MT. Multitemas, 2017.