#### Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária Embrapa Meio-Norte Ministério da Agricultura e Pecuária

ISSN 0000-0000 / e-ISSN 0000-0000

# Eventos Técnicos & Científicos



Agosto, 2024

### **Anais**

IX Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

8 a 10 de novembro de 2023 Teresina, PI

> Embrapa Meio-Norte Teresina, PI 2024

**Embrapa Meio-Norte** 

Av. Duque de Caxias, 5.650, Bairro Buenos Aires Caixa Postal 01 64008-480, Teresina, PI www.embrapa.br/meio-norte www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações

Presidente

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Secretário-executivo Jeudys Araújo de Oliveira

Membros

Ligia Maria Rolim Bandeira, Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana Pereira dos Santos Fernandes, Francisco José de Seixas Santos, Paulo Henrique Soares da Silva, João Avelar Magalhães, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira, Alexandre Kemenes, Ueliton Messias, Marcos Emanuel da Costa Veloso e José Alves da Silva Câmara Edição executiva Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica Orlane da Silva Maia (CRB-3/915)

Projeto gráfico Leandro Sousa Fazio

Diagramação Jorimá Marques Ferreira

Publicação digital: PDF

#### Todos os direitos reservados

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Meio-Norte

Jornada de Iniciação Científica da Embrapa Meio-Norte (9. : 2023 : Teresina, PI).

Anais da IX Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / IX Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 8 a 10 de novembro de 2023. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2024.

PDF (92 p.) ; 21 cm x 29,7 cm. – (Eventos técnicos & científicos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN ; 001).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Título. II. Série. III. Embrapa Meio-Norte.

CDD 607 (21. ed.)

## Processo de produção de barra alimentícia funcional contendo produtos apícolas e ingredientes da região Nordeste

Francisca Gabryelle de Sousa Chaves<sup>(1)</sup>, Luzia Talita Alves dos Santos<sup>(2)</sup> e Jorge Minoru Hashimoto<sup>(3)</sup>

(¹)Estudante de Nutrição/UFPI, bolsista PIBIC/CNPq da Embrapa Meio-Norte, gabryelleschaves@ gmail.com. (²)Estudante de Tecnologia em Gastronomia/IFPI, bolsista PIBIC/CNPq da Embrapa Meio-Norte. (³)Pesquisador da Embrapa Meio-Norte na área de Pós-Colheita e Industrialização, jorge.hashimoto@embrapa.br

**Resumo –** A barra de cereal surgiu como uma resposta à crescente demanda por alimentos mais saudáveis e nutritivos. Este produto é obtido a partir de partes comestíveis de cereais, submetidas a processos tecnológicos seguros para a produção de alimentos. As barras de cereais são bem recebidas no mercado devido à sua praticidade, segurança e valor nutricional, além da possibilidade de enriquecimento com uma variedade de nutrientes. A pesquisa se destaca ao integrar produtos apícolas de alta qualidade, como pólen e mel, que são reconhecidos por seus benefícios para a saúde física e mental, atributos encontrados também na castanha-de-caju. Com o propósito de oferecer uma opção de lanche saudável com compostos bioativos dosados conforme a recomendação diária, ingredientes e processos produtivos sustentáveis, que resulte em um produto atrativo e saboroso, objetivou-se neste trabalho desenvolver uma barra alimentícia funcional, incorporando ingredientes provenientes das abelhas, como pólen apícola e mel, além da castanha-de-caju, gergelim e flocos de aveia. O processo de produção da barra alimentícia funcional envolveu a mistura cuidadosa de ingredientes. Primeiramente efetuou-se a homogeneização da solução ligante (mel, pasta de castanha-de-caju e glicose de milho) simultaneamente com o aquecimento de 25 a 105 °C, que demandou o tempo de 90 segundos, seguida da imediata remoção do aquecimento, adição e homogeneização com os ingredientes secos (pólen apícola, aveia, gergelim, xerém e frutas secas). Após a laminação e resfriamento, a massa foi cortada e embalada. Cinco formulações diferentes foram testadas e avaliadas quanto às características físico-químicas e sensoriais, apresentando as proporções de 70:30, 32:68, 50:50, 55:45 e 60:40 (ingredientes secos : solução ligante). Após uma série de testes preliminares, a formulação 55:45 foi a que melhor atendeu às características sensoriais esperadas, conforme análise descritiva quantitativa (ADQ) efetuada para aparência (cor e coesão), sabor, aroma e textura. A formulação 55:45 foi a escolhida para as etapas subsequentes do projeto, pois demonstrou massa mais coesa, sabor adocicado com leve acidez, aroma frutado e textura macia ao paladar, proporcionando uma barra com características sensoriais alinhadas às expectativas do consumidor. A presença do pólen apícola e do mel confere não apenas um perfil nutricional enriquecido, mas também atributos funcionais e sensoriais distintos, ampliando o leque de benefícios relacionados à saúde e nutrição, o que pode promover a valorização da biodiversidade local e contribuir para o desenvolvimento econômico sustentável da região Nordeste do Brasil.

Termos para indexação: alimentos saudáveis, mel, biodiversidade regional, castanha-de-caju, pólen apícola.

Apoio financeiro: Embrapa Meio-Norte, CNPq.