

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS DE IMPERATRIZ - CCIM
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

KETHLLIN CARVALHO LOPES

**DESIDRATAÇÃO DE BANANA NANICA COM ADIÇÃO DE CANELA E
AÇÚCAR**

IMPERATRIZ - MA

2023

KETHLLIN CARVALHO LOPES

**DESIDRATAÇÃO DE BANANA NANICA COM ADIÇÃO DE CANELA E
AÇÚCAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Engenharia de Alimentos do Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Alimentos.

Orientadora: Prof. Dr. Virlane Kelly Lima Hunaldo

IMPERATRIZ-MA
2023

Ficha gerada por meio do SIGAA/Biblioteca com dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Diretoria Integrada de Bibliotecas/UFMA

Carvalho Lopes, Kethllin.

DESIDRATAÇÃO DE BANANA NANICA COM ADIÇÃO DE CANELA E
AÇÚCAR / Kethllin Carvalho Lopes. - 2023.

24 p.

Orientador(a): Virlane Kelly Lima Hunaldo.

Curso de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal
do Maranhão, Imperatriz, Maranhão, 2023.

1. Banana nanica. 2. Desidratação. 3. Nutrientes. 4.
Vida útil. I. Kelly Lima Hunaldo, Virlane. II. Título.

KETHLLIN CARVALHO LOPES

**DESIDRATAÇÃO DE BANANA NANICA COM ADIÇÃO DE CANELA E
AÇÚCAR**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Engenharia de Alimentos do Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia da Universidade Federal do Maranhão como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Alimentos.

Orientadora: Profa. Dra. Virlane Kelly Lima Hunaldo.

IMPERATRIZ - MA, 15 de Dezembro de 2023

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Virlane Kelly Lima Hunaldo (Orientadora)

Universidade Federal do Maranhão (Curso de Engenharia de Alimentos)

Prof^a. Dr^a. Adriana Crispim de Freitas (Membro)

Universidade Federal do Maranhão (Curso de Engenharia de Alimentos)

Prof^a. Dr^a. Regiane Silva Pinheiro (Membro)

Universidade Federal do Maranhão (Curso de Engenharia de Alimentos)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, que me deu saúde e forças para superar todos os momentos difíceis a que eu me deparei ao longo da minha graduação.

Agradeço a minha família, em especial aos meus pais, Angela M. Ribeiro Carvalho e Messias A. Lopes, por serem a minha base, e não mediram esforços para que esse sonho tornasse realidade com muito amor, carinho e fé. Também ao meu irmão, Kevin Carvalho por sempre ter seu apoio e ajuda.

Aos meus tios do coração, Ivânia e Reginaldo, por cuidarem tão bem de mim em sua casa, ao longo dos anos que morei com vocês.

Ao meu namorado Leonardo, por todo amor e incentivo nos meus objetivos.

As minhas amigas/irmãs que fiz na Universidade, em especial a Meire Ellen, por sua amizade e ajuda durante todo o curso, Karynny Azevedo, Vanessa Silva, Catarina Giffony, Jayanna Barrros, Luana Costa, por cada momento juntas, apoiando uma a outra. E todos aqueles que convivi direta e indiretamente em algum momento.

À minha orientadora maravilhosa, prof. Dra. Virlane Kelly Lima Hunaldo, por toda a paciência e aprendizado repassado, não só acadêmico, mas também de vida. Por todos os momentos no laboratório que fazia ser os melhores, com muitas risadas e comidas gostosas. A melhor professora que a UFMA poderia ter me apresentado.

A todo o LAPROVE, por cada momento vivenciado com pessoas especiais que fizeram ser momentos de experiências adquiridas para a toda vida.

À UFMA por todas as oportunidades oferecidas durante esses anos. Enquanto aluna, monitora, pesquisadora. A todos os professores, que contribuíram para meu desenvolvimento pessoal, acadêmico e profissional. Sou imensamente grata!

Enfim, a todos que, de forma direta ou indireta, contribuíram em algum momento da minha graduação, com o meu crescimento e aprendizado, tanto na formação profissional, ou pessoal.

Gratidão por tudo!

SUMÁRIO

Resumo	7
1. Introdução.....	9
2. Materiais e Métodos.....	9
2.1 <i>Local do processamento.....</i>	<i>9</i>
2.2 <i>Matéria prima</i>	<i>9</i>
2.3 <i>Etapa de Processamento da Desidratação de banana nanica.....</i>	<i>10</i>
2.4 <i>Preparação de embalagem e utensílios</i>	<i>10</i>
2.5 <i>Análise físico-químicas</i>	<i>11</i>
2.6 <i>Análise estatística físico-químicas</i>	<i>11</i>
2.7 <i>Análises microbiológicas</i>	<i>12</i>
2.8 <i>Avaliação sensorial.....</i>	<i>12</i>
2.9 <i>Análise estatística sensorial.....</i>	<i>13</i>
3. Resultados e Discursão	13
4. Conclusão	18
Referências	18
Normas da Revista.....	22

Dehydration of banana nanica with addition of cinnamon and sugar

Desidratação de banana nanica com adição de canela e açúcar



Kethllin Carvalho Lopes

ORCID:

Universidade Federal do Maranhão, Brasil

E-mail: kethllin.cl@discente.ufma.br

Resumo

A desidratação de banana nanica é um processo que envolve a remoção da maior parte da água presente na fruta, essa técnica prolonga a vida útil da banana, e gera um alimento conveniente e saudável, além de concentrar seus nutrientes essenciais. O objetivo do trabalho foi a desidratação de banana nanica com adição de canela e açúcar. A banana “nanica”, indicada para ser consumida por sua alta concentração de potássio e prevenção de câimbras. O açúcar comercial fornece doçura e sabor, efeito na cor e textura, a canela acelera o metabolismo, promove a queima de gordura corporal. Para a preparação da desidratação de banana nanica, foram elaboradas duas formulações uma com canela e açúcar comercial a outra somente com canela. Após a desidratação foram realizadas a caracterização físico-química, microbiológica e sensorial para a avaliação da qualidade do produto. As análises físico-químicas, apresentaram os mesmos valores para atividade de água em ambas formulações. As análises microbiológicas demonstraram que as boas práticas de fabricação e as condições higiênico-sanitários, foram eficientes, atendendo assim os padrões sanitários estabelecidos pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária. A análise sensorial indicou que as duas formulações foram bem aceitas sensorialmente.

Palavras-chave: Desidratação. Banana nanica. Vida útil. Nutrientes.

Abstrair

Dehydrating dwarf bananas is a process that involves removing most of the water present in the fruit. This technique extends the shelf life of the banana, and generates a convenient and healthy food, in addition to concentrating its essential nutrients. The objective of the work was the dehydration of dwarf bananas with the addition of cinnamon and sugar. The “dwarf” banana, recommended for consumption due to its high concentration

of potassium and prevention of cramps. Commercial sugar provides sweetness and flavor, effect on color and texture, cinnamon speeds up metabolism, promotes the burning of body fat. To prepare the dehydration of dwarf bananas, two formulations were prepared, one with cinnamon and commercial sugar and the other with just cinnamon. After dehydration, a physical-chemical, microbiological and sensorial characterization was carried out to evaluate the quality of the product. The physicochemical analyzes showed the same values for water activity in both formulations. Microbiological analyzes demonstrated that good manufacturing practices and hygienic-sanitary conditions were efficient, thus meeting the sanitary standards established by the National Health Surveillance Agency. A sensorial analysis indicated that the two formulations were well accepted sensorially.

Keywords: Dehydration. Banana nanica. Lifespan. Nutrients.