

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

DOCUMENTOS 285

V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte

3 e 4 de setembro de 2019

*Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira
Teresa Herr Viola
Fábia de Mello Pereira
Henrique Antunes de Souza
Edvaldo Sagrilo
Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo
Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara*

Editores Técnicos

Anais

Embrapa Meio-Norte
Teresina, PI
2022

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na: Comitê Local de Publicações da Unidade Responsável

Presidente

Danielle Maria Machado Ribeiro Azevêdo

Embrapa Meio-Norte

Av. Duque de Caxias, 5.650,

Bairro Buenos Aires

Caixa Postal 01

CEP 64008-480, Teresina, PI

Fone: (86) 3198-0500

www.embrapa.br/meio-norte

Serviço de Atendimento ao

Cidadão(SAC)

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Secretário-administrativo

Jeudys Araújo de Oliveira

Membros: *Edvaldo Sagrilo, Orlane da Silva Maia, Luciana*

Pereira dos Santos Fernandes, Lígia Maria Rolim Bandeira,

Humberto Umbelino de Sousa, Pedro Rodrigues de Araújo

Neto, Antônio de Pádua Soeiro Machado, Alexandre Kemenes,

Ana Lúcia Horta Barreto, Braz Henrique Nunes Rodrigues,

Francisco José de Seixas Santos, João Avelar Magalhães,

Rosa Maria Cardoso Mota de Alcantara

Supervisão editorial

Lígia Maria Rolim Bandeira

Revisão de texto

Francisco de Assis David da Silva

Normalização bibliográfica

Orlane da Silva Maia

Editoração eletrônica

Jorimá Marques Ferreira

1ª edição

1ª impressão (2022): formato digital

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 (5. : 2019 : Teresina, PI).

Anais da V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte / V Jornada Científica da Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI, 3 e 4 de setembro de 2019; editores, Paulo Fernando de Melo Jorge Vieira ... [et al.]. – Teresina : Embrapa Meio-Norte, 2022.

PDF (96 p.) ; 21 cm x 26 cm. – (Documentos / Embrapa Meio-Norte ; ISSN 0104-866X ; 285).

1. Pesquisa científica. 2. Iniciação científica. 3. Agricultura. 4. Pecuária. 5. Tecnologia. I. Vieira, Paulo Fernando de Melo Jorge. II. Embrapa Meio-Norte. III. Título.

CDD 607

Orlane da Silva Maia (CRB - 3/915)

© Embrapa 2022

Análise física de pão de forma elaborado com farinha de cotilédones de feijão-caupi [*Vigna unguiculata* (L) Walp.]

Maria Márcia Dantas de Sousa¹; Jorge Minoru Hashimoto²; Camila de Carvalho Chaves Sousa³; Elaine Paula do Nascimento³; Poliana Brito de Sousa⁴

¹Mestranda em Alimentos e Nutrição/UFPI, marciaddantas@gmail.com; ²Pesquisador da Embrapa Meio-Norte, jorge.hashimoto@embrapa.br; ³Graduanda em Tecnologia de Alimentos do IFPI, estagiária da Embrapa Meio-Norte; ⁴Técnica de laboratório do-IFPI.

O feijão-caupi é um dos principais componentes da dieta alimentar no Nordeste. No entanto o consumo interno de feijão vem diminuindo em virtude da mudança de hábitos alimentares e nesse cenário é importante buscar novas opções para o seu consumo. A introdução do feijão-caupi em forma de farinha na formulação de pães é uma estratégia promissora, pois eleva a quantidade de nutrientes como proteínas e minerais nesse alimento. Objetivou-se desenvolver um pão tipo forma com a substituição parcial da farinha de trigo pela farinha de cotilédones da cultivar BRS Tumucumaque. Utilizou-se um delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos, 0%, 15%, 25% e 35% de substituição do trigo pela farinha de feijão-caupi, com três repetições. Os produtos foram assados em panificadora elétrica da marca Britânia, no laboratório de pós-colheita da Embrapa Meio-Norte. Os pães foram analisados quanto aos parâmetros físicos de volume específico e peso. O volume específico foi obtido pelo método de deslocamento das sementes de painço, sendo a razão entre o volume e o peso do pão assado. Os resultados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste de Tukey à significância de 5%. Os resultados de volume específico para os níveis de substituição de 0%, 15%, 25% e 35% foram, respectivamente: $3,63 \pm 0,08a$; $3,25 \pm 0,13a$; $2,99 \pm 0,30b$; $2,33 \pm 0,40b$ cm^3g^{-1} . A redução do volume específico, comparando-se os pães desenvolvidos com 15%, 25% e 35% de substituição com o pão padrão foi de, respectivamente, 11%, 18% e 35%, havendo diferença estatística nos pães com nível de substituição de 25% e de 35% em relação ao padrão. O peso dos pães assados em relação a 0%, 15%, 25% e 35%, respectivamente, foi de $0,567 \pm 0,00a$; $0,522 \pm 0,00b$; $0,527 \pm 0,01b$; $0,486 \pm 0,00c$ kg. A redução do volume e do peso nos pães desenvolvidos pode ser devido à redução do teor de proteínas do trigo e ao aumento do conteúdo de sólidos insolúveis na massa. A rede de glúten formada apresentava menor resistência à extensão e retenção de gás, com maior perda de umidade no assamento. Entretanto o pão com substituição de 15% apresentou os melhores resultados, com menor perda de volume específico e peso. De acordo com os resultados, é possível elaborar pães sem grandes alterações físicas ao nível de até 15% de substituição, mostrando que a farinha de cotilédones de feijão-caupi pode ser usada como enriquecimento de nutrientes nesses produtos.

Palavras-chave: panificação; enriquecimento nutricional; volume específico.