

Avaliação sensorial de bolo elaborado com farinha de sorgo (*Sorghum bicolor ssp.*) integral

Simone Carvalho Leite ^{1*}, Bruna Farias de Souza ¹, Francidalva Maria dos Santos ¹; Daiana Maria Vieira ¹; Nelly Pires de Sá ¹; Jânio Eduardo de Araújo Alves ²; Naiane Santos Barreto ³; Cristiane Ayala de Oliveira ⁴

1. Estudante do Curso de Tecnologia em Alimentos – IF Sertão-PE/Salgueiro *simone.carvalho.leite@gmail.com

2. Técnico em Agroindústria– IF Sertão-PE/Salgueiro

3. Orientadora do Trabalho, Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, IF Sertão-PE/Salgueiro

4. Colaboradora do Trabalho Docente do Curso de Tecnologia em Alimentos, IF Sertão-PE/Salgueiro

Palavras Chave: *sorgo vermelho, análise sensorial, aceitabilidade*

Introdução

Segundo Dykes et al. (2005) e Tabosa et al. (1993) o sorgo é utilizado atualmente no Brasil principalmente para consumo animal, sendo pouco aproveitado para a produção de produtos para o consumo humano. Estudos comprovam que é possível confeccionar produtos alimentícios de qualidade, a partir de cultivares de sorgo selecionado com características tecnológicas adequadas, existem evidências que no Japão e Estados Unidos a farinha do sorgo branco vem sendo utilizada para a elaboração de “snacks” e de biscoitos (ROONEY, 2001).

Diante do exposto o objetivo deste trabalho foi de avaliar a aceitabilidade de três formulações de bolo utilizando somente a farinha do sorgo vermelho (*Sorghum bicolor ssp.*) em sua formulação, variando apenas a saborização (Banana com canela; Leite condensado e Maracujá e Leite condensado com coco).

Resultados e Discussão

O painel avaliador foi composto por 30% de homens e 70% de mulheres com idades entre (15 e 50 anos). Os valores relativos à avaliação sensorial através o teste de aceitação estão representados na Tabela 1.

Tabela 1. valores relativos à avaliação sensorial através o teste de aceitação.

Trat.	Medias				
	Cor	Aroma	Sabor	Textura	Impressão Global
F1	7,26 ^a	6,96 ^a	7,60 ^a	6,96 ^a	7,19 ^a
F2	6,93 ^b	6,30 ^b	6,43 ^b	6,96 ^a	6,49 ^b
F3	6,53 ^b	6,16 ^b	7,36 ^a	6,23 ^b	6,57 ^b

a-b- Letras na mesma coluna diferem estatisticamente ao nível de 5% ($p \leq 0,05$) pelo teste de Tukey.

Constatou-se que a formulação F1 obteve melhores índices de aceitação para todos os atributos avaliados, com notas variando entre 6 (gostei ligeiramente) e 7 (gostei moderadamente) diferindo estatisticamente ($p \leq 0,05$) das demais formulações. Com relação ao atributo cor, o escore obtido para a formulação F1 explica-se possivelmente devido a adição do leite condensado a este produto, o que proporcionou uma coloração mais escura, em virtude da ocorrência de reações químicas (caramelização do açúcar e reação de Maillard) e bioquímicas durante o processo de forneamento. Estes aspectos lembraram características próprias ao bolo de

chocolate tradicional. Tais características de cor foram observados por Awika e Rooney, (2004), que afirmam que a confecção de produtos com variedades de sorgo marrons e vermelhos resultam em produtos de coloração mais escura, características que conferem ao consumidor uma aparência “natural” e saudável que pode ser associado a produtos elaborado com farinhas integrais. As formulações F2 e F3 obtiveram escores similares e não diferiram estatisticamente entre si ($p \geq 0,05$), a falta da uniformidade da cor de ambos os produtos em virtude da adição de frutas na formulação possivelmente contribuíram para as menores notas. Os menores escores foram observados para o atributo aroma, onde apenas a formulação F1 diferiu estatisticamente das demais ($p \leq 0,05$), possivelmente este escore esteja associado ao aroma natural da farinha, que causou estranheza aos provadores em virtude do não conhecimento do cereal.

Com relação ao atributo impressão global, a formulação F1 foi avaliada positivamente pelos provadores, diferindo estaticamente ($p \leq 0,05$) das demais formulações estudadas, cabe ressaltar que a formulação F2 foi prejudicada pelo nível de água presente na massa e a formulação F3 pelo baixo teor de açúcar. De acordo com Kirinus *et al.* (2010), as notas baixas atribuídas aos produtos podem ser explicadas pelo fato dos consumidores estarem mais acostumados com o consumo de alimentos à base de trigo em sua alimentação diária.

Foi significativo o Índice de Aceitabilidade (IA) verificado para a formulação do bolo F1, entre 77,33 e 84,44%, em cada atributo avaliado (Tabela 3), considerando a repercussão favorável quando $\geq 70\%$, segundo a literatura (DUTCOSKY, 1996 e MONTEIRO, 1984).

Conclusões

Conclui-se que o emprego da farinha do sorgo integral em substituição total a farinha de trigo é uma alternativa viável para o aproveitamento desse cereal, praticamente desconhecido pela população, sendo inclusive uma opção para pessoas portadoras da doença celíaca que são intolerantes a glúten.

BASTOS, L. I. B. **Utilização de farinhas compostas de trigo e sorgo na fabricação do pão.** Fortaleza: BNB. 1983. p.118.

BENZATO, N. V. **Instruções para a cultura de sorgo.** São Paulo: Secretaria da Agricultura do estado de São Paulo, 1969.

YETNEBERK, S.; DE KOCK, H. L.; ROONEY, L. W.; TAYLOR, J. R. N. Effects of sorghum cultivar on injera quality. *Cereal Chemistry*, St. Paul, v. 81, p. 314-321, 2004.

ACHI, O. K. The potential for upgrading traditional fermented foods through AWIKA J. M.; ROONEY L. W.; WU, X. L.; PRIOR, biotechnology. *African Journal of R. L.*; CISNEROS-ZEVALLOS, L. *Screening Biotechnology*, v. 4, p. 375-380, 2005.