



ELABORAÇÃO E AVALIAÇÃO SENSORIAL DE BARRA DE CEREAL CONGELADA

Elny A. Onias¹, Eliane A. Onias¹, Gerla C. B Chinelate²

¹Universidade Federal de Campina Grande, ²Universidade Federal Rural de Pernambuco. E-mail: elnyonias@hotmail.com

RESUMO

A demanda por alimentos nutritivos e seguros está crescendo mundialmente, e a ingestão de alimentos balanceados é a maneira correta de evitar ou mesmo corrigir problemas de saúde, que tem origem, em grande parte, nos erros alimentares. As barras de cereais atendem a esta tendência e são elaboradas a partir da extrusão da massa de cereais de sabor adocicado e agradável, fonte de vitaminas, sais minerais, fibras, proteínas e carboidratos complexos. Este trabalho teve como objetivo a elaboração e aceitação sensorial de barra de cereal congelada de sabor chocolate. O trabalho foi realizado no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar/UFCG, *Campus* de Pombal. A elaboração barra de cereal congelada foi feita a partir da mistura dos ingredientes: flocos de aveia, arroz e de milho, castanha de caju, amendoim, uva passa, proteínas de soja texturizada, açúcar mascavo, canela, granola e calda-base de gelado comestível sabor chocolate. Os ingredientes foram misturados e logo em seguida colocou-se em formas para o processo de congelamento a -20°C por cerca de 2 horas. O teste sensorial foi realizado em uma escola de ensino médio e contou com a participação de 90 provadores não treinados, recrutados entre alunos e professores da instituição. Durante o estudo, os provadores receberam a amostra codificada com numeração aleatória, os atributos avaliados foram aparência, sabor, textura e doçura por meio de uma escala hedônica de nove pontos (Desgostei muitíssimo a Gostei muitíssimo). Os resultados evidenciaram a possibilidade de se produzir e comercializar barra de cereal

mediante formulação simples, já que a mesma apresentou uma boa aceitação por parte dos provadores, podendo ser uma nova alternativa de alimento para a população.

Palavras - chave: Barra de cereal congelada, sensorial, alimentos nutritivos.

ABSTRACT

The demand for nutritious and safe food is crescendo world, and the intake of balanced food is the correct way to avoid or correct health problems, which originates largely in dietary mistakes. The cereal bars cater to this trend and are drawn from the extrusion of the mass of cereals and sweet nutty flavor, source of vitamins, minerals, fiber, protein and complex carbohydrates. This work aimed at the development and sensory acceptance of cereal bar frozen chocolate flavor. The work was performed at the Center for Science and Agrifood Technology / UFCG, Campus de Pombal. The preparation of frozen cereal bar was made from the mixture of the following ingredients: oatmeal, rice and corn, cashews, peanuts, raisins, textured soy protein, brown sugar, cinnamon, granola and syrup-based edible chocolate ice cream flavor. The ingredients were mixed and then immediately placed in forms for the process of freezing at -20°C for about 2 hours. The sensory test was conducted in a high school and had the participation of 90 untrained, recruited among students and teachers. During the study, the panel received the coded sample with different numbering, attributes and appearance, flavor, texture and sweetness were evaluated using a nine-point hedonic scale (extremely dislike to extremely like). The results showed the feasibility of produce and market cereal bar by simple formulation, since it presented a good acceptance by the tasters, which may be a new alternative food for the population.

Keywords: Bar frozen, sensory, nutritional cereal foods

INTRODUÇÃO

A crescente demanda por produtos alimentícios mais saudáveis tem impulsionado o mercado de barras de cereais que cresce cerca de 20%

ao ano (BARBOSA, 2003). As barras de cereais são produtos que atendem a vários segmentos de consumidores comumente preocupados com a saúde

(BOUSTANI, 1990; BOWER, 2000; PALAZZOLO, 2003).

São alimentos constituídos por uma mistura de ingredientes secos e de agente ligante (ou xarope de ligação) que conferem características tecnológicas distintas ao produto final. Os ingredientes secos são constituídos pela mistura de cereais, castanhas e frutas. O xarope de ligação é uma mistura composta por açúcares e gorduras podendo conter aromatizantes. O agente ligante além de agregar os ingredientes secos, formando uma matrix, conferem lubrificação às barras de cereais (MURPHY, 1995).

Os cereais em barras são multicomponentes e podem ser muito

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no laboratório Leite e Derivados/Grãos e Cereais, localizado no Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar /UFPA- CCTA, *Campus* de Pombal.

A elaboração barra de cereal congelada foi realizada a partir da mistura dos ingredientes secos como: flocos de aveia, arroz e de milho, castanha de caju, amendoim, uva passa, proteínas de soja texturizada, açúcar mascavo, canela, granola e calda-base de gelado comestível sabor

complexos em sua formulação. Os ingredientes devem ser combinados de forma adequada para garantir que se complementem mutuamente nas características de sabor, textura e propriedades físicas, particularmente no ponto de equilíbrio de atividade de água (ESTELLER et al ,2004).

As barras de cereais são fonte de vitaminas, sais minerais, fibras, proteínas e carboidratos complexos (IZZO, M. & NINESS, 2001). Ganham uma aceitação do consumidor, principalmente em termos nutritivos, devido a sua contribuição no teor de fibras alimentares. (DUTCOSKY et al, 2006)

chocolate. Em seguida colocou-se em formas para o processo de congelamento a -20°C por cerca de 2 horas.

O teste sensorial foi realizado em uma escola de ensino médio, localizada no município de Pombal-PB e contou com a participação de 90 provadores não treinados, recrutados entre alunos e professores da instituição. Durante o estudo, os provadores receberam a amostra codificada com numeração aleatória.

Os atributos avaliados foram aparência, sabor, textura e doçura por meio de uma escala hedônica de nove

pontos (Desgostei muitíssimo a Gostei muitíssimo).

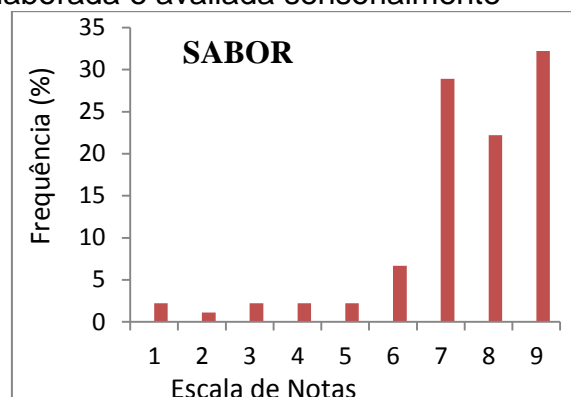
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos com a avaliação sensorial da barra de cereal congelada estão apresentados nas figuras abaixo.

De acordo com a Figura 1, 42,22% dos provadores atribuíram nota 7 (gostei moderadamente) para o

atributo aparência. Em relação ao atributo sabor, 32,22% dos provadores atribuíram nota 9 (Gostei muitíssimo), revelando uma maior aceitação por parte dos provadores em relação a este atributo.

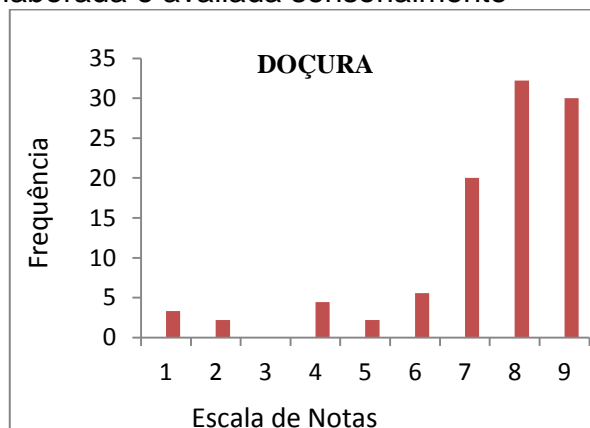
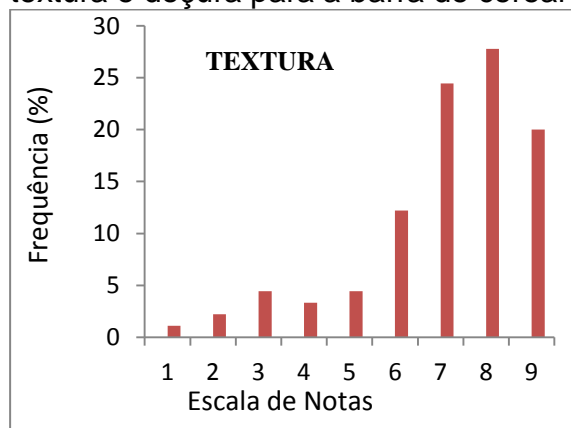
Figura 1: Histograma da distribuição de frequência de respostas para os atributos aparência e sabor para a barra de cereal elaborada e avaliada sensorialmente



De acordo com a Figura 2, foi atribuída nota 8 (Gostei muito) para os

atributos textura e doçura com 27,78% e 32,22%, respectivamente.

Figura 2: Histograma da distribuição de frequência de respostas para os atributos textura e doçura para a barra de cereal elaborada e avaliada sensorialmente



Os resultados obtidos neste estudo evidenciaram a possibilidade de se produzir e comercializar barra de cereal congelada mediante formulação simples, uma vez que, o produto

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que a barra de cereal congelada obteve uma boa

apresentou uma boa aceitação por parte dos provadores, mesmo em se tratando de um produto que não é amplamente conhecido.

aceitação por parte dos provadores, podendo ser uma nova alternativa de alimento para a população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, C.E.M. **Barra de Cereais: Lucre com esse mercado que cresce 20% ao ano**. Rev. Padaria Moderna. 2003; 68 (8): 16-17.

BOWER, J.A. ; WHITTEN, R. **Sensory characteristics and consumer linking for cereal bar snack foods**. Journal of Sensory Studies, v. 15, n. 3, p. 327-345, 2000.

DUTCOSKY, S. D. **Combined sensory optimization of a prebiotic cereal product using multicomponent mixture experiments**. Food Chem , v. 98, n. 4, p. 630-638, 2006.

ESTELLER, M.S.; LANNES, S.C.S. **Parâmetros complementares para fixação de identidade e qualidade de produtos panificados**. Ciência e Tecnologia de Alimentos, Campinas, v.25, n.4, 2005.

IZZO, M. ; NINESS, K.R. **Formulating nutrition bars with inulin and growth**. Academic Press San Diego, California. USA, 2001, 184 p.

MURPHY P. Countlines and cereal bar. In: Jackson, E. B. (ed.) Sugar confectionery manufacture. London: Blackie Academic & Professional, 1995. p.287-297.

PALAZZOLO, G. Cereal bars: they're not just for breakfast anymore. **Cereal Foods World**, v. 48, n. 2, p. 70-72, 2003.

VIEIRA, V.C.R. **Hábitos alimentares e consumo de lanches**. Nutrição em Pauta. São Paulo, n. 46, p. 14-20, jan/fev. 2001.