

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo () Relato de Experiência () Relato de Caso

PERFIL SENSORIAL DE BISCOITOS INTEGRAIS EMPREGANDO QUESTIONÁRIO CATA

AUTOR PRINCIPAL: Caroline Balensiefer Vicenzi.

CO-AUTORES: Laura Langaro, Natália Zobot, Sandra Candaten.

ORIENTADOR: Luciane Maria Colla.

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo.

INTRODUÇÃO

Os produtos integrais e funcionais têm proporcionado a oportunidade para o mercado alimentício atender à demanda pelo resgate de hábitos saudáveis. Entretanto, o consumidor possui a mesma exigência sensorial dos produtos convencionais para os integrais, desafiando o setor de desenvolvimento de alimentos. Portanto, conhecer o perfil do produto desejado e aceito pelo consumidor torna-se parte fundamental do processo. A análise sensorial é uma ferramenta muito utilizada para traçar o perfil sensorial dos alimentos desejado pelos consumidores (TORRES, 2015). Recentemente, em pesquisas de mercado, os consumidores não são utilizados apenas para avaliações hedônicas, mas também para fins de diagnóstico de produtos (WORCH et al., 2010). Neste contexto, o objetivo do presente trabalho foi a aplicação da metodologia do questionário CATA, utilizando amostras de biscoitos integrais salgados disponíveis no mercado, fazendo um mapeamento sensorial através da análise de componentes principais.

DESENVOLVIMENTO:

Três amostras de Biscoito Integral Salgado foram adquiridas no comércio de Passo Fundo, sendo identificadas e armazenadas adequadamente. Uma porção de 10 g a 15 g de cada amostra foi apresentada ao julgador para preenchimento da ficha CATA (check-all-that-apply). A apresentação foi realizada de forma monádica e em blocos completos balanceados segundo metodologia descrita por MacFie et al. (1989). A Tabela 1 apresenta os atributos que foram selecionados para serem utilizados neste estudo e suas definições. Os consumidores foram convidados a responder o questionário CATA, marcando os termos que consideraram que descrevia o Biscoito Integral Salgado. Todas as análises estatísticas foram realizadas usando o software STATISTICA versão 8. Após aplicado o questionário, as respostas foram contadas de forma individual para cada amostra e cada atributo (Figura 1). Ao visualizar o comportamento sensorial das amostras, observa-se que as amostras A, B e C se diferem em alguns atributos. A presença de grãos inteiros foi facilmente identificada na amostra A, que conforme ilustração na embalagem do produto, continha grãos de quinoa, chia e linhaça. Devido à presença de grãos inteiros, a amostra era mais seca e quebradiça. A amostra B possuía partículas de sal sobre a bolacha, e pode ser percebido através do atributo "Gosto salgado". Devido a maior quantidade de gordura, quando comparado com as demais, a amostra era menos quebradiça e conseqüentemente menos crocante, o que também é possível observar através do comportamento sensorial. A terceira amostra, C, tinha mais farelos e textura

aerada, em sua embalagem havia a ilustração de que continha duas vezes mais cereais, o que pode ter aumentado a sensação de derreter na boca e justificar a presença dos atributos citados. Nas Figuras 2-A e 2-B observamos a relação entre as variáveis. Com base nestas relações podemos inicialmente tentar inferir alguma interpretação física para as componentes principais. A amostra B, claramente apresentou presença de farelos, crocância, gosto salgado e odor de ração, enquanto a amostra A apresentou cor branca, aspecto seco e quebradiço, presença de grãos inteiros, coloração amarela e crocância. Na amostra C nota-se sabor amanteigado e a sensação de derreter na boca. As amostras de biscoito A e B não apresentaram diferenças em relação à força de mastigabilidade, a qual caracteriza de forma global a textura dos produtos. Apesar das diferenças na composição, as amostras diferiram pouco na textura, indicando a necessidade de avaliar parâmetros mais específicos (crocância e dureza) para correlação com os resultados sensoriais. As amostras A e B foram consideradas as mais crocantes, sendo que a amostra B se diferenciou por ser a amostra menos dura, por apresentar menor força de compressão. Resultados esses, que foram semelhantes aos obtidos por Carnelocce et al. (2012) em seu estudo na caracterização sensorial de biscoitos laminados salgados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

A técnica CATA mostrou-se uma ferramenta importante para pesquisar o mercado consumidor como uma técnica rápida para a descrição completa dos Biscoitos Integrais Salgados e possibilitou a compreensão da aceitação de alguns atributos sensoriais.

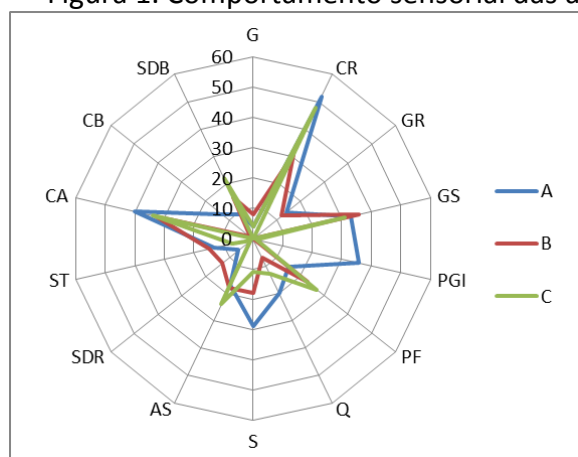
REFERÊNCIAS

BELUSSO, A. C.; NOGUEIRA, B. A.; BREDA, L. S.; DALTOÉ, M. L. M. Check all that apply (cata) as an instrument for the development of fish products. Food Science and Technology. Departamento de química, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, PR, Brasil, 2016.

CARNELOCCE, L.; SEIBEL, N. F.; PRUDENCIO, S. H.; BENASSI, M. T. Análise Descritiva por Ordenação: aplicação na caracterização sensorial de biscoitos laminados salgados. Journal Food Technology. v. 15, n. 4, p. 292-293, 2012.

MACFIE, H. J.; BRATCHELL, N.; GREENHOFF, K.; VALLIS, L.V. Designs to balance the effect of order of presentation and first-order carry-over effects in hall tests. Journal of Sensory Studies. v. 4, p. 129-148, 1989.

Figura 1. Comportamento sensorial das amostras.



ANEXOS

Figura 2. A-Projeção dos componentes principais em plano cartesiano.

B – Mapa sensorial e localização das amostras.

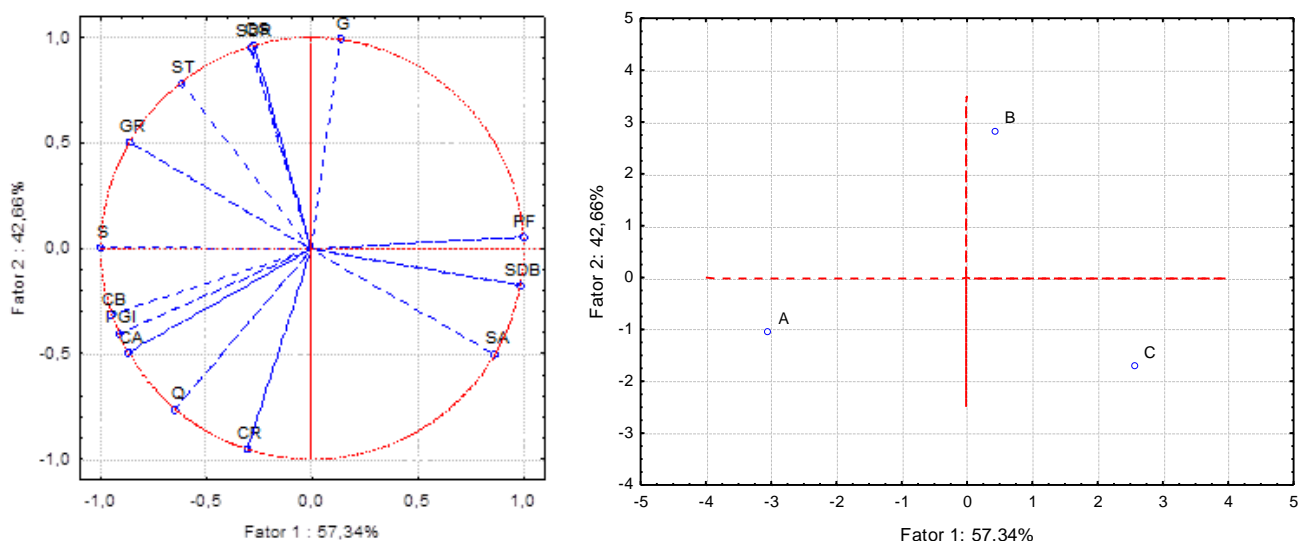


Tabela 1. Termos descritores para o biscoito integral e suas definições.

Termos	Definições
Aparência	
Presença de grãos inteiros (PGI)	Refere-se à presença de grãos como chia, linhaça e quinoa
Presença de farelos (PF)	Refere-se à presença de grãos fragmentados (farelo de trigo)
Cor amarelada (CA)	Intensidade da cor amarela
Cor branca (CB)	Intensidade da cor branca
Sabor	
Sabor tostado (ST)	Refere-se ao sabor de levemente queimado
Sabor amanteigado (SA)	Refere-se ao sabor de manteiga caseira
Sabor de ração (SDR)	Refere-se ao sabor de ração animal
Gosto	
Gosto salgado (GS)	Refere-se ao gosto percebido pelo estímulo de sais solúveis como cloreto de sódio
Textura	
Gomoso (G)	Refere-se à força necessária para mastigação
Crocante (CR)	Refere-se à emissão de um ruído seco ao estalar nos dentes
Grudento (GR)	Refere-se à aderência no céu da boca
Quebradiço (Q)	Refere-se à fragilidade do biscoito no manuseio
Seco (S)	Refere-se à ausência de umidade
Sensação de derreter na boca (SDB)	Refere-se à presença de gordura e consequente sensação bucal de derretimento do biscoito