



6º Simposio de Ensino de Graduação

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO CENTESIMAL E RÓTULO NUTRICIONAL NO DESENVOLVIMENTO DE HAMBÚRGUER DE PEIXE, ESTUDO INTERDISCIPLINAR DE NUTRIÇÃO

Autor(es)

MARIA CAROLINA TOFANELO AVANCINI

Co-Autor(es)

ALINE MARIANA DOS SANTOS BARNÉ GANEO
LIGIA FERNANDA DA CUNHA
MARINA CALEFO BERTAIA
NATHALIA POMPERMAYER

Orientador(es)

MIRIAM COELHO DE SOUZA

1. Introdução

Análise bromatológica refere-se a análise química dos alimentos em seus constituintes: carboidrato, proteína, gordura, fibras, cinzas, matéria seca e umidade. A análise da composição centesimal dos alimentos permite-nos elaborar o rótulo com as informações e orientações nutricionais aos consumidores.

De acordo com o item 3, do artigo 6º, da Lei 8078/90 (Código de Proteção e Defesa do Consumidor) é por meio do rótulo dos alimentos que se tem acesso as informações como quantidade, características nutricionais, composição centesimal, qualidade e riscos que os produtos podem apresentar (Brasil, 1990). Os regulamentos técnicos brasileiros procuraram incorporar conceitos da comunidade científica internacional, tendo como base as recomendações do Codex Alimentarius, bem como regulamentam na Resolução RDC 259/02 (Brasil, 2002) a Rotulagem Geral de Alimentos Embalados. Além disso, à rotulagem nutricional, aplica-se o Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados da Portaria nº 371 e para a fabricação, as práticas de higiene de acordo com o Código Internacional de Práticas de Higiene para Produtos Carneos Elaborados. As indústrias devem seguir o Regulamento Técnico sobre as Condições Higiênico-Sanitárias e de Práticas de Elaboração para Estabelecimentos Elaboradores e ou Industrializadores de Alimentos da Portaria nº 368 (BRASIL, 1997).

Conforme a legislação vigente devem ser declarados, obrigatoriamente, o valor energético e os nutrientes: carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e o sódio. A rotulagem pode, ainda, incluir a indicação das quantidades de amido, polióis (substitutos dos açúcares), todas as vitaminas e sais minerais presentes em quantidade significativa, ácidos graxos monoinsaturados, ácidos graxos poliinsaturados e colesterol. Neste caso, deve ser indicada também a quantidade de ácidos graxos saturados.

De acordo com a Resolução RDC 259/02 não é permitido o uso de vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ou ilustrações que levem o consumidor à informação falsa, incorreta, insuficiente, ou que possa induzi-lo a equívoco, confusão ou engano, em relação à verdadeira natureza, composição, procedência, tipo, qualidade, quantidade, rendimento ou forma de uso do alimento.

2. Objetivos

Analisar a composição centesimal de um hambúrguer a base de peixe desenvolvido na disciplina de Projeto Interdisciplinar de Nutrição e Ciência e Tecnologia de Alimentos (PINCTA) do 4º semestre do curso de Nutrição, e elaborar sua respectiva rotulagem nutricional.

3. Desenvolvimento

O projeto de desenvolvimento do hambúrguer de peixe foi elaborado durante o 4º semestre do curso de Nutrição de 2007 na disciplina de PINCTA. O produto desenvolvido foi analisado quanto a sua composição centesimal durante as aulas de Bromatologia. O hambúrguer foi produzido a partir de uma receita tradicional com substituição da carne bovina pela carne de peixe, e foi preparado um dia antes da análise e guardado em refrigerador doméstico a 7°C. As amostras em triplicata foram estudadas no Laboratório de Análise de Alimentos (Bromatologia) do Campus da UNIMEP-Taquaral

Primeiramente secou-se as amostras de hambúrguer para sua posterior moagem. Em seguida realizou-se a análise de matéria seca, cinzas, extrato etéreo, proteína, fibra, carboidrato, umidade, de acordo com a metodologia indicada pela AOAC (1995).

As médias obtidas dos resultados das análises centesimais encontradas serviu como base de dados para a elaboração da rotulagem nutricional conforme a Resolução RDC 259/02 da ANVISA (Brasil, 2002)

4. Resultado e Discussão

Os resultados da análise bromatológica encontrados foram de 47,97% de matéria parcialmente seca; 91,01% de matéria seca no alimento parcialmente seco; 43,65% de matéria seca; 56,35% de umidade. Convertidos na base úmida os resultados obtidos foram de 3,67g de cinzas no alimento; 6,35 g de extrato etéreo no alimento; 16,03 g de proteína no alimento; 0,84 g de fibras no alimento e 16,66 g de extrato não nitrogenado. Com bases nesses resultados obteve-se a tabela de composição centesimal em porções de 100 e 70 g.

Na RDC nº 359, a porção é definida como a quantidade média de cada tipo de alimento que deveria ser consumida em cada ocasião de consumo por pessoas saudáveis e maiores de 3 anos, para obter uma dieta saudável. Além de redefinir a porção de diversos alimentos, a RDC nº 359 institui a obrigatoriedade da medida caseira para expressar a porção de referência. É permitida, nesse caso, uma variação de mais ou menos 30% no tamanho da porção em relação à porção apresentada no regulamento para produtos apresentados em unidades de consumo ou fracionados, e maior do que 30% para os alimentos comercializados em embalagem individual. Entretanto, a RDC nº 359 não exemplifica quais os produtos que se enquadram em cada grupo, dificultando o atendimento à legislação (FERREIRA, 2007).

Após concluídos os cálculos, os mesmos foram tabulados no excel para elaboração da tabela e posteriormente criar o rótulo com as informações nutricionais, contendo os dados obrigatórios como a quantidade de carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras trans, fibra alimentar e o sódio. Sendo facultativo dados sobre colesterol, ferro e cálcio.

Embora a população brasileira ainda não tenha adquirido o hábito de ler o rótulo de alimentos, outra parte, aquela preocupada com o bem estar e a saúde, proporcionados por uma alimentação adequada, já está acostumada a encontrar informações sobre o conteúdo e o valor diário de ferro, cálcio e colesterol.

Seria aconselhável esclarecer à população a respeito da importância da informação nutricional e de como utilizá-la em benefício da saúde. Isso poderia ser feito na forma de campanhas informativas divulgadas na

mídia, nas escolas e junto à classe de profissionais da área de saúde.

5. Considerações Finais

A partir dos resultados esperados, conclui-se que o hambúrguer de peixe é bromatologicamente apropriado, sendo nutritivo, totalmente viável na tentativa de implantar o maior consumo de peixes entre as crianças na forma de hambúrguer, uma vez que há um baixo consumo de peixes e um alto consumo de hambúrguer pelas mesmas.

Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Justiça. Secretaria do Direito Econômico. Lei 3078 de 11 de setembro de 1990. Código de Defesa do Consumidor. Disponível em . Acesso em 12/08/08.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC ANVISA/MS nº 259, de 20 de setembro de 2002. Regulamento técnico para rotulagem de alimentos embalados. Disponível em . Acesso em 12/08/08.

ASSOCIATION OF OFFICIAL ANALYTICAL CHEMISTS AOAC Official Methods of Analysis, Washington DC USA 1995.

BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 368 de 04 de setembro de 1997. Regulamento técnico sobre as condições higiênicas-sanitárias e de boas práticas de elaboração para estabelecimentos elaboradores/ industrializadores de alimentos. Brasília: Ministério da Agricultura e do Abastecimento, 1997.

FERREIRA. A.B, LANFER-MARQUEZ.U.M. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. Revista Nutrição nº 20 v. 1 p.83-93, Campinas, jan./fev., 2007.

OSBORNE. D.R e P. Voogt, The Analyses og Nutrients in Food. Food Science and Technology. A series og Monographs Academic Press, New York, 1978.

Anexos

	Em 100g	Porção de 70g
Valor Calórico	188	132
Umidade	56,35	39,44
Cinzas	3,67	2,56
Fibras	0,84	0,58
Proteínas	16,03	11,22
Carboidratos	16,66	11,66
Lipídios	6,35	4,44