

PANQUECA DE CHOCOLATE COM AVEIA E BANANA: COMPOSIÇÃO CENTESIMAL

ANTONIO ORLANDO FARIAS MARTINS FILHO¹; GUSTAVO VINÍCIUS MONTEIRO DUARTE²; DENNER JARDIM PORTO³; LUCAS DE ALVARENGA FURTADO⁴; LEILA FAGUNDES CONTER⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – mrarlaando@outlook.com

²Universidade Federal de Pelotas – gustavoifrs@outlook.com

³Universidade Federal de Pelotas – denpor@outlook.com.br

⁴Universidade Federal de Pelotas – lucas.alvarenga9@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – leilaconter@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A constipação intestinal é uma doença provocada principalmente pelo consumo insuficiente de fibras. O adequado funcionamento intestinal depende de três elementos inseparáveis: a ingestão de água, o consumo de fibras e a prática de atividade física (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

As fibras alimentares são a parte não digerível de alimentos vegetais, resistentes à digestão e à absorção intestinal. As fibras contribuem para o funcionamento intestinal adequado, auxiliam no controle da glicemia, dos níveis de colesterol, estimulam o sistema imune, como também são aliadas em dietas, por promover o aumento da saciedade, portanto, são importantes componentes de diversos alimentos funcionais (PORTAL MINHA VIDA, 2017).

São geralmente encontradas em frutas, hortaliças, cereais integrais (arroz, trigo, centeio, cevada, aveia) e também em leguminosas como feijões, lentilha, grão de bico e ervilha.

A aveia destaca-se entre os cereais por fornecer aporte energético e nutricional equilibrado, contêm em sua composição química aminoácidos, ácidos graxos, vitaminas e sais minerais indispensáveis ao organismo humano e, principalmente, pela composição de fibras alimentares (importante fonte de β -glucanas) (WEBER; GUTKOSKI; ELIAS, 2002).

Como citado por GUTKOSKI et al (2007), o uso de aveia e seus derivados, como ingredientes na panificação, é recomendável devido às suas propriedades funcionais tecnológicas, como a retenção de umidade, retardando assim o envelhecimento desses produtos alimentícios, tais como em bolos, pães e outros.

Panqueca é um prato típico da culinária brasileira, cuja receita básica contém água ou leite, ovos e farinha de trigo em sua composição. O objetivo do presente estudo foi elaborar uma preparação com conteúdo elevado em fibras, panqueca sabor de chocolate com a utilização de aveia e banana, e determinar a composição centesimal básica e o valor calórico desta preparação.

2. METODOLOGIA

Elaboração da preparação

Para estimular o consumo de fibras, foi escolhida uma preparação de grande aceitabilidade, como a panqueca, para que este nutriente pudesse ser incorporado, tendo sido selecionada a aveia como principal fonte de fibras, principalmente por

este cereal ser rico em β -glucanas, uma importante fibra alimentar. Além da aveia também foi adicionado uma fruta à massa, no caso, foi incluída a banana.

A panqueca de chocolate com aveia e banana foi preparada em cozinha comum e os ingredientes usados no preparo, apresentados na tabela 1, foram adquiridos no comércio de Pelotas, RS. Todos os ingredientes foram adequadamente homogeneizados e a massa da panqueca foi preparada em frigideira untada com óleo vegetal, em fogo médio, por 5 minutos.

Tabela 1. Formulação da panqueca de chocolate com aveia e banana, quantidade dos ingredientes expressa em medidas caseiras e peso em gramas (g). Pelotas, RS. 2017.

Ingredientes	Quantidade	
	Medida caseira	Peso (gramas)
Clara de ovo	5 claras	150
Ovos (gemas e claras)	2 ovos	114
Aveia em flocos	2 colheres de sopa	10
Cacau em pó	1 colher de chá	5
Canela em pó	2 xícaras de chá	9
Banana	2 unidades	80
Mel	1 colher de sopa	18
Óleo vegetal	1 colher de chá	5

Composição centesimal

Para proceder à determinação da composição química centesimal a amostra da panqueca de chocolate com aveia e banana foi adequadamente triturada e homogeneizada e todas as análises realizadas em triplicata, no laboratório de bromatologia, da faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Pelotas - UFPEL, segundo as normas analíticas do Instituto Adolfo Lutz (IAL,1985), para a quantificação de proteínas, lipídeos, umidade, resíduo mineral fixo (cinzas), fibra bruta e carboidratos.

A determinação de proteínas foi realizada de acordo com o método de micro-Kjeldahl, tendo sido usado o fator de conversão de nitrogênio de 6,25. A extração dos lipídeos foi em extrator Soxhlet, tendo sido utilizado éter de petróleo como solvente. O teor de carboidratos foi obtido pela diferença entre cem e os demais componentes analisados, conforme explicitado a seguir: percentual de carboidratos= 100 – (umidade + resíduo mineral fixo + lipídeos + proteínas + fibra bruta).

A análise de fibra bruta foi realizada pelo método de Henneberg de digestão ácida e alcalina, com filtração entre as duas etapas e a gordura previamente extraída com éter (IAL,1985). A Agência Nacional de Vigilância Sanitária, ANVISA, define que um alimento para ser considerado como fonte de fibras deve apresentar um mínimo de 3 g de fibra alimentar por 100 g do produto ou, no mínimo, 2,5 g por porção (BRASIL, 2001, 2005, 2012).

Valor calórico ou valor energético

O valor calórico total (VCT) da amostra de panqueca de chocolate com aveia e banana foi obtido através da aplicação dos seguintes fatores clássicos de conversão de Atwater: 9 kcal por g de lipídios, 4 kcal por g de proteínas e 4 kcal por

g de carboidratos, segundo a Resolução-RDC número 40 de 21 de março de 2001 (BRASIL, 2001), a partir dos dados da composição centesimal da amostra.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos nas análises da composição centesimal básica da amostra de panqueca de chocolate com aveia e banana foram expressos como o valor médio das determinações realizadas em triplicata.

O teor médio de umidade encontrado foi de 68,37%, proteínas, 8,60% e fibra bruta, 2,19% como expresso na Tabela 2. Apresentando teores bastante superiores em comparação com a tapioca com manteiga da Tabela Brasileira de Composição de Alimentos, TACO (2011), que apresenta valores de umidade de 24,9%, proteínas, 0,1%, e apenas traços de fibra bruta, tratando-se este de um alimento com aplicação semelhante ao deste estudo, ou seja, consumido em lanches, etc. e também elaborado sem o uso de farinha de trigo. Sendo assim possível evidenciar que o acréscimo de ingredientes ricos em fibras a uma preparação, como a aveia na panqueca, altera, de forma favorável, a composição nutricional do alimento.

O peso médio de uma porção da amostra de panqueca de chocolate com aveia e banana foi de 32g, sendo o valor calórico dessa porção de 37,96 kcal/porção/32g, como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2. Composição centesimal da amostra de panqueca de chocolate com aveia e banana, resultados expressos como a média de três análises em gramas/100g de amostra, e o valor energético ou calórico expresso em kcal/100 gramas de amostra e por porção (32g). Pelotas, 2017.

Nutrientes	Conteúdo (g/100g)	Valor calórico	
		(Kcal/100g)	(kcal/porção=32g)
Umidade	68.36	-	-
Lipídeos	0.78	7,02	2,25
Proteínas	8.60	34,40	11,01
Resíduo mineral fixo	0.77	-	-
Fibra bruta	2.19	-	-
Carboidratos	19.30	77,20	24,70
Total	100,00	118,62	37,96

No estudo de GUTKOSKI et al. (2009), evidenciaram que a aveia pode ser utilizada na elaboração de bolos de valor calórico reduzido e como fonte de fibras alimentares atendendo às características de alimento funcional.

A determinação do teor de fibras da amostra de panqueca de chocolate com aveia e banana (2,19g/100g da amostra), evidenciou que há diferença do teor de fibras pela adição da aveia na preparação, mesmo que esta não possa ser considerada como alimento fonte de fibras, conforme parâmetros da ANVISA (BRASIL, 2012). É importante salientar, no entanto, que estes parâmetros preconizados pela ANVISA são para fibras alimentares e a determinação de fibras neste estudo detectou apenas fibra bruta, portanto, pode estar subestimado de duas (2) a cinco (5) vezes o conteúdo de fibras da amostra analisada.

4. CONCLUSÕES

Pelos resultados encontrados neste estudo foi possível inferir que a adição de aveia, um ingrediente rico em fibras alimentares, na elaboração de massa de panqueca, incrementou o conteúdo de fibras deste tradicional alimento, e dessa forma, a panqueca sabor de chocolate com aveia e banana pode se tornar uma opção diferenciada de alimento direcionada à prevenção de várias doenças crônicas não transmissíveis.

A análise de uma preparação de panqueca convencional, sem adição de aveia, é sugerida para evidenciar as diferenças quanto ao valor nutricional das duas preparações, principalmente quanto ao teor de fibras destas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. RDC nº 40, 2001 mar 21. Regulamento técnico para a rotulagem nutricional obrigatória de alimentos e bebidas embaladas. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 57-E, 21 mar. 2001.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação às indústrias de Alimentos. 2º Versão. Brasília: Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Universidade de Brasília, 2005. 44 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. RDC nº 54, 2012 Nov 12. Regulamento técnico sobre informação nutricional complementar. Online. Disponível em: http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/630a98804d7065b981f1e1c116238c3b/Resolucao+RDC+n.+54_2012.pdf?MOD=AJPERES

GUTKOSKI, L. C. et al. Desenvolvimento de barras de cereais à base de aveia com alto teor de fibra alimentar. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 27, n. 2, p. 787-792, 2007.

GUTKOSKI, L.C.; et al. Influência dos teores de aveia e de gordura nas características tecnológicas e funcionais de bolos. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 29, n.2, p.254 – 261, 2009.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. IAL. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos, 3. ed. v. 1, São Paulo: IMESP, p. 533, 1985.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria de Atenção à Saúde. Coordenação-Geral da Política de Alimentação e Nutrição**. Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável. 2006. Acessado em 03 agosto 2017. Online. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/dicas/149constipacao.html>

PORTAL MINHA VIDA. **Fibras: benefícios, tipos e como consumir**. Alimentação. Acessado em 03 de agosto de 2017. Online. Disponível em: <http://www.minhavidacom.br/alimentacao/tudo-sobre/18160-fibras-beneficios-tipos-e-como-consumir>

Tabela brasileira de composição de alimentos - TACO / NEPA – UNICAMP. - 4. ed. rev. e ampl.. -- Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.

WEBER, F. H.; GUTKOSKI, L. C.; ELIAS, M. C. Caracterização química de cariopses de aveia (*Avena sativa*, L.) da cultivar UPF 18. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 22, n. 1, p. 39-44, 2002.