

Utilização do Óleo e da Torta Desengordurada de Baru (*Dipteryx alata* Vog.) no Desenvolvimento de Biscoitos tipo *Cookie*.

Juliana M. Ceotto^{*1}, Ana Paula B. Ribeiro³, Caroline D. Capitani².

1. Estudante de IC do curso de Nutrição da Faculdade de Ciência Aplicadas da UNICAMP; *juliana.ceotto@yahoo.com.br
 2. Docente e pesquisadora da Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP, Limeira/SP
 3. Docente e pesquisadora da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP, Campinas/SP

Palavras Chave: Alimento Funcional, Fibras, Ácidos graxos.

Introdução

Diversos trabalhos têm sido realizados com intuito de desenvolver alimentos com menor teor de aditivos e com melhor qualidade nutricional. Nesse contexto, o óleo e a torta desengordurada da amêndoa de Baru são ingredientes interessantes devido ao seu perfil de ácidos graxos, alto teor de fibra alimentar e proteínas, e à sua composição mineral. O aproveitamento integral da amêndoa de Baru evita desperdício de material e de nutrientes, o que o torna um produto vantajoso também do ponto de vista ambiental. O objetivo desse projeto foi elaborar *cookies* com apelo de propriedade funcional, substituindo os ingredientes de sua formulação original por óleo e torta desengordurada da amêndoa de Baru.

Resultados e Discussão

- 1) Extração do Óleo das Amêndoas: Prensa tipo Expeller (extração a frio);
 2) Inativação do Inibidor de Tripsina: Processo de autoclavagem a 120°C por 20 minutos sob pressão de 1kgf/m²;
 3) Formulação do *Cookie*:

Tabela 1. Formulação dos *cookies* (Rendimento 360g)

Ingredientes	Quantidade (g)	Percentual
Aveia	102	28.4
Açúcar Mascavo	65	18.1
Farinha de Trigo	63	17.5
Ovo	50	13.9
Óleo de Baru	45	12.5
Torta Desengordurada de Baru	27	7.5
Essência de Baunilha	5	1.4
Fermento em pó	2.5	0.7

- 4) Análises: Perfil de ácidos graxos do óleo de Baru, Composição Centesimal e em Minerais do *cookie* (HARTMAN;LAGO,1973; AOAC,1995; PROSKY et al., 1988; GOLDSTEIN;NEWBURY,1992).

Tabela 2. Valor nutricional da porção do *cookie* (30g) e porcentagem de adequação ao Valor Diário Recomendado (%VD).

Cookie de Baru	Valor Nutricional da Porção ^a	%VD ^b
Proteínas	9.34g	12.45
Lipídeos	5.86g	10.65
Carboidratos	12.40g	4.13
Fibra Alimentar Total	1.42g	6.68
VET	139.65g	6.98
Ferro	8.00mg	61.40

^aValores expressos em base seca; ^bGuia Alimentar para a População Brasileira (2005).

Tabela 3. Perfil de ácidos graxos do óleo da amêndoa do Baru (g/100g)

Ácido Graxo	Óleo da amêndoa de Baru
C18:1 (oléico) –ω9	48.20
C18:2(linoléico) –ω6	28.98
C18:3(linolênico) –ω3	0.24
Total AGI, dos quais:	80.43
Total AG Monoinsaturados	51.22
Total AG Poliinsaturados	29.21

- O elevado teor de ω9 dos *cookies* pode favorecer o aumento dos níveis de HDL-c e reduzir os níveis de LDL-c, quando consumidos como parte de uma dieta equilibrada.
- O *cookie* possui quantidade superior de proteínas em comparação às marcas líderes do mercado.
- Uma porção de *cookie* pode ser considerada fonte de fibras alimentares, pois atinge 5,4% da recomendação diária de fibras alimentares (BRASIL, 2012).
- O elevado teor de ferro em uma porção de *cookie* indica ser um produto interessante para populações com carência desse mineral na dieta.

Conclusões

A formulação de *cookie* utilizando farinha desengordurada de Baru e óleo de Baru foi satisfatória do ponto de vista nutricional, devido à quantidade de proteínas, de fibras, de ferro e ao alto teor de ácidos graxos insaturados. A utilização integral do Baru por meio do óleo e da torta desengordurada pode contribuir para o aproveitamento dos produtos regionais brasileiros, valorizando assim, o desenvolvimento sustentável de áreas nativas.

Agradecimentos

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico –CNPq.

AOCS. American Oil Chemists' Society. **Official methods and recommended practices of the American Oil Chemists' Society**. 5ed, Champaign, 2009.

BRASIL. 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**. Brasília, Ministério da Saúde, 2005, 236p.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada nº54, de 12 de Novembro de 2012**. Dispõe sobre o Regulamento Técnico sobre Informação Nutricional Complementar. Brasília, DF:ANVISA, 2012.

GOLDESTEIN, J.; NEWBURY, D. E. **Scanning Electron Microscopy and X-Ray Microanalysis: A text for biologist, Materials Scientist and Geologist**. 2a edição. NovaIorque: Plenum Press, 1992. 840p.

HARTMAN, L.; LAGO, R. Rapid preparation of fatty acid methyl esters from lipids. **Laboratory Practice**. London, v.22, n.6, p.475-476, 1973.

PROSKY et al. Determination of total dietary fiber in foods, food products and total diets: Interlaboratorial study. **Journal of the Association of Official Analytical Chemists**, v.67, p.1044-1052, 1984.