

BOLO DE CACAU ENRIQUECIDO COM FERRO

SALESSE, Anna Maria Teixeira¹

MESQUITA, Janaina Gracieli Ferreira²

CAETANO, Katia Dayane³

SOUZA, Jaqueline⁴

RESUMO

A alimentação e a nutrição constituem requisitos básicos para a promoção e a proteção da saúde. O bolo de chocolate é um clássico na culinária e pode ser um grande aliado a uma alimentação equilibrada e saudável, quando se optando por ingredientes mais nutritivos como o cacau e enriquecendo-o com minerais essenciais ao bom funcionamento do organismo como o ferro, pode tornar-se um grande aliado na prevenção e combate da anemia ferropriva. Atualmente, pessoas com baixo nível de ferro no organismo têm poucas opções de alimentos que sejam enriquecidos com este mineral. O objetivo deste trabalho foi inserir, de forma agradável, uma fonte de ferro heme (fígado), por meio da combinação de uma preparação de um bolo de cacau enriquecido sendo uma opção simples e rápida para esse público. A metodologia empregada foi o preparo da receita do bolo de chocolate com fígado e o cálculo para o desenvolvimento de sua tabela nutricional. Também foi realizado teste de aceitabilidade aos acadêmicos do curso de farmácia do Centro Universitário Fag do 5º período. Foi utilizada uma escala dividida em “gostei muito”, “não gostei” e “gostei moderado”, onde o público alvo deveria anotar a opinião sobre a receita. Após a degustação, verificou-se que dos 19 alunos que participaram, 3 votos foram para a escala “gostei moderado” e 16 para a escala “gostei muito, não houve votos para o item “não gostei”. Totalizando 19 votos e 100% de aprovação. Portanto, conclui-se que o sabor do fígado no bolo de chocolate ficou imperceptível e a aceitabilidade foi positiva, provando que é possível aliar um alimento rico em ferro e pouco desejado com outro unânime em aceitação, proporcionando assim uma refeição agradável e nutritiva.

PALAVRAS-CHAVE: Bolo de chocolate, fígado, ferro.

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia Centro Universitário Fag, anna_salesse@hotmail.com, seguido de e-mail.

² Acadêmica do Curso de Farmácia Centro Universitario Fag, janaina_gracieli123@hotmail.com

³ Acadêmica do Curso de Farmácia Centro Universitario Fag, jhaky1ss@hotmail.com

⁴ Acadêmica do Curso de Farmácia Centro Universitario Fag, katiadayane03@gmail.com

INTRODUÇÃO

O bolo surgiu no Egito Antigo e era feito a partir de pães adoçados com xaropes de frutas, tâmaras e passas. No período renascentista a receita foi melhorada pelos romanos, que conheciam a técnica da fermentação. Foram eles que colocaram o nome bolo, por causa do formato redondo, vindo de bola¹.

Já o chocolate surgiu na América Pré-Colombiana. Antes da colonização, os maias cultivavam cacau e extraíam um líquido amargo de suas sementes. Eles misturavam baunilha e pimenta à bebida, chamada de xocoatl, que tomavam para combater o cansaço².

Entretanto, até o século XVII o chocolate era servido somente na forma de bebida. A partir daí os confeitadores ingleses começaram a estudar uma forma diferente de consumir o chocolate. Foi quando em 1674 eles tiveram a ideia de misturar cacau às misturas de bolos e servir a receita em empórios².

Sendo o cacau, matéria-prima do chocolate, este é considerado um dos alimentos funcionais mais importantes. Rico em vitaminas, minerais, magnésio e flavonoides, também contém bons índices de potássio, que regula os batimentos cardíacos e a pressão sanguínea. Possui concentrações consideráveis de fósforo e cálcio, responsáveis pela construção de ossos, tecidos e nervos³.

O ferro participa de diversas funções metabólicas, estando presente na hemoglobina, mioglobina e enzimas respiratórias, responsáveis pela respiração celular aeróbia, importante para o funcionamento do sistema imunológico, dos citocromos que são indispensáveis para a produção de energia, além de participar da formação da bainha de mielina⁴.

Apesar de pouco consumido no Brasil, o fígado bovino ou de aves é um produto alimentício nutritivo e rico em vitaminas A, B12 e recentemente foi classificado como um dos “super-alimentos”, recomendados para serem incluídos em nossa alimentação. Sua atuação mais conhecida é o fornecimento de ferro, por possuir grandes concentrações deste mineral é um forte aliado no combate e prevenção da anemia ferropriva⁵.

Caracterizada pela baixa quantidade de glóbulos vermelhos que são as células responsáveis por transportar oxigênio para todos os tecidos do corpo, esta patologia pode apresentar quadros de fadiga, infecções, dores de cabeça, palidez, ansiedade, anemia e até a irregularidade dos batimentos cardíacos⁶. Com o intuito de desenvolver um alimento mais nutritivo, saudável e ao mesmo tempo agradável ao paladar, será desenvolvido no presente trabalho um bolo de cacau enriquecido com fígado bovino.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa realizada foi do tipo quantidade e experimental onde preparação do bolo enriquecido com fígado de aves foi realizada no Laboratório de Nutrição do Centro Universitário Assis Gurgacz (FAG).

Para tanto, os procedimentos foram realizados seguindo a seguinte receita: Processou-se 60 gramas de fígado cru em liquidificador, passou em uma peneira e reservou em uma vasilha com 6 colheres do suco de limão. Dissolveu-se 1 xícara (chá) de cacau em pó em 2 xícaras (chá) de água quente e juntou-se com o fígado triturado. Em uma vasilha bateu-se 2 gemas até embranquecerem, em outra vasilha bateu-se as claras até ponto de neve. Juntou-se $\frac{1}{2}$ xícara (chá) de açúcar, 3 colheres (chá) de óleo e a mistura de chocolate com fígado, batendo sempre. Adicionou-se as claras em neve, misturando levemente. Acrescentou-se 2 $\frac{1}{2}$ xícaras (chá) de farinha de trigo e 1 colher (sopa) de fermento em pó; logo após, a colocou-se a mistura em forma de alumínio redonda untada e enfarinhada, que foi levada a forno médio por 56 minutos a 180°C. Para fazer a cobertura adicionou-se em uma panela convencional 115 gramas de chocolate amargo e 115 de chocolate ao leite em pequenos pedaços, deixando no fogo a banho Maria. Após o chocolate derreter, acrescentou-se 200ml de creme de leite e 1 colher de essência de baunilha. Ao final, quando o bolo já estava assado cobriu-o com a cobertura.

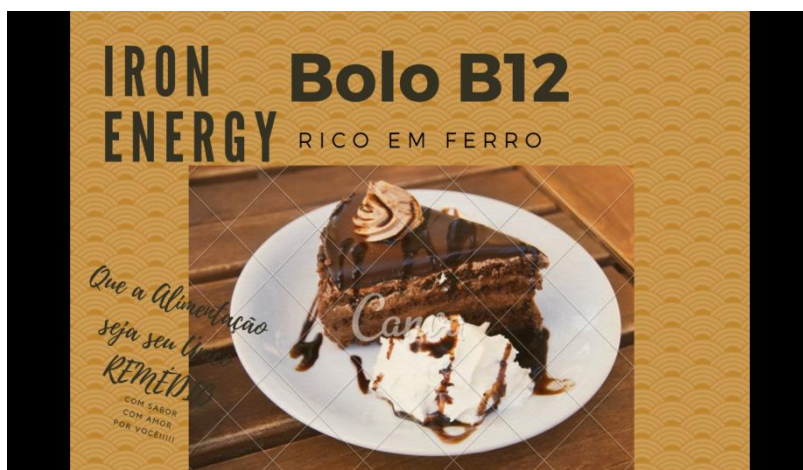
Após o preparo do bolo, foram realizados os cálculos para o desenvolvimento de sua tabela nutricional e confecção de embalagem apropriada. Também foi aplicado teste de aceitabilidade aos acadêmicos do curso de farmácia do Centro Universitário Fag do 5º período. Foi utilizada uma ficha em escala dividida em “gostei muito”, “não gostei” e “gostei moderado”, onde o público alvo deveria anotar a opinião sobre a receita.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A informação nutricional foi elaborada de acordo com padrões da RDC N°. 359, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003 e tabela TACO, conforme tabela abaixo:

Informação Nutricional		
Porção de 60g (1 fatia)		
	Quantidade por porção	%VD(*)
Valor energético	180 Kcal/752KJ	10
Carboidratos	24g	8
Proteínas	3,0g	4
Gorduras Totais	8,0g	14
Gorduras Saturadas	3,3g	15
Gorduras Trans	-	-
Fibra Alimentar	0,7g	3
Ferro	0,7mg	5
Sódio	109mg	4
(*)% Valores diários de referencia com base em uma dieta de 2000Kcal ou 8.400KJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidade energéticas.		

A embalagem foi elaborada contendo informações sobre o produto de acordo com material apropriado para armazenamento do bolo, conforme figura abaixo:



De acordo com os resultados obtidos, de um total de 19 alunos que participaram, 3 votos foram para a escala “gostei moderado” e 16 para a escala “gostei muito”. Não houve votos para o item “não gostei”. Totalizando 19 votos e 100% de aprovação, conforme pode ser observado no gráfico abaixo:



Vale ressaltar que o produto elaborado quando comparado a um bolo de chocolate tradicional apresentou valores diários significativos em relação a quantidade de fibra alimentar e ferro, visto que os mesmos são insignificantes em receitas semelhantes sem a adição do fígado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bolo de chocolate enriquecido com fígado bovino apresentou um ótimo índice de aceitação, sem nenhum sabor residual, aparência idêntica ao bolo de chocolate comum, alto índice de ferro e fibra alimentar.

Com a elaboração de produtos inovadores pode-se desenvolver ou modificar preparações, enriquecendo-as com macro e micronutrientes necessários a população alvo,

com aparência, sabor agradável e baixo custo, fornecendo uma alimentação equilibrada que contenha todos os nutrientes e vitaminas necessárias para o bom funcionamento do organismo, podendo contribuir para prevenção de doenças relacionadas contribuindo para a falta de ferro.

REFERÊNCIAS

Referências

- 1- Disponível em <<https://www.pastelariacentral.pt/historia%20dos%20primeiros%20bolos.pdf>> Acesso em 19/06/2018
- 2- Disponível em <<http://www.historiadetudo.com/historia-do-chocolate>> Acesso em 19/06/2018
- 3- MARIANNA FEITEIRO, **Citação de referência e documentos eletrônicos**. Disponível em < <https://www.vix.com/pt/bdm/saude-mulher/beneficios-cacau-para-saude>>. Acesso em 19/06/2018
- 4- Andréa Tiengo; Camila de Sales Souza Araújo; Helaine Cristina Rodrigues Pereira **Revista Ciência em saúde Faculdade De Medicina De Itajobá. Aceitabilidade de Bolo de Chocolate Enriquecido com Fígado Bovino por Crianças com Idades entre 6 e 10 Anos: [S.l.]; v. 5, n. 1 2015**
- 5- Disponível <http://aditivosingredientes.com.br/upload_arquivos/201604/2016040439708001461203321.pdf> Acesso em 19/06/2018
- 6- ELIZABETH BRAZ; JONNY CLEVERSON DOS REIS; FABIOLA ADAMS **Livro suporte nutricional e anemias: Na ótica do enfermeiro Coluna do saber, 2006**

