

BENEFICIAMENTO DE PRODUTO ALIMENTÍCIO A PARTIR DO SUBPRODUTO GERADO NA PRODUÇÃO DA MANTEIGA DE GARRAFA

Alinne Louise Feliciano(IFRN); Regina Célia Pereira Marques (IFRN)
e-mails: alinnern@hotmail.com; regina.marques@ifrn.edu.br

RESUMO

O processo de produção da manteiga de garrafa gera um subproduto que se precipita após o processo de decantação que ocorre posteriormente a fusão da manteiga. Esse precipitado, conhecido popularmente como “borra”, é aproveitado normalmente na alimentação dos animais, utilizado na forma de farofas para consumo humano ou é descartado. Diante da escassez ou inexistência de dados referentes a “borra” de manteiga, foi objetivo deste projeto conhecer as propriedades físico-químicas do precipitado “borra” da manteiga de garrafa, produzida por produtores da cidade de Currais Novos e realizar o beneficiamento de um produto a base do precipitado “borra”.

Palavras-chave: Manteiga de garrafa, beneficiamento, Borra da manteiga, Diagnóstico físico-químico, subproduto,.

INTRODUÇÃO

• Definição de Manteiga de Garrafa:

Entende-se por manteiga da terra ou manteiga de garrafa o produto gorduroso nos estados líquidos e pastosos, obtido a partir do creme do leite, pela eliminação quase total da água, mediante processo tecnologicamente adequado. (BRASIL, 2002).

• “Comercialização é realizada em feiras livres, sendo assim, isenta de impostos, embalagens padronizadas e sistemas de comercialização padronizados” (CLEMENTE & ABREU 2008).

• Definição do Precipitado:

Sólido não gorduroso sob forma densa e opaca, coloração parda (Instrução Normativa nº30/2001).

1. Utilizada na culinária nordestina (farofas).
2. Destinada para o consumo animal.

• Apesar de ser bastante conhecido no interior das pequenas cidades, principalmente pelo habitantes próximos as queijeiras artesanais a “borra” ainda é desconhecida pela população urbana.

METODOLOGIA

1. Questionário aplicado à 120 currais-novenses.
2. Análise das metodologias de fabricação dos produtores da cidade de Currais Novos = Amostras de mesmo lote.
3. Caracterização físico-química
 - Umidade
 - pH
 - Acidez
 - Proteínas
4. Metodologia de **fabricação** do bolo de coco beneficiado com a “borra”.
5. Análise sensorial.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

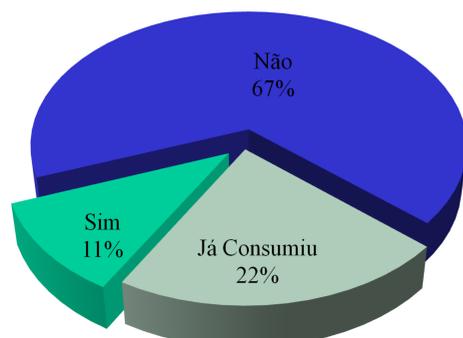


Figura 1: Percentual do consumo da “borra” de manteiga do município de Currais Novos.

Você compraria produtos feitos com a Borra da manteiga?

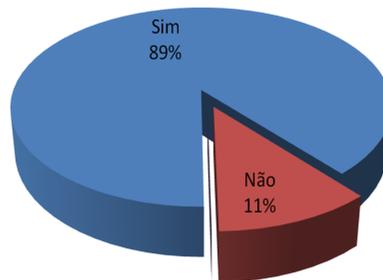


Figura 2 – Percentual de entrevistados dispostos a consumir um produto beneficiado com a “borra” da manteiga.



Figura 1: Precipitado “borra” gerado na fabricação da manteiga de garrafa

Tabela 1 – Resultado da acidez da manteiga, creme de leite e “borra”

Produtos	Acidez (soluto alcalino normal)
Creme de leite	0,28
Manteiga	4,24
Borra	5,90

Tabela 2 – Umidade da manteiga, creme de leite e “borra”

Produtos	Umidade
Legislação para manteiga de garrafa	Max. 0,3
Creme de leite	30,6
Manteiga	0,3
Borra	33,7

Tabela 3 - pH da manteiga, creme de leite e “borra”

Produtos	pH
Legislação para manteiga de garrafa	Max. 0,3
Creme de leite	4,25
Manteiga	2,74
Borra	3,77

• O bolo beneficiado com a manteiga de garrafa teve 100% de aprovação e um custo menor, indicando ser um produto importante para ser incorporado no dia a dia da população.



Figura 2 – Bolo de coco beneficiado com “borra” de manteiga de garrafa.

CONCLUSÃO

• A população em sua **maioria (75%) associava a “borra” ao consumo animal**, contudo, foram muito receptivos a introdução de um produto beneficiado apresentando 100% de aceitação e uma economia de aproximadamente 20% na elaboração quando comparado ao bolo de coco comum.

• **Estes dados são preliminares** e há a pretensão de fazer uma análise de quantidade de proteínas, lipídios e cloreto, para confirmar que além de gostoso, o produto beneficiado é tão nutricional quanto o bolo comum.

REFERÊNCIAS

AMBROSIO, C. L. B. GUERRA, N. B. e MANCINI FILHO, J. Características de Identidade, Qualidade e Estabilidade da Manteiga de Garrafa. Parte I – Características de Identidade de Qualidade Ciênc. Tecnol. Aliment., Campinas, 21(3): 314-320, set-dez. 2001

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução normativa DAS n. 22, de 14 de abril de 2003. Métodos analíticos oficiais físico-químicos para controle de leite e produtos lácteos. Brasília, DF, 14 abr. 2003.

CLEMENTE, M. G., ABREU, L. R. Caracterização Química, Físico-Química e Rancidez Oxidativa de Manteiga de Garrafa. Ciênc. agrotec., Lavras, v. 32, n. 2, p. 493-496, mar./abr., 2008.

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 68. Métodos analíticos oficiais físico-químicos, para controle de leite e produtos lácteos - convenções de 12 de dezembro de 2006.

INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz – Vol.: 1 – 1985.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e da Secretaria de Vigilância Sanitária. Nova legislação comentada de produtos lácteos. Brasília, DF, 2002. 327 p.

MORETTO, E.; FETT, R. Processamento e análise de biscoitos. São Paulo: Varela, 1999. 95p.

NASSU, R. T.; ARAÚJO, R.S.; BORGES, M.F.; LIMA, J.R.; MACÉDO, B.A.; LIMA, M.H.P.; BASTOS, M.S.R. Diagnóstico das condições de processamento de produtos regionais derivados do leite no Estado do Ceará. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento. Embrapa Agroindústria Tropical, Fortaleza-CE, 2001

PIMENTEL, C. V. M. B.; FRANCKI, V. M.; GOLLÜCKE, A. P. B. Alimentos funcionais: introdução às principais substâncias bioativas em alimentos, v.17, n.81, p.12-31p, 2005.