

UMA ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA EM LEITE UHT INTEGRAL, DESNATADO E LEITE CRU

¹OLIVEIRA, Pamela Leticia Marques; ²NARDOTTO, Rafael dos Santos

^{1e2}Curso de Ciências Biológicas

Unifio - Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos/Unifio/FEMM

INTRODUÇÃO

Um dos principais meios de enriquecimento para estudos microbiológicos e uma das principais fontes de alimento proteico, o leite tem papel fundamental na indústria de alimentos. Conforme descreve (Fonseca et al.,1997) que o leite, sem outra especificação, é produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas.

Como fonte de proteínas, lipídios, carboidratos, minerais e vitaminas, o leite torna-se também um excelente meio para o crescimento de vários grupos de microrganismos desejáveis e indesejáveis (Souza et al., 1995).

O leite é composto de água e é nessa porção que encontram dispersos os componentes sólidos, denominados sólidos totais (ST). Os sólidos totais são constituídos de proteínas, gordura, lipídios, lactose e sais (Venturini et al.,2007).

As principais determinações para este tipo de alimento são: acidez, estabilidade ao álcool a 68%, densidade, gordura, sólidos totais, extrato seco total e desengordurado, crioscopia e índice de refração do soro cúprico a 20°C (instituído Adolfo Lutz.2008).

Assim, temos como objetivos verificar o teor de gordura, extrato seco, densidade em três tipos de leite diferentes: integral X,Y, Z, desnatado W de uma determinada marca nacional e cru F.

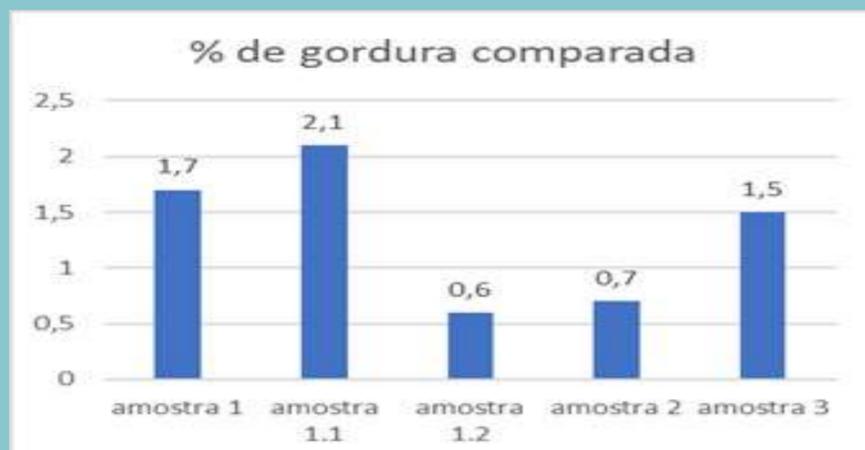
MATERIAL E MÉTODOS

O método que utilizamos para determinação de gordura do leite é o método de Gerber, que se baseia na quebra da emulsão do leite pela adição de ácido sulfúrico e álcool isoamilico. O Procedimento consiste em colocar 10 ml de ácido com auxílio de um pipeta volumétrica de 10 ml em um butirômetro ,11 ml de leite e 1 ml de álcool isoamilico, ocorrerá uma reação de catálise acida onde o catalisador é a espécie química que faz com que as moléculas reagentes reajam com uma velocidade maior, ou seja, eles aceleram a reação, deve-se agitar a amostra até ficar a cor preto ,levar a centrífuga por 5 min garantindo que o sólido permanece em baixo e o líquido sobe ocorrendo então uma separação de mistura. Depois levar a banho maria calibrado a 65°C,por aproximadamente 15 min.

Os materiais que foram utilizados, bem como os reagente e suas concentrações. Ácido sulfúrico P.A., álcool isoamilico, butirômetro de Gerber com respectiva rolha, pipetas graduadas e volumétricas de 10 ml e 1 ml, termômetro, centrífuga (caplab), um béquer, disco de Ackermam (caplab) utilizado para aferição do extrato seco desengordurado, termolactodencímetro (caplab), proveta graduada de 1L.

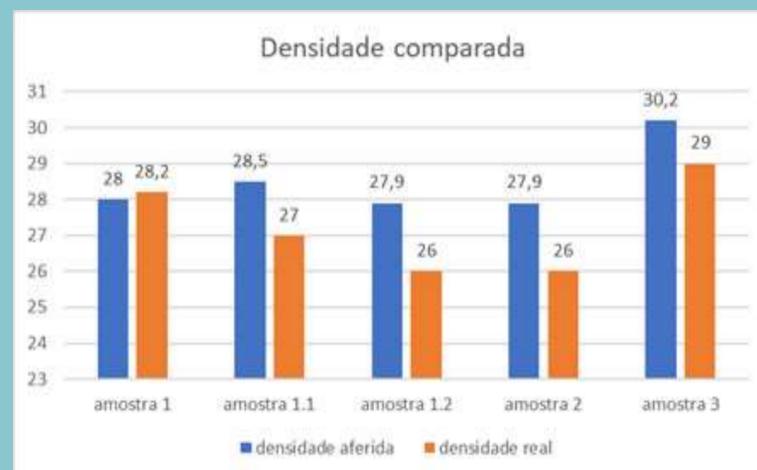
RESULTADOS

Gráfico 1 - % de gordura comparada das respectivas amostras X, Y, Z, W e F



Fonte: autor

Gráfico 2 - Densidade comparada amostra X, Y, Z, W e F



Fonte: autor

Gráfico 3-Extrato seco total desengordurado das amostras X, Y, Z, W e F



Fonte: autor

CONCLUSÃO

Dessa forma, conclui-se as discussões referentes aos resultados apresentados, bem como uma breve consideração final, trazendo de volta o fato das limitações enfrentadas mediante as análises. Compreende-se assim, que esta pesquisa não representa uma análise acabada e concluída, do ponto de vista do conhecimento científico sendo de suma importância no caráter social de esclarecimento e educação alimentar. O trabalho contribuiu ainda, com elevada relevância na formação de todo profissional das Ciências Biológicas com aplicação na área da saúde humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, M. P.; Moreira, R. O.; Rodrigues Júnior, P. H.; Martins, M. C. F.; Perrone, I. T.; Carvalho, A. F. **Soro de leite: tecnologias para o processamento de coprodutos**. Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes, v. 69, n. 3, p. 212226, 2014.
- FONSECA DA SILVA, P. H.; PEREIRA, D. B. C.; OLIVEIRA, L. L.; COSTA-JÚNIOR, L. C. G. **Físico-química do leite e derivados – Métodos analíticos**. Juiz de Fora, Minas Gerais, 1997, p.25.
- INSTITUTO ADOLFO LUTZ **Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz**. v. 1: Métodos químicos e físicos para análise de alimentos, 3. ed. São Paulo: IMESP, 1985, p. 827.
- Venturini, S. K ;SARCINELLI, F .M ;SILVA C. L. revista eletrônica **Característica do leite**. Universidade Federal do Espírito Santo - UFES Pró-Reitoria de Extensão – Programa Institucional de Extensão Boletim Técnico - PIE-UFES:01007 - Editado: 26.08.2007