



## AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICAS DE AMOSTRAS DE LEITE DE VACA NO INTERIOR DO CEARÁ

### *Physical-chemical evaluation of cow's milk samples inside Ceará*

Layana Mary Frota Menezes<sup>1</sup>,  
Andrynne Veras Sousa<sup>1</sup>,  
Antonio Gilvan Rodrigues de Souza<sup>1</sup>,  
Demiles Henrique da Silva<sup>1</sup>,  
Masu Capistrano Camurça Portela<sup>2</sup>.

#### **RESUMO:**

O controle de qualidade do leite e dos produtos lácteos é de fundamental importância para a garantia da saúde da população. Por isso, o objetivo do trabalho foi avaliar as características físico-químicas de diferentes tipos de leites. Todas as avaliações foram desenvolvidas no Laboratório de Biotecnologia do Instituto Federal do Ceará IFCE campus Sobral. Sendo amostra de leite de Ultra High Temperature (UHT) Integral Marca 1, Ultra High Temperature (UHT) Integral Marca 2, pasteurizado e leite cru refrigerado. Sendo realizados as análises físico-químicas de pH, Acidez Titulável, Alizarol, Densidade, Extrato Seco Total (EST), Extrato Seco Desengordurado (ESD), Teste Alcalino (NaOH) e Reconstituente de amido, segundo Adolfo Lutz, 2008. Notou-se que referente a amostra de leite cru refrigerado apresentou uma acidez elevada evidenciada pela diminuição no pH e um aumento significativo na acidez total titulável. O teste de alizarol no leite cru refrigerado confirmou a expressiva acidez com formação de coágulo e a densidade do mesmo apresentou-se baixa. O leite pasteurizado apresentou conformidade com a legislação em todas as análises físico-químicas verificadas. As amostras dos leites UHT apresentaram conformidade no pH, mas no quesito acidez a amostra UHT 2 apresentou valor mais elevado que o recomendado. A determinação dos parâmetros físico-químicos exigidos pela legislação brasileira permite concluir que as amostras que passaram por processamento térmico apresentam conformidade, com exceção de uma amostra de leite UHT 2. Logo, destaca-se a importância das boas práticas de manipulação do leite e do processamento térmico para obtenção de produtos lácteos saudáveis.

**Palavras-chave:** Qualidade, Parâmetros, Nutrição.

**ABSTRACT:** The quality control of milk and dairy products is of fundamental importance for ensuring the health of the population. Therefore, the objective of the work was to evaluate the physical-chemical characteristics of different types of milk. All assessments were carried out at the Biotechnology Laboratory of the

<sup>1</sup>Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, campus Sobral  
[layanaamary@gmail.com](mailto:layanaamary@gmail.com) (88)992960250, [andrynneverasdesousa@gmail.com](mailto:andrynneverasdesousa@gmail.com) (88) 993206919,  
[gilvanrodrigues110@gmail.com](mailto:gilvanrodrigues110@gmail.com) (88)992190771, [demileshenrique@gmail.com](mailto:demileshenrique@gmail.com) (88) 992616675

<sup>2</sup>Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, campus Sobral, [masuportela@gmail.com](mailto:masuportela@gmail.com) (88)999616572



Federal Institute of Ceará IFCE campus Sobral. Being a sample of Ultra High Temperature (UHT) Integral Brand 1, Ultra High Temperature (UHT) Integral Brand 2, pasteurized and refrigerated raw milk. Being carried out the physical-chemical analyzes of pH, Titratable Acidity, Alizarol, Density, Total Dry Extract (EST), Degreased Dry Extract (ESD), Alkaline Test (NaOH) and Starch Reconstituent, according to Adolfo Lutz, 2008. It was noted that regarding the refrigerated raw milk sample showed a high acidity evidenced by the decrease in pH and a significant increase in total titratable acidity. The alizarol test in chilled raw milk confirmed the expressive acidity with clot formation and its density was low. Pasteurized milk complied with the legislation in all verified physical-chemical

analyzes. The samples of UHT milks showed conformity in pH, but in terms of acidity, the UHT 2 sample showed a higher value than recommended. The determination of the physical-chemical parameters required by Brazilian legislation allows us to conclude that the samples that have undergone thermal processing are in conformity, with the exception of a UHT 2 milk sample. Therefore, the importance of good practices in handling milk and milk is highlighted. thermal processing to obtain healthy dairy products.

**Key words:** Quality, Parameters, Nutrition.

<sup>1</sup>Discente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, campus Sobral  
[layanaamary@gmail.com](mailto:layanaamary@gmail.com) (88)992960250, [andrynnneverasdesousa@gmail.com](mailto:andrynnneverasdesousa@gmail.com) (88) 993206919,  
[gilvanrodrigues110@gmail.com](mailto:gilvanrodrigues110@gmail.com)(88)992190771, [demileshenrique@gmail.com](mailto:demileshenrique@gmail.com) (88) 992616675

<sup>2</sup>Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, campus Sobral.[masuportela@gmail.com](mailto:masuportela@gmail.com) (88)999616572