

RELATO DE EXPERIÊNCIA: ANÁLISE DA QUALIDADE DO LEITE IN NATURA

Lucas Fulco Sena Gomes¹; Lorena Barreto Uzêda¹; Airton Francisco de Souza²

¹Graduandos em Odontologia (FAMAM), lucasfulquinho14@gmail.com; ²Mestrando em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente (FAMAM), FAMAM, souza_airton@yahoo.com.br.

O leite está constituído por mistura de várias substâncias, como lactose e minerais em solução, proteínas em forma coloidal (estando a caseína dispersa, a albumina e a globulina em solução), gorduras em forma de emulsão também dispersas no líquido, vitaminas e gases também em solução, tornando-se um meio de cultura ideal para o crescimento de microrganismos, principalmente as bactérias. As bactérias mesófilas predominam em situações de higiene deficiente na ordenha e ausência de resfriamento do leite. Nestas condições, as bactérias mesófilas, como lactobacilos, estreptococos, lactococos e enterobactérias, têm a capacidade de fermentar a lactose, o principal açúcar do leite, produzindo ácido láctico, resultando desta forma em acidez aumentada do leite. Tendo em vista isto, o objetivo desse trabalho é descrever os relatos de experiência em laboratório com essas substâncias. Para isso, além de conhecimento adquirido nas práticas, foram utilizados também, artigos disponíveis em plataformas digitais. Diversos fatores afetam a estabilidade do leite: tempo, temperatura, pH, equilíbrio salino, concentração de uréia, estágio de lactação, alimentação e ocorrência de mastite. Para comprovar a qualidade das amostras de leite in natura, foram realizados testes bioquímicos e microbiológicos, tais como, o teste de fervura, que consiste na mistura de partes iguais de leite e álcool, sendo que a solução alcoólica desidrata o leite, simulando o processo de aquecimento que o leite será submetido na indústria. É comum encontrar leite ácido e positivo para o teste do álcool, cujas causas podem ser falhas no manejo de ordenha ou a refrigeração ineficiente, os quais resultam em maior contagem bacteriana, maior acidez e aumento da atividade de enzimas proteolíticas que agem degradando o leite. Entretanto, resultados positivos para leite instável sem acidez adquirida também são comuns e suas causas são atribuídas a diversos fatores. No caso da prática em laboratório a amostra do leite apresentou pH ácido após os testes, levando a entender que existiam sim microrganismos mesófilos presentes na amostra. Para corroborar esse fato, houve semeadura do material numa placa de Petri com meio de cultura. A amostra ficou em estufa a 37°C por aproximadamente 48h e houve crescimento significativo de colônias de bactérias. Assim, para que haja o controle desses microrganismos o leite precisa ser devidamente resfriado. O controle das bactérias mesófilas é bastante simples, bastando apenas que o leite seja resfriado imediatamente após a ordenha.

Palavras-chave: Microbiologia. Bactérias. Fungos.