

## Vaca Móvel



Marcou presença pela primeira vez em Minas, no 33º Concurso Leiteiro da Cooperativa, durante a 41ª Expoagro, a Vaca Móvel. O projeto desenvolvido pelo Instituto BioSistêmico tem como parceiro o Programa SEBRAtec de Consultoria Tecnológica, Clínica do Leite e é mantido pela ESALQ/USP. O principal objetivo da

Vaca Móvel é maximizar os resultados da produção leiteira, através de processos que organizam e gerenciam a produção, aliados à ciência e à alta tecnologia. Durante o Concurso Leiteiro, a Vaca Móvel fez a avaliação instantânea de todos os componentes do leite ordenhado das vacas que estavam na disputa.

# Qualidade do leite

Lucas de Freitas Pereira\*



Vaca Móvel testou todo o leite ordenhado no 33º Concurso Leiteiro da Cooperativa

O leite é considerado um dos melhores e mais completos alimentos naturais. Em função da sua grande qualidade nutricional (fonte de proteínas, vitaminas e de minerais como fósforo e cálcio) é essencial à saúde do homem. O leite bovino é composto basicamente por água (87,5%) e sólidos totais (12,5%).

O leite de qualidade é aquele obtido de animais saudáveis e em condições higiênicas, o qual deve ser processado e manipulado de forma a preservar todas as suas características originais (cor, sabor, odor) e nutricionais, livre de microrganismos patogênicos ou substâncias adulterantes.

A mastite, caracterizada pela inflamação da glândula mamária, geralmente ocorre devido à infecção causada por um microrganismo, especialmente as bactérias. É responsável por causar prejuízos ao produtor, diminuindo a produção do teto afetado. Tal infecção altera a qualidade e a composição do leite (diminui a gordura, proteína, lactose, e aumenta a quantidade de bactérias e de células somáticas) gerando perdas econômicas, devido à queda na produção leiteira, que pode chegar a 25%. O produtor deve estar atento aos prejuízos gerados pela infecção e ao monitoramento da doença.

Algumas vezes, os sintomas causados por essa inflamação podem ser vistos no úbere, levando ao inchaço, vermelhidão, calor local e dor. Durante a ordenha, a vaca permanece inquieta devido ao aumento da sensibilidade nas tetas acometidas. A forma mais comum de mastite é a chamada mastite subclínica. Essa forma não apresenta sinais visíveis no úbere ou no leite e só é possível identificá-la realizando exames apropriados. Nesse caso, o teste mais utilizado é o CMT (California Mastitis Test).

Vale lembrar que não é somente a realização do teste que irá resolver o problema de mastite do produtor. Além do correto manejo dos animais positivos ao exame, ainda é preciso lembrar que, para se controlar essa doença, é essencial proporcionar um ambiente limpo e confortável às vacas. O acúmulo de dejetos deve ser evitado ao máximo, assim como o barro em excesso. Isso diminui o risco de transmissão de microrganismos do ambiente para o animal, no período entre as ordenhas.

Outro problema grave a respeito da qualidade do leite surge pela presença de resíduo de antimicrobianos. A falta de responsabilidade

ou de informação de muitos pode ser atribuída a esse fato.

Além de interferir nos processos industriais de produção e conservação de derivados, leva à penalização do produtor, provoca ocorrência de seleção de microrganismos patogênicos resistentes e desencadeia reações de hipersensibilidade no homem.

Por isso, às práticas de antibioticoterapia inadequadas e os microrganismos envolvidos aumentam o risco da presença de resíduos de antibióticos no leite, interferindo diretamente na qualidade e na saúde do ser humano.

Atualmente, o desenvolvimento de resistência bacteriana é um problema de saúde pública no mundo, e com prevenção, monitoramento, e educação em saúde podemos oferecer uma parcela de contribuição para melhora desses fatores.

Portanto, deve-se ter em mente que a qualidade do leite depende, basicamente, da forma de como ele foi obtido. Após a ordenha é importante que o leite seja resfriado a 4°C, em menos de 2 horas, para preservar sua qualidade e inibir o crescimento de microrganismos.

A qualidade beneficia toda cadeia produtiva. Ou seja, todos ganham: produtores, in-

dústrias e consumidores.

É nítida a atenção dada à "qualidade e segurança" dos alimentos, por parte das autoridades, indústria, profissionais envolvidos, produtores e consumidores de modo geral. Porém, ainda não são todos que estão "despertos" quanto à qualidade dos produtos que produzem e/ou consomem. Uma maneira de levantar essa questão seria a normatização e fiscalização eficaz sobre a produção. No entanto, não há dúvidas de que a sensibilidade do consumidor é o caminho mais rápido para se obter os benefícios dessa qualidade.

O verdadeiro controle de qualidade do leite inicia-se com processo de produção na fazenda, com aquisição de animais saudáveis e um manejo higiênico e sanitário adequado. Nas etapas seguintes de industrialização, distribuição e comercialização, numerosos cuidados devem ser tomados, devendo existir um esforço integrado para garantir a qualidade do produto final e a saúde do consumidor.

\* Médico Veterinário, Mestrando do Curso de Pós-Graduação da UNIFRAN, Unidade Móvel de Qualidade do Leite – Vaca Móvel – Instituto BioSistêmico (IBS)