

# Vacas saudáveis: o que assegura tal condição?

*Resposta está na difusão e adoção de medidas de biossegurança externas e internas, realização de diagnósticos e boas práticas agropecuárias, entre outras ações.*

*Alessandro Sá Guimarães e Guilherme Nunes de Souza*

A produção de leite no Brasil é baseada em sistemas de produção muito diversos e aspectos relacionados à sanidade dos rebanhos leiteiros são fundamentais para obtenção dos melhores índices de produtividade e alimentos com maior segurança e qualidade para os consumidores. Nesse sentido, a adoção de medidas de biossegurança externas e internas à propriedade, a capacidade de realização de diagnósticos e consequentemente monitoramento de doenças para auxiliar na tomada de decisão em relação ao controle, além de prevenção e condições de promover o bem-estar animal com objetivo de se ter vacas saudáveis são pontos fundamentais.

A biossegurança constitui-se do conjunto de medidas adotadas nos sistemas de produção para evitar a entrada e a disseminação de doenças nas propriedades e busca proteger o rebanho, os funcionários, o meio ambiente e o produto final (leite). As medidas de biossegurança baseiam-se principalmente no controle da introdução de patógenos (biossegurança externa) e no controle da disseminação de patógenos (biossegurança interna) nos animais do rebanho. Doenças, como brucelose, tuberculose e diarreia viral bovina, são erradicáveis dos rebanhos leiteiros e a adoção das medidas de biossegurança externa

é fundamental para manutenção da saúde dos rebanhos. Outro exemplo é o patógeno causador da mastite (*Streptococcus agalactiae*), responsável por grande variação da contagem de células somáticas e redução significativa na produtividade do rebanho. Além desse, o *Staphylococcus aureus* também é importante causador de mastite (clínica e subclínica), é altamente contagioso e traz sérios prejuízos para o produtor - inclusive de difícil controle.

Atualmente, é possível fazer diagnóstico dos principais patógenos da mastite por meio da cultura na fazenda, o que permite o tratamento rápido e preciso de casos clínicos, gerando em torno de 50% de economia com antimicrobianos, com uso mais racional e menor ocorrência de resíduos no leite.

Nesse contexto, ressalta-se a importância da capacidade de realização de diagnóstico destas e de outras doenças em animais que serão introduzidos nos rebanhos. Porém, na rotina da propriedade leiteira, principalmente no momento da ordenha, medidas de biossegurança são fundamentais para redução da transmissão de patógenos contagiosos da mastite entre os animais do rebanho. Os procedimentos de higiene adotados no momento da ordenha é um bom exemplo da importância das medidas de biossegurança interna.



*Comportamento natural dos bovinos é o principal indicativo de bem-estar*

Foto: Arquivo ABCGS



Dispositivos e aplicativos utilizados no monitoramento de comportamento e bem-estar animal em propriedades leiteiras

Fotos: Divulgação

O monitoramento de doenças subclínicas nos rebanhos leiteiros somente é possível por meio de métodos de diagnóstico confiáveis e que geram respostas rápidas, laboratoriais ou realizados em campo, e acoplados a sistemas de informação. Ele é fundamental para auxiliar na tomada de decisão quanto ao controle e à prevenção. Nesse contexto, o suporte de dispositivos eletrônicos de monitoramento, softwares e aplicativos que trabalham com bases de dados, com capacidade de gerar relatórios com precisão de indicadores zootécnicos, reprodutivos, sanitários e econômicos, são fundamentais para a viabilidade econômica da atividade.

### MONITORAMENTO GERA DIAGNÓSTICOS COM ALTA TAXA DE PRECISÃO

A detecção precoce de doenças e o monitoramento da condição da vaca podem ter bons resultados por meio do monitoramento de movimento e de temperatura do animal, associando-se sistemas de monitoramento a sistemas de detecção de aplicativos, utilizando-se Internet das Coisas (IoT) e Sistemas Inteligentes. O sistema de monitoramento processa os dados, atividade, ócio e ruminância das vacas a partir do sensor e, em seguida, fornece os resultados da condição de saúde da vaca – normal ou anormal.

O sistema de detecção processa dados de sinais clínicos em vacas inseridos pelos proprietários e, em seguida, fornece resultados de estimativas de diagnósticos de doenças ou distúrbios metabólicos, métodos de tratamento e prevenção, permitindo intervenção rápida e eficaz. Experimentos mostram que um bom sistema de monitoramento pode auxiliar na manutenção das condições de saúde em vacas leiteiras e no diagnóstico de doenças em vacas leiteiras com uma alta taxa de precisão.

Atualmente, os consumidores buscam informações não só do produto final, mas também sobre o manejo do rebanho de origem. Nesse contexto, o bem-estar animal ganha mais importância e vai além do conforto térmico, pois consiste em boa nutrição,

com animais em bom escore de condição corporal, com disponibilidade de água em quantidade e com qualidade. As instalações devem ser adequadas, permitindo aos animais ter comportamento o mais natural possível, permanecendo deitados e ruminando por tempo necessário para boa produtividade e com bom escore de sujidade, o que facilita o manejo de ordenha e a obtenção de leite com qualidade.

Outro ponto importante é o monitoramento de indicadores de bem-estar e conforto em animais nas fazendas leiteiras. Um bom exemplo é o padrão do caminhar das vacas como forma de detecção de casos de claudicação, sendo o escore de locomoção um dos mais importantes parâmetros indicativos de bem-estar animal.

Entretanto, é importante associar estas avaliações individuais de bem-estar a outros parâmetros, como produtividade e comportamento, entre outros. Atualmente, existem dispositivos eletrônicos tanto para acompanhamento dos parâmetros de bem-estar das vacas quanto de monitoramento do meio ambiente onde as vacas estão alojadas, fornecendo um panorama geral do rebanho e do sistema de produção. Parâmetros individuais, como claudicação, escore de higiene, comportamento (atividade ou ócio) estresse por calor (frequência respiratória) e ruminância, e parâmetros ambientais, como temperatura, umidade e velocidade do vento, auxiliam na detecção de problemas relacionados à redução do bem-estar e do conforto e, conseqüentemente, da produtividade dos animais nas fazendas leiteiras.

São grandes e diversos os desafios do ponto de vista sanitário e de conforto e bem-estar para os rebanhos leiteiros no Brasil. Entretanto, com a maior difusão e adoção das medidas de biossegurança externas e internas, melhoria na capacidade de realizar diagnósticos e de estruturar base de dados e da evolução de instalações e boas práticas agropecuárias que promovem o bem-estar animal, é possível criar vacas saudáveis produtoras de leite com segurança e qualidade.