



Radare Técnico – Qualidade do leite

[28/02/2007]

Avaliação de desempenho de salas de ordenha



Marcos Veiga dos Santos

Médico Veterinário e professor da FMVZ/USP

Acesse www.milkpoint.com.br para ler mais radares técnicos e notícias do setor lácteo.

Os sistemas de ordenha têm se tornado cada vez mais indispensáveis para a produção de leite de alta qualidade. Contudo, para um bom desempenho, além da definição das características do equipamento, deve-se planejar criteriosamente o centro de ordenha, o qual inclui a sala de ordenha, a sala de espera, a sala de leite, a sala de máquinas, o escritório, os vestiários e o almoxarifado.

Para um ótimo desempenho, o sistema de ordenha deve ser capaz de ordenhar as vacas de forma completa, rápida e sem causar danos ao animal. Isso ocorre quando temos a ordenha de tetos limpos e secos, com boa estimulação prévia para a descida do leite e a remoção das teteiras tão logo o fluxo de leite acaba. Outros fatores de grande importância para o desempenho da sala de ordenha são a forma de movimentação das vacas até a sala de espera, a facilidade de entrada e saída das vacas após a ordenha e a duração das etapas de preparação do úbere antes da ordenha (teste da caneca, pré-dipping, secagem).

A avaliação do desempenho pode auxiliar na identificação de falhas de manejo de ordenha e oportunidades de redução de custos. Para medir o desempenho da sala de ordenha podem ser usados alguns indicadores, tais como número de vacas ordenhadas/hora, vacas ordenhadas/unidade de ordenha/hora, volume de leite/hora, volume de leite/unidade de ordenha/hora, fluxo de leite e tempo de ordenha.

Vacas ordenhadas/hora: pode ser facilmente calculado fazendo-se a divisão do número total de vacas ordenhadas pela duração total da ordenha. Esse índice tem a vantagem de sua facilidade de obtenção, mesmo para salas de ordenha com pouca ou mesmo nenhum tipo de automação, sendo muito útil para o planejamento de novas instalações. É importante lembrar que devem ser incluídas nessa avaliação as vacas recém-paridas e as vacas em tratamento. Os dados de levantamentos de pesquisa apontam que salas paralelas podem ordenhar de 80 a 400 vacas/hora e as do tipo espinha de peixe de 60 a 200 vacas/hora.

Vacas ordenhadas/unidade de ordenha/hora: é obtido pela divisão das vacas ordenhadas/hora pelo número de unidades de ordenha disponíveis. Isso permite comparar o desempenho de salas de diferentes tamanhos. Esse índice é muito influenciado pelo tipo de manejo pré-ordenha, uma vez que em rebanhos com pouca ou nenhuma preparação das vacas (não realização de pré-dipping, por exemplo), ocorre aumento do desempenho da sala, mas com a possibilidade de comprometimento da quantidade de leite extraída e da saúde da glândula mamária.

Estima-se que o manejo pré-ordenha possa reduzir o desempenho em cerca de 15%.

Os estudos indicam que quando é feita uma adequada preparação do úbere antes da ordenha, as salas convencionais podem ordenhar de 4,3 a 4,5 vacas/unidade/hora (duas ordenhas/dia) e de 4,8 a 4,9 vacas/unidade/hora (três ordenhas/dia). Vale lembrar que lotes de vacas com baixa produção ou em fim de lactação podem ter ordenhas mais rápidas em função da menor quantidade de leite produzida.

Volume de leite/hora: é o resultado da divisão do volume total de leite pela duração da ordenha.

Volume de leite/unidade/hora: é a divisão do total de leite pelo número de unidades de ordenha e pela duração total da ordenha. Esse índice é aumentado quando encontramos vacas de alta produção e curta duração de ordenha. Nessa situação, é avaliado o fluxo de leite ordenhado por unidade de ordenha por hora, o que também permite comparações de salas de diferentes tamanhos. Os dados de pesquisa apontam que esse é um dos melhores indicadores do desempenho de salas de ordenha, sendo que uma meta ordenha 68 kg de leite/unidade/hora para rebanhos de duas ordenhas/dia e 55 para rebanhos com três ordenha diárias.

Tempo de ordenha e fluxo médio de leite: o tempo de ordenha está diretamente relacionado com o volume de produção da vaca e com os procedimentos de estimulação pré-ordenha. Uma meta a ser obtida é ordenhar os primeiros 12,5 kg de leite em 4 minutos de ordenha efetiva. Para cada 4,5 kg de leite adicional, o tempo adicional necessário deve ser de 0,5 minutos. Esses índices não são normalmente atingidos em lotes de vacas de baixa produção. O fluxo médio de leite é obtido pela divisão da produção pela duração da ordenha efetiva, sendo que as metas recomendadas são ordenhar cerca de 3,9 kg/minuto (duas ordenhas/dia) e 3 kg/minuto para rebanhos em três ordenhas/dia.

A avaliação desses índices de desempenho permite a identificação de problemas de manejo de ordenha e de situações que necessitam de melhoria. Entre os casos mais comuns de redução do desempenho, está a demora na entrada das vacas na sala de ordenha, a dificuldade de posicionamento da vaca dentro da sala de ordenha (contenção), a preparação da vaca antes da ordenha, a saída das vacas, a mudança de lotes e os problemas de configuração de extratores de teteiras.

Fonte:

Reid e Stewart, Encontro do National Mastitis Council, p. 12-17, 2007