

Inforleite

A REVISTA DO SETOR LEITEIRO

NÚMERO 38 - JULHO 2013



UMA EQUIPE DE HOMENS E ROBÔS

Do balde ao pé para os robôs. A evolução no sistema de ordenha da Fazenda Santa Cruz de Baixo, em Castro/PR, proporcionou uma mudança na rotina da equipe, com total controle das operações. Armando Rabbers, proprietário do primeiro equipamento VMS™ da América Latina, conta o que mudou no dia a dia da fazenda

A mastite dos cascos

Segundo o Dr. Roger Blowey, casos subclínicos da dermatite digital atuam como reservatórios da infecção, assim como ocorre com a mastite

Tão importante quanto a dieta

Frequência das refeições, espaço de cocho e qualidade da dieta afetam o comportamento alimentar. Como maximizar o consumo de matéria seca?

Uma visita às origens

Conheça o Montbeliarde, uma raça em expressivo crescimento e valorizada pela alta fertilidade, qualidade do leite e rusticidade

NUTRIÇÃO



Alexandre M. Pedroso
Pesquisador
EMBRAPA Pecuária Sudeste



COMPORTAMENTO ALIMENTAR

Tão importante quanto a dieta

Ainda somos permanentemente desafiados pela necessidade de maximizar o consumo de matéria seca, especialmente em vacas durante o período de transição. Assim, além de conhecer os aspectos nutricionais, é importante entender o comportamento dos animais ao se alimentarem, para que seja possível explorar todo o potencial das dietas oferecidas às vacas

Um dos aspectos mais importantes para manutenção da saúde e bom desempenho de vacas leiteiras é a adequada ingestão de alimentos. Ao longo do tempo, os avanços conseguidos com a seleção genética resultaram em animais que são capazes de produzir mais leite do que é possível suportar pela quantidade de nutrientes ingeridos, principalmente no início da lactação. Historicamente as pesquisas em nutrição de bovinos leiteiros têm foco apenas nos aspectos nutritivos das dietas consumidas pelas vacas, o que sem dúvidas levou a grandes avanços em sanidade e produtividade dos rebanhos. Apesar disso, de certa forma ainda somos permanentemente desafiados pela

necessidade de maximizar o consumo de matéria seca (CMS) para maximizar a produção de leite e minimizar a ocorrência de distúrbios metabólicos, especialmente em vacas durante o período de transição. Assim, além de conhecer os aspectos nutricionais, é importante entender o comportamento dos animais ao se alimentarem para que seja possível explorar todo o potencial das dietas oferecidas às vacas.

Tempo para as refeições

São inúmeros os fatores que regulam o processo de ingestão de alimentos por vacas leiteiras – físicos e metabólicos. Para formular dietas que favoreçam a maximização do CMS é necessário identificar

esses fatores. Isso é ainda mais crítico para vacas em balanço energético negativo no início da lactação. Trabalhos de pesquisa conduzidos no Canadá mostram que em sistemas intensificados de produção de leite em confinamento, as vacas normalmente gastam cerca de 6 horas por dia se alimentando, fazendo 7 refeições ou mais nesse período. Quaisquer práticas de manejo que alterem essa dinâmica podem contribuir para o aumento na incidência de problemas metabólicos. Por exemplo, vacas que fazem menor número de refeições no dia, ingerindo maior quantidade de alimento em cada refeição, via de regra apresentam maior incidência de acidose. Isso acontece pois a queda no pH ruminal

após uma refeição maior é mais intensa, e à medida que as vacas passam menos tempo se alimentando e aumentam a taxa de ingestão de alimentos, irão produzir menor quantidade de saliva, o que também contribui para que o pH médio no rúmen seja mais baixo, pela menor capacidade de tamponamento do meio, por falta de saliva. Dessa forma, para otimizar a saúde ruminal e a eficiência alimentar é importante adotar práticas que permitam às vacas fazer mais refeições ao longo do dia, ingerindo menor quantidade de alimentos em cada uma delas.

Isso vale para sistemas de confinamento, em que as vacas normalmente recebem ração completa, ou para sistemas de produção em pastagens, em que as vacas recebem concentrado no cocho. O manejo do pastejo deve permitir que as vacas tenham o máximo de tempo possível para ingerir a forragem, em condições adequadas. Quanto pior a qualidade do pasto, mais tempo as vacas gastarão tentando encontrar alimento no pasto, e, geralmente, apresentarão menor ingestão de forragem. O fornecimento do concentrado também tem impacto importante nesse processo. Quanto mais fracionado for, melhor a eficiência de uso da ração, menores serão as chances de se observar problemas digestivos nos animais. Hoje em dia é comum vacas leiteiras em pastejo produzindo no pico de lactação mais de 30 kg leite ao dia, e nesse caso possivelmente recebem algo em torno de 10-12 kg de concentrado ao dia. Se essa quantidade for fracionada apenas 2 vezes,

como é o padrão na imensa maioria das fazendas, pode haver problemas, pois consumir rapidamente 5-6 kg de concentrado de uma vez certamente causa abaixamento significativo do pH ruminal. Para melhorar a eficiência de uso dessa ração, e a eficiência alimentar dos animais, é interessante avaliar a possibilidade de fracionar mais a oferta desse concentrado. Logicamente isso não é simples do ponto de vista operacional, mas é preciso pesar a dificuldade operacional em relação aos possíveis ganhos com melhor eficiência alimentar.

Em sistemas de confinamento que oferecem a comida às vacas na forma de ração completa (RC), teoricamente há uma condição que favorece a ingestão mais uniforme de alimentos. No entanto, é muito fácil observar como as vacas são habilíssimas em selecionar os alimentos que mais lhes interessam, especialmente os concentrados. Esse tipo de seleção dos alimentos leva à ingestão de uma ração inconsistente, com mais carboidratos não fibrosos (CNF) e menos fibra efetiva do que o previsto, o que também aumenta bastante o risco de ocorrência de acidose. Além da questão da saúde ruminal e eficiência alimentar, a acidose ruminal também leva à redução no teor de gordura do leite. Trabalhos recentes de pesquisa mostram que para cada 10% de sobra de partículas de fibra longa por vacas recebendo RC, o teor de gordura do leite é reduzido em cerca de 0,15%. O responsável pelo manejo da alimentação deve observar cuidadosamente o hábito ingestivo das vacas, e adotar prá-

PARA OTIMIZAR A SAÚDE RUMINAL E A EFICIÊNCIA ALIMENTAR É IMPORTANTE ADOPTAR PRÁTICAS QUE PERMITAM ÀS VACAS FAZER MAIS REFEIÇÕES AO LONGO DO DIA, INGERINDO MENOR QUANTIDADE DE ALIMENTOS EM CADA UMA DELAS

ticas que evitem ou minimizem a seleção de alimentos no cocho.

Em sistemas de produção em pastejo as vacas escolhem o momento mais adequado para "colher" a forragem. Normalmente os picos de pastejo concentram-se nos horários mais frescos do dia, no final da madrugada/início da manhã e no final da tarde/início da noite. Via de regra as vacas alimentam-se em grupos, pois o fato de uma se levantar e partir em procura de alimento (seja no pasto ou no cocho) estimula as outras a fazerem o mesmo. Em sistemas de confinamento o padrão de alimentação é mais diurno, e via de regra é influenciado principalmente pelo horário do fornecimento da RC, o ato de empurrar os alimentos para os cochos e horário das ordenhas. Normalmente os picos de atividade de alimentação nesses sistemas são observados no momento do fornecimento e na volta da sala de ordenha. Outros trabalhos de pesquisa realizados no Canadá há alguns anos mostraram que se o fornecimento da RC for feito 6 horas após as ordenhas, as vacas podem aumentar o tempo diário gasto com a ali-

COLOQUE EM CAMPO A MELHOR SELEÇÃO PARA A PRODUÇÃO DE SILAGEM DE ALTA QUALIDADE

LANÇAMENTO
2B655Pw
POWERCORE
ESCALADO NA MELHOR SELEÇÃO PARA SILAGEM
Híbrido transgênico com tolerância ao glifosato e ótimo potencial produtivo

LANÇAMENTO
BM 650 PRO2
ESCALADO NA MELHOR SELEÇÃO PARA SILAGEM
Tecnologia PRO 2, sanidade e alto potencial produtivo

LANÇAMENTO
BM 840 PRO
ESCALADO NA MELHOR SELEÇÃO PARA SILAGEM
Tecnologia PRO, sanidade, alto teto produtivo e excelente qualidade de grãos

LANÇAMENTO
BM3061
ESCALADO NA MELHOR SELEÇÃO PARA SILAGEM
Silagem de alto valor energético, surpreendente no volume e qualidade de silagem

biomatrix
TECNOLOGIA E CONFIANÇA
www.biomatrix.com.br

NUTRIÇÃO

mentação em cerca de 12%. Nesse caso há um ligeiro declínio no tempo de alimentação na primeira hora após as ordenhas, mas um aumento acentuado no tempo de alimentação na primeira hora após o fornecimento de uma nova carga de RC fresca. Isso mostra que a rotina de oferta de alimentos é o grande determinante do padrão de alimentação das vacas em lactação, o que deve ser observado com atenção nas fazendas.

Estimulando o consumo

Com isso fica claro que a entrega de alimento fresco é um importante estimulador do consumo, de forma que é fácil entender que a frequência de tratos tem influência marcante no padrão de alimentação das vacas. Fazer 2 tratos em vez de apenas 1 aumenta o tempo total de alimentação em 10 minutos, e passar de 2 para 4 tratos aumenta o tempo que as vacas passam se alimentando em 14 minutos. Além disso, o aumento na frequência de tratos promove maior distribuição do tempo de alimentação ao longo do dia.

Com mais tratos também é possível observar que as vacas dominadas, que em condições normais ingerem menos alimento do que as dominantes, não são “expulsas” do cocho pelas dominantes, de forma que podem ter mais acesso aos alimentos. Outro aspecto interessante observado com o aumento na frequência de tratos está associado a menor ocorrência de seleção no cocho, mensurada como a variação no teor de FDN na RC ao longo do dia.

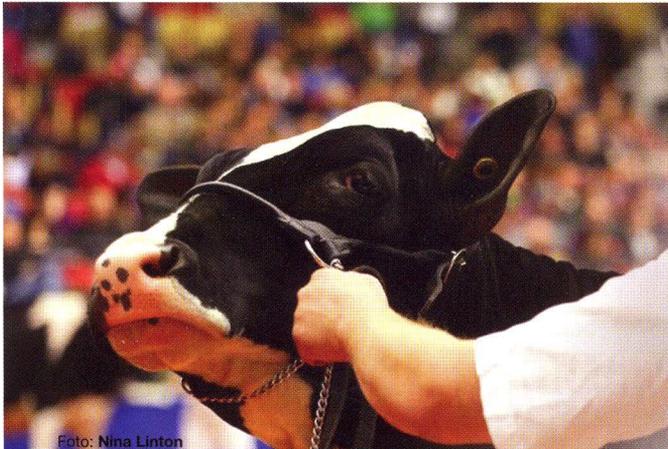
Uma prática que também ajuda a estimular o consumo é o ato de empurrar de volta para o cocho a comida que as vacas espalham pelo corredor. Isso não afeta significativamente o tempo total de alimentação, mas garante que as vacas tenham comida acessível sempre que tenham vontade de comer.

O horário de fornecimento de alimentos também parece ser importante. É sabido que a oferta de comida fresca logo após as ordenhas estimula as vacas a permanecerem em pé se alimentando em vez de ir deitar ao saírem da sala de ordenha, o que

ajuda a reduzir os riscos de ocorrência de casos de mastite.

O espaço em cocho também afeta significativamente o consumo, como já foi demonstrado em muitos trabalhos de pesquisa, mas nunca é demais relembrar essa questão. Quando o espaço em cocho é limitado (menos de 70 cm por vaca, para raças grandes), a competição aumenta, e o consumo do lote como um todo diminui, especialmente para as vacas dominadas. É fundamental garantir espaço suficiente para que os casos de interação agressiva entre as vacas diminua, e o CMS seja maximizado.

Obviamente a formulação da dieta é fundamental para que o desempenho dos animais seja otimizado. No entanto, se o consumo dessa dieta não for maximizado, de nada adiantará a excelência na formulação. O manejo da alimentação é importantíssimo, e toda fazenda leiteira tem que destinar toda atenção para esse tema a fim de obter elevada eficiência alimentar, o que tem relação direta com a lucratividade da operação leiteira. ●



28/09 a 08/10

**VIAGEM TÉCNICA
AOS ESTADOS
UNIDOS 2013**

Foto: Nina Linton

O MilkPoint em parceria com a Caep está organizando uma viagem técnica aos EUA e você não pode ficar de fora! Com um roteiro interessante e abrangente, os participantes terão uma visão ampliada do que é a cadeia do leite no país.

Haverá **visitas a propriedades de destaque** e inovadoras no estado de Wisconsin, além de um seminário com **palestras traduzidas para o português**, dadas por especialistas da Universidade de Wisconsin, umas das mais prestigiadas dos Estados Unidos em produção de leite. A feira **World Dairy Expo**, a principal exposição de animais do país e uma das melhores feiras de negócios do setor em âmbito mundial também está na programação. Ainda haverá um tempo reservado de lazer nas cidades de Madison e Chicago.

Para mais informações mande um e-mail para cecilia@caep.com.br ou telefone para +55(11) 3262-0010 - Ramal 207

Para conhecer o roteiro completo acesse: bit.ly/viagem-eua2013

