



um produto  
**MILKPOINT**

REVISTA

# LEITE INTEGRAL

IMPRESSO FECHADO. PODE SER ABERTO PELA ECT.



## DIARREIAS EM BEZERRAS: CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS

Qual a melhor  
estratégia para manejar  
vacas recém-paridas?

Nossa História:  
Fazenda Monjolo Velho, em  
Martinho Campos/MG

Cinco pontos essenciais para o  
sucesso reprodutivo - Parte II



# QUAL A MELHOR ESTRATÉGIA PARA MANEJAR VACAS RECÉM-PARIDAS?

Texto: **Alexandre M. Pedroso**



Foto: Priscilla Bessa/Fazenda Figueiredo - Cristalina/GO

**Todo produtor de leite quer que suas vacas produzam o máximo possível, nada mais óbvio do que isso. Porém, nem todos conseguem atingir esse objetivo, em grande parte por erros simples de manejo, especialmente no chamado período de transição, que compreende as 3-4 semanas antes do parto e as 3-4 semanas depois do parto. É mais frequente as fazendas fazerem um bom trabalho na primeira metade dessa fase, mas no período pós-parto as coisas nem sempre vão bem.**

Um grande levantamento de dados produtivos de vacas leiteiras nos EUA, feito durante um período de 5 anos por uma equipe da Universidade de Minnesota, avaliou mais de 624.000 descartes de vacas feitos em mais de

5.700 rebanhos, e mostrou que cerca de 25% destes descartes acontecem nos primeiros 60 dias pós-parto. Ou seja, o risco de ocorrência de problemas nessa fase é muito grande. O parto é o momento mais estressante do

ciclo produtivo de uma vaca leiteira. As alterações fisiológicas que os animais enfrentam na preparação para o parto e início de uma nova lactação são enormes. E, quanto mais produtiva for a vaca, mais complicado é esse



processo, pois a demanda de nutrientes para a síntese de colostro e leite é muito grande. Toda vaca leiteira entra em um período de balanço energético negativo, que tem um grande impacto sobre o desempenho e sanidade do rebanho.

Em função disso, entendo que, no período imediatamente após o parto, o objetivo maior deve ser garantir à vaca as melhores condições para que possa se recuperar adequadamente desse evento extremamente estressante, focando na prevenção da ocorrência de distúrbios metabólicos, para que ela possa apresentar um bom desempenho no período subsequente.

Para mim, impor às vacas um ritmo acelerado de produção nesse período inicial da lactação é uma estratégia bastante questionável, pois pode representar um desafio ainda maior do que o que elas já têm em função do balanço energético negativo. É sabido que a produção total de uma vaca em uma lactação é diretamente dependente do quanto esse animal produz no pico de produção, e maximizar a produção no pico é o objetivo de toda fazenda. Mas, será que devemos perseguir isso a todo custo? Até porque, se a vaca sofrer com algum distúrbio metabólico nesse período, a produção no pico certamente será bastante comprometida.

Entendo que a melhor estratégia nas primeiras 3 semanas pós-parto é focar na recuperação hormonal e na sanidade das vacas. Se dermos a elas as condições adequadas para se recuperarem adequadamente do parto, buscando a maximização da ingestão de matéria seca (IMS), com menor

estresse metabólico, em um segundo momento elas poderão expressar todo o seu potencial produtivo e, possivelmente, a ocorrência de distúrbios metabólicos será muito menor. Além disso, muito provavelmente, retornarão mais cedo à atividade estral, o que contribuirá decisivamente para a melhoria da eficiência reprodutiva.

Com a proximidade do parto, o metabolismo da vaca passa a sofrer uma série de alterações hormonais, com o objetivo de preparar o animal para o mesmo. Junto com essas alterações hormonais, ocorre uma redução na ingestão voluntária de alimentos, o que caracteriza o problema mais crítico das vacas nessa fase, e um dos aspectos mais importantes do manejo de vacas em transição. Essa queda no consumo, associada ao aumento nas exigências energéticas para atender às demandas do feto e, posteriormente, da síntese de colostro que se inicia nos dias que antecedem o parto, coloca as vacas na condição de balanço energético negativo (BEN), no qual a demanda energética passa a ser maior que o suprimento disponível. Essa condição permanece no início da lactação, o que complica bastante o manejo das vacas nessa fase. Acredita-se que essa queda na ingestão de alimentos tenha relação direta com as alterações hormonais que ocorrem nessa fase, e também com o próprio crescimento do feto, que passa a ocupar mais espaço na cavidade abdominal, comprimindo o aparelho digestivo.

Essas mudanças fisiológicas que ocorrem no Período de Transição resultam em grandes dificuldades para a vaca, de forma que o manejo dos ani-

mais nessa fase representa um grande desafio para técnicos e produtores. Além do aumento no tamanho do feto, nos dias que antecedem o parto a vaca começa o processo de síntese do colostro, o que determina um grande aumento na demanda por glicose, aminoácidos e outros nutrientes. O grande problema é que esse aumento não é compensado por um maior consumo de alimentos, muito pelo contrário. Com isso, a vaca entra em BEN e fica muito mais suscetível aos distúrbios metabólicos no início da lactação.

Para que as vacas iniciem bem a nova lactação, um aspecto muito importante do manejo pré-parto é tentar minimizar os efeitos da redução de consumo. A ideia é compensar, de alguma maneira, essa queda na ingestão de alimentos, de forma que o consumo de nutrientes, especialmente energia, não seja tão prejudicado. Uma série de problemas decorre da baixa ingestão de matéria seca, dentre os quais três são considerados fatores de risco elevado:

- Baixa IMS leva à mobilização de gordura que, se for excessiva, pode levar à síndrome do fígado gorduroso, com subsequente desenvolvimento de cetose, resultando em prejuízo ao funcionamento do fígado;
- Baixa IMS prejudica o sistema imunológico, o que aumenta o risco de ocorrência de mastites e metrites;
- Baixa IMS faz com que o rúmen fique vazio, o que aumenta muito o risco de ocorrência de Deslocamento de Abomaso.

Uma coisa importante a lembrar é que vacas têm requerimentos por quantidade (kg) de nutrientes, e não



por porcentagens. Tem pouca utilidade saber qual o teor de energia ou proteína bruta da dieta. O que importa, de fato, é quantas calorias ou kg de proteína metabolizável foram disponibilizados pelo total de matéria seca ingerida.

Uma vez que a IMS ainda é reduzida no período de transição, uma estratégia lógica é aumentar a oferta de concentrados para as vacas no pré-parto, especialmente fontes de carboidratos não fibrosos (CNF), como milho, sorgo, polpa cítrica, etc. Mas, o ideal é oferecer volumosos de altíssima qualidade, com alta digestibilidade, de forma que a ingestão de energia seja elevada, sem impor à vaca riscos significativos de sofrer acidose, por exemplo. Aumentar um pouco a oferta de CNF, juntamente com o fornecimento de um volumoso de alta digestibilidade, é a melhor alternativa. O objetivo nas últimas 3 semanas de gestação é manter o teor de energia da dieta das vacas entre 1,45 e 1,60 Mcal/kg MS.

Após a parição, o objetivo é acompanhar de perto as vacas. Todo esforço dispendido no sentido de monitorar frequentemente as vacas recém-paridas é importante. Nessa fase de adaptação à nova lactação, na qual estão altamente suscetíveis aos distúrbios metabólicos, as vacas estão também com o sistema imune deprimido, não conseguem comer tudo o que necessitam e precisam mobilizar reservas de gordura para atender à demanda energética. Enfim, estão em situação bastante estressante. Se juntarmos



Foto: Raul Arthur Voors

**Um aspecto muito importante do manejo pré-parto é tentar minimizar os efeitos da redução de consumo**

as vacas recém-paridas em um lote específico, podemos monitorar a sua rotina com mais cuidado, facilitando a identificação de problemas antes que o prejuízo seja grande.

O foco do manejo das vacas nos primeiros 20-30 dias de lactação deve ser no conforto e na sanidade. Não importa o sistema de produção – pasto ou confinamento – as vacas recém-paridas precisam receber cuidados especiais. O conforto nas instalações onde irão ficar alojadas é fundamental. Manter a saúde do rúmen também, de forma que as dietas devam ser menos agressivas do que as do lote de alta produção. Costumo recomendar o uso de, pelo menos, 28% de FDN na dieta (em base matéria seca) dessa categoria, prestando muita atenção à fibra fisicamente efetiva, que nunca deve ficar abaixo de 22% da MS total. Se o

volumoso for silagem de milho, é altamente recomendável inserir alguma fonte de fibra longa – feno, bagaço de cana, etc. – para estimular a mastigação, pois a fração fibrosa da silagem de milho pode ser de alta digestibilidade, com pouca efetividade física para estimular a mastigação. Como sabemos, a produção de saliva é totalmente dependente da atividade de mastigação, e é o principal agente controlador do pH ruminal. Como regra geral, é prudente acrescentar de 0,5 a 1 kg de MS de uma boa fonte de fibra longa nas dietas à base de silagem de milho.

Outro ponto de interesse é o uso de gordura suplementar para esse grupo, como forma de fornecer mais energia. Entendo que é uma estratégia interessante, mas alguns cuidados devem ser tomados, pois gordura em excesso pode deprimir o consumo, o




que é desastroso nessa fase. Se o teor total de gordura na dieta não for maior do que 5,5% (teor de EE na MS total) não haverá riscos. Se a fonte de gordura suplementar for inerte, é possível usar um pouco mais, mas é preciso monitorar muito bem o consumo desse lote. Fontes de gordura insaturada, normalmente, interferem muito mais no consumo, de forma que o uso de grãos de oleaginosas, como a soja ou algodão, deve ser analisado com muito cuidado, respeitando os limites de inclusão recomendados. De maneira geral, as vacas precisam de 1,1 Mcal de energia metabolizável por kg de leite, fora a manutenção, e esse valor deve ser usado como parâmetro de referência para a formulação das dietas.

Com relação à nutrição proteica, eu tenho defendido enfaticamente a

redução nos níveis de proteína bruta (PB) das dietas, e nesse caso não é diferente. Isso não significa dar menos proteína para as vacas, mas sim, fazer um balanceamento mais rigoroso das dietas. Excessos devem ser evitados, mas é preciso atender corretamente aos requerimentos das vacas. A grande questão é que esses requerimentos não são por proteína bruta, mas sim por proteína metabolizável. O foco na manutenção da saúde ruminal está totalmente alinhado com o foco na maximização da síntese de Proteína Microbiana (PMic), que é a principal componente da fração PM. Para tal, como eu sempre falo em meus artigos e palestras, a produção de PMic depende diretamente da disponibilidade de PDR. Segundo o NRC (2001), para maximizar a síntese de PMic, a quan-

tidade de PDR na ração deve ficar em torno de 12% da MS total, desde que o suprimento energético também seja adequado. De maneira geral, as vacas leiteiras precisam de 45g de PM por kg de leite produzido, fora os requerimentos de manutenção. Esse valor também pode ser usado como parâmetro para formular adequadamente as dietas das vacas.

Se o manejo nesses primeiros 20-30 dias pós-parto for feito dentro desse conceito, focando no conforto e sanidade das vacas, especialmente na saúde do rúmen, as vacas terão uma condição muito favorável para responder muito bem quando entrarem no lote de alta produção. Minha experiência pessoal com essa estratégia é muito positiva, principalmente em rebanhos de alta produção. ■



*Nutrição com qualidade,  
resultado de verdade.*

(19) 3526.8500

[www.agroceresmultimix.com.br](http://www.agroceresmultimix.com.br)

**agroceres**  
**Multimix**