

O CONTROLE LEITEIRO COMO ALTERNATIVA NO MELHORAMENTO GENÉTICO E IMPULSO NA PRODUÇÃO DE LEITE.

Leonardo Salib Ramos¹, Tatiane Amancio², Ronaldo de Jesus Macedo Alano², Saulo Reges Senna de Almeida³

¹Instituto Federal Catarinense/Acadêmico de Engenharia Agrônômica/Campus Santa Rosa do Sul/
leonardosalibramos@hotmail.com

²Instituto Federal Catarinense/Alunos do Técnico em agropecuária/Campus Santa Rosa do Sul/
tatiamancio@outlook.com/ronaldojmalano@hotmail.com

³Instituto Federal Catarinense/Professor Campus Santa Rosa do Sul/saulo.almeida@santarosa.ifc.edu.br

Resumo: Este trabalho tem como objetivo demonstrar que o controle leiteiro e a avaliação do escore da condição corporal são técnicas que podem ser utilizadas pelos produtores rurais para gerenciar o rebanho, seja na produção, nutrição, qualidade do leite e melhoramento genético. O projeto foi realizado nas dependências do setor de bovinocultura do Campus Santa Rosa do Sul. O rebanho utilizado foi composto por animais da raça holandesa e a alimentação foi composta por silagem de milho e concentrado com 22% de PB. Nos meses de julho a setembro as vacas tiveram acesso diário à pastagem de aveia e azevém. Após a ordenha, cada vaca recebeu no cocho a ração proteica, onde a quantidade variou de acordo com sua produção de leite, ou seja, para cada três litros de leite forneceu-se 1 kg de concentrado. A ordenha foi realizada duas vezes ao dia e o controle leiteiro foi realizado semanalmente, durante as duas ordenhas. O controle iniciou a partir do quinto dia após a parição até o final do período de lactação que foi de 305 dias. Os animais foram pesados a cada trinta dias, e o escore da condição corporal foi realizado a cada quatorze dias. Durante o desenvolvimento do projeto, as vacas em lactação apresentaram uma produtividade média diária de 20,8 litros de leite, com uma produção média de 6317 litros de leite durante 305 dias de lactação. Já o escore da condição corporal médio durante a lactação foi 3,5 considerado bom ou regular, e o peso vivo médio das vacas em lactação foi de 599 Kg. Através do controle leiteiro semanal foi possível avaliar a produtividade individual de cada vaca, bem como, conhecer a persistência durante o período de lactação, o que permite classificar os animais por produtividade, facilitando a seleção e futuros descartes.

Palavras-Chave: *Produtividade por lactação, Escore corporal, Peso vivo.*

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, poucas são as propriedades que realizam o controle leiteiro, enquanto nos países desenvolvidos a maioria delas o faz rotineiramente. Essa prática além de permitir individualizar a produção, possibilita separar ou categorizar os animais de acordo com o nível de produção.

O controle leiteiro é uma importante ferramenta utilizada para avaliar a produção de leite de cada vaca, pois só assim, será possível avaliar a aptidão leiteira das vacas de um rebanho. Permite conhecer o real valor produtivo do animal, a persistência da lactação, a distribuição de ração para os animais de acordo com sua produção, identificar índices reprodutivos importantes, valorizar o rebanho e determinar a qualidade do leite (FERREIRA, 2011).

A avaliação da condição corporal é uma técnica que pode ser utilizada pelos produtores para corrigir possíveis falhas no plano nutricional de seu rebanho e conseqüentemente aumentarem os índices produtivos e reprodutivos de seus animais.

Entre as vantagens dessa prática destaca-se a facilidade de aprendizado, a simplicidade, o baixo custo e o fato de não necessitar de nenhum equipamento especializado.

A classificação das vacas em função do seu estado corporal, tem sido um meio usado para monitorar o grau de mobilização das reservas corporais, onde existem críticas no sentido de que trata-se de uma medida subjetiva, porém, vários trabalhos têm demonstrado um alto nível de correlação entre escore e o conteúdo de gordura corporal (*PEREIRA, 2000*).

O melhoramento genético é consequência da seleção dos melhores animais, ou seja, dos animais que produzem mais leite. Assim, faz-se necessário conhecer ou estimar a produção de cada vaca durante cada uma de suas lactações. Programas de seleção e melhoramento genético são importantes para identificar animais que formam a porção geneticamente ativa do rebanho.

O termo baixa produção de leite varia de rebanho para rebanho, portanto, as vacas devem ser selecionadas de acordo com o sistema de produção a que são submetidas, descartando as de menor produção para o sistema, sendo que para identificar as vacas de baixa produção de leite, é necessário realizar o controle leiteiro (*NETO 2012*).

Conhecer a persistência de lactação de cada vaca, permite ao produtor classificar seus animais por produtividade e selecionar os que lhe interessam, o que orientará os futuros descartes, além de servir de parâmetro indicativo para o manejo do rebanho, como adequar à alimentação das vacas de acordo com a produção registrada. Desta forma na hora de realizar o fornecimento de alimentos, principalmente o concentrado, este é feito de acordo com a produção de leite, período de lactação, peso do animal e condição corporal. A vaca que produz mais leite deve receber maior quantidade de concentrado. (*PARIS et al., 2012*).

Para avaliar a condição corporal não se usa rotineiramente a pesagem dos animais pela falta de praticidade, então foi desenvolvido um sistema que classifica os animais pela observação visual, que é um método prático, que se baseia no grau de cobertura dos tecidos do corpo nas regiões da cauda e lombo do animal (*CORREA 2009*).

Esse projeto justifica-se ao constatar que a atividade leiteira ultimamente vem crescendo muito na nossa região e que os produtores para conseguirem se manter e obter sucesso com essa atividade, terão que aumentar a eficiência reprodutiva e produtiva dos seus animais. A maior parte do leite produzido na região provem de pequenas propriedades, onde o manejo dos seus rebanhos ainda é muito deficiente no que se refere à controle leiteiro e avaliação do escore da condição corporal como ferramentas para

melhorar os índices produtivos e reprodutivos.

O trabalho tem como objetivo demonstrar que o controle leiteiro e a avaliação do escore da condição corporal são técnicas que podem ser utilizadas pelos produtores rurais para gerenciar o rebanho, seja no manejo, produção, nutrição, qualidade do leite e melhoramento genético.

2 METODOLOGIA

O presente projeto foi realizado nas dependências do setor de bovinocultura do *Campus Santa Rosa do Sul*. A sala de ordenha é do tipo espinha de peixe 2x2, com dois conjuntos de teteiras, onde dois animais são ordenhados simultaneamente duas vezes ao dia, uma às 5:30 horas e a outra às 17:30 horas.

O controle leiteiro foi realizado em sete vacas da raça holandesa, a partir do quinto dia após a parição até o final do período de lactação, que foi de 305 dias. Antes de cada ordenha foi feito a lavagem das tetas com água corrente e o pré-dipping (Figura 01 e 02).

Figura 01: Lavagem das tetas



Fonte: Autor

Figura 02: Pré-dipping



Fonte: Autor

Após esses passos foi realizado a ordenha mecânica e posteriormente o pós-dipping (Figura 03 e 04), com uma solução a base de iodo. Essa prática tem a finalidade de eliminar as gotas de leite na extremidade da teta, ao mesmo tempo, dificulta a entrada de bactérias na glândula mamária, protegendo-a por mais tempo.

Figura 03: Ordenha mecânica



Fonte: Autor

Figura 04: Pós-dipping



Fonte: Autor

Semanalmente foi medido a produtividade diária de cada vaca após as duas ordenhas, utilizando equipamentos específicos (Figura 05), anexados em cada conjunto de teteiras. Os dados foram anotados em planilhas próprias para posteriormente serem tabulados.

Figura 05: Controle leiteiro



Fonte: Autor

Com o objetivo de manter um bom controle sanitário do rebanho e produzir um leite de boa qualidade, uma vez por semana foi realizado o teste de mamite (Figura 06), utilizando o método California Mastitis Test. Durante a realização do projeto não foi diagnosticado nenhum caso de mamite.

Figura 06: Teste de mamite



Fonte: Autor

A alimentação fornecida no cocho foi composta por silagem de milho (*Zea mays L.*), e ração formulada a base de grão de milho e farelo de soja (22% de proteína bruta na base de matéria natural). Nos meses de julho a setembro as vacas tiveram acesso diário por um período de duas horas à pastagem de aveia (*Avena strigosa*), e azevém (*Lolium multiflorum L.*) pela manhã e à tarde. Após a ordenha, cada vaca recebeu no cocho a ração proteica (Figura 07), onde a quantidade variou de acordo com sua produção de leite, ou seja, para cada três litros de leite forneceu-se 1 kg de concentrado.

Figura 07: Fornecimento de concentrado



Fonte: Autor

O escore da condição corporal (ECC) foi realizado a cada quatorze dias, pelos bolsistas e coordenador do projeto (Figura 08), onde foi atribuído uma nota de um a cinco para quantificar a quantidade de reservas corporais do animal. A vaca com ECC 1 é um animal extremamente magro e a vaca com ECC 5 é um animal extremamente gordo. A avaliação é feita, fundamentalmente, através da visualização e/ou palpação das regiões da garupa ou anca (tuberosidades ilíacas e isquiáticas) do lombo, inserção da cauda e costelas. Os animais foram pesados (Figura 09) a cada trinta dias para controle e o monitoramento do rebanho, auxiliando no ajuste das dietas de acordo com o peso vivo.

Figura 08: Determinação do escore corporal



Fonte: Autor

Figura 09: Pesagem dos animais



Fonte: Autor

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O controle leiteiro é um elemento zootécnico essencial ao melhoramento do gado leiteiro, visa avaliar com segurança através de registros de produção de leite, a verdadeira capacidade reprodutiva da vaca permitindo a seleção das melhores produtoras. Quando o produtor ou técnico faz o reconhecimento das vacas boas produtoras de leite, somente pelo seu exterior, pode levar a grandes equívocos, portanto, é necessário a adoção pelos produtores do controle de sua produção ou o controle leiteiro

de suas vacas, que permite verificar com segurança a verdadeira capacidade produtiva da vaca e conseqüentemente selecionar as melhores matrizes (NEIVA 1998).

Durante o desenvolvimento do projeto, as vacas em lactação apresentaram uma produtividade média diária de 20,8 litros de leite, com uma produção média de 6317 litros de leite durante 305 dias de lactação, como pode ser observado na tabela abaixo. Já o escore da condição corporal médio durante o período de lactação foi 3,5 considerado bom ou regular, e o peso vivo médio das vacas em lactação foi de 599 Kg.

Tabela 1- Produtividade média de leite por dia (PMD), produção no período de lactação de 305 dias(PLAC), escore da condição corporal(ECC) e peso vivo médio(PV).

Vaca	PMD (L)	PLAC (L)	ECC	PV (Kg)
34	19,6	5.978	3,0	545
56	21,6	6.588	3,5	614
59	22,7	6.924	3,5	632
63	21,8	6.490	3,5	653
66	20,3	6.192	3,5	552
71	18,0	5.490	3,5	561
73	21,6	6.558	3,5	637
Média	20,8	6.317	3,5	599

L= Litros

O controle leiteiro é uma ferramenta de aferição da capacidade de produção de leite de uma vaca, somente por meio deste é que se pode ter uma estimativa segura da produtividade das vacas. Essa medida permite ao produtor tomar uma série de decisões que podem aumentar a eficiência do trabalho de sua propriedade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para saber a capacidade de produção de uma vaca, deve-se realizar o controle leiteiro, pois o mesmo permite o controle da produção mensal de leite, o cálculo da produção total durante a lactação, o fornecimento racional de alimento concentrado de acordo com a produção da vaca e fornece dados para a seleção de animais mais produtivos.

Através do controle leiteiro semanal foi possível avaliar a produtividade individual de cada vaca, bem como, conhecer a persistência durante o período de

lactação, o que permite classificar os animais por produtividade, facilitando a seleção e futuros descartes. Isso comprova que o registro das produções é indicativo valioso e real, para que se possa selecionar animais com maior produção de leite por lactação.

O ECC pode ser utilizado como indicador para se determinar as reservas corporais dos animais, pois é rápido e de fácil mensuração o que facilita a tomada de decisões no manejo alimentar e reprodutivo do rebanho.

A pesagem periódica dos animais é importante para o controle e monitoramento do rebanho, auxiliando no ajuste de dietas de acordo com o peso vivo, bem como, na aplicação de medicamentos e no manejo reprodutivo.

O projeto de extensão mostrou para comunidade interna e para os produtores da região que a busca de novas técnicas e conceitos administrativos e gerenciais são necessários para aumentar a produção de leite, bem como, racionalizar a produção com custos reduzidos, através do correto controle leiteiro e melhoramento genético do rebanho.

A utilização de um sistema de registro e uso de indicadores como o controle leiteiro e o ECC são práticas fundamentais para o manejo, produção, escrituração zootécnica, nutrição, genética e qualidade do leite.

REFERÊNCIAS

CORRÊA, M. N; RABASSA, V. R; GONÇALVES, S. J. P; BIANCHI, I. **Produção animal: Bovinocultura de Leite**. Pelotas: Editora Universitária PREC/UFPEL, 2009, 214p.

FERREIRA, F, C. **Controle leiteiro: lucro para o produtor**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2011. <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/42701/1/folder-leite.pdf>: Acesso 30/10/2015

NEIVA, R. S. **Produção de bovinos leiteiros**. Lavras: UFLA, 1998, 533 p.

NETO, J. G. **Manual do Produtor de Leite**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012, 864 p.

PARIS, M; CULLMANN, R; GNOATTO, A, A; KUSS, F; MICHELS, T. **Gestão em pequenas propriedades leiteiras na região sudeste do Paraná como estratégia para desenvolvimento da atividade**. IX Convibra Administração - Congresso Virtual Brasileiro De Administração, 2012. http://www.convibra.com.br/upload/paper/2012/30/2012_30_4966.pdf. Acesso 28/10/2015

PEREIRA, J. C. **Vacas Leiteiras – Aspectos práticos da alimentação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000, 198p.