

## DESEMPENHO DE NOVILHAS JERSEY EM PASTAGENS ANUAIS DE INVERNO E VERÃO SOB SISTEMA DE PASTEJO CONTÍNUO

FLÁVIA PLUCANI DO AMARAL<sup>1</sup>; LÍVIA AGOUD<sup>2</sup>; JORGE SCHAFHAUSER<sup>3</sup>; ALCIO AZAMBUJA<sup>4</sup>; JAMIR LUIS SILVA DA SILVA<sup>5</sup>

<sup>1</sup> *Graduada em Medicina Veterinária – UFPel/RS - flaplucani@yahoo.com.br*

<sup>2</sup> *Graduada em Zootecnia – UFPel/RS*

<sup>3,5</sup> *Pesquisador, Embrapa Clima Temperado – ETB/Capão do Leão, RS*

<sup>4</sup> *Engenheiro Agrônomo – UFPel/RS*

### 1. INTRODUÇÃO

A taxa de crescimento das novilhas leiteiras criadas a pasto é um excelente indicador do nível de manejo adotado em uma propriedade. Uma vez que, o custo da criação desses animais de reposição é considerado uma das maiores fontes de despesas (15 a 20%) da propriedade (HEINRICHS, 1993). Somente o custo com alimentação das novilhas representa 60% do custo total da recria, ficando abaixo somente das despesas com a alimentação do rebanho em produção (GABLER et al., 2000). Por esse motivo, essa categoria muitas vezes não recebe a devida atenção do produtor, que as mantém em áreas de pastejo onde o suporte nutricional é baixo, e não supre as exigências metabólicas do estágio de desenvolvimento em que se encontram. A fase de recria é uma das mais importantes dentro da cadeia produtiva de leite e deve ser encarada como um investimento no futuro rebanho de produção, pois é neste período em que a novilha passa por processos fisiológicos de desenvolvendo da glândula mamária. Portanto, é preciso que esta fêmea tenha acesso a boas pastagens com excelentes características nutricionais que as façam através do ganho de peso chegarem à puberdade precocemente diminuindo assim, o período de recria e as despesas com esta categoria.

Novilhas da raça Jersey mantidas em boas pastagens durante a fase de recria, apresentam ganhos diários em torno de 0,5 a 0,6 Kg por dia (MITTELMANN et al., 2009). Com isso, alcançam a maturidade sexual entre 14 e 16 meses com 230 Kg de peso vivo e escore de condição corporal (ECC) ideal igual a 3,0 respectivamente. Entretanto para obter estes resultados, é importante que estes animais, tenham acesso a pastagens bem estabelecidas, constituídas de plantas forrageiras como gramíneas e leguminosas de alto valor nutricional, manejadas em consórcio ou puras. Além disso, o ajuste de carga animal se faz necessário para o bom uso do dossel forrageiro sem comprometer o processo de crescimento das plantas. Contudo, recomenda-se adotar práticas como rotação de culturas, correção da acidez e da fertilidade do solo, emprego de genótipos melhorados e manejo correto da pastagem (MORAES et al., 2002), como forma de garantir a ressemeadura e a manutenção da área pastejada para o próximo ano. Dentre as vantagens do uso de pastagens no sistema de produção leiteira, o seu baixo custo é uma das principais, uma vez que o próprio animal realiza a colheita da forragem por meio do pastejo. Sendo assim, o manejo adequado com o objetivo de elevar a ingestão de nutrientes possibilita colher forragem em quantidade e qualidade sem se deparar com estruturas de pasto limitantes ao processo ingestivo (CARVALHO et al., 2005).

No sul do Rio Grande do Sul, é possível a utilização de pastagens durante todo ano a partir do estabelecimento de forrageiras consorciadas de estação fria com crescimento no período de outono/inverno/primavera e, com plantas que crescem no

período de primavera/verão/outono (MITTELMANN et. al., 2009). Algumas das principais espécies forrageiras de clima temperado consideradas excelentes para o pastejo de novilhas leiteiras recriadas a pasto são: o azevém anual (*Lolium multiflorum* cv) gramínea de estação fria, aruana (*Panicum Megathyrsus maximum*) forrageira de verão e as leguminosas de inverno como trevo branco (*Trifolium repens*) e o cornichão (*Lotus corniculatus*).

O objetivo deste trabalho foi quantificar o ganho de peso de novilhas leiteiras recriadas em pastagem de inverno consorciada e de verão pura, sob sistema de pastejo contínuo com ajuste de carga animal.

## 2. METODOLOGIA

O experimento foi conduzido no Sistema de Pecuária de Leite (SISPEL) da Embrapa Clima Temperado - Estação Terras Baixas, município do Capão do Leão. Foram utilizadas 20 fêmeas da raça Jersey em fase de recria, com peso vivo (PV) médio inicial de 153,8 Kg e idade entre 19 e 35 meses de idade. Os animais foram mantidos em três áreas de pastejo do período de 09 de setembro de 2011 até 18 de maio de 2012, com pastejo contínuo e carga animal variável com 12 a 15% de oferta de forragem, na base de massa seca. Avaliou-se a cada trinta dias o ganho de peso vivo médio (PVM), ganho médio diário (GMD) e escore de condição corporal (ECC) do lote. Do dia 09 de setembro de 2011 ao dia 01 de dezembro de 2012 os animais foram mantidos em uma área de 6 ha com pastagem de inverno consorciada de azevém anual (*Lolium multiflorum*), trevo branco (*Trifolium repens*) e cornichão (*Lotus corniculatus*), com produção média de 1.800 Kg de massa seca (MS) ajustada a carga animal total de 205, 16 Kg de PV. Essa área utilizada para pastejo de inverno, foi semeada em maio de 2011 com 300 Kg de adubação de base e 100 Kg de uréia quando apresentou a terceira folha expandida.

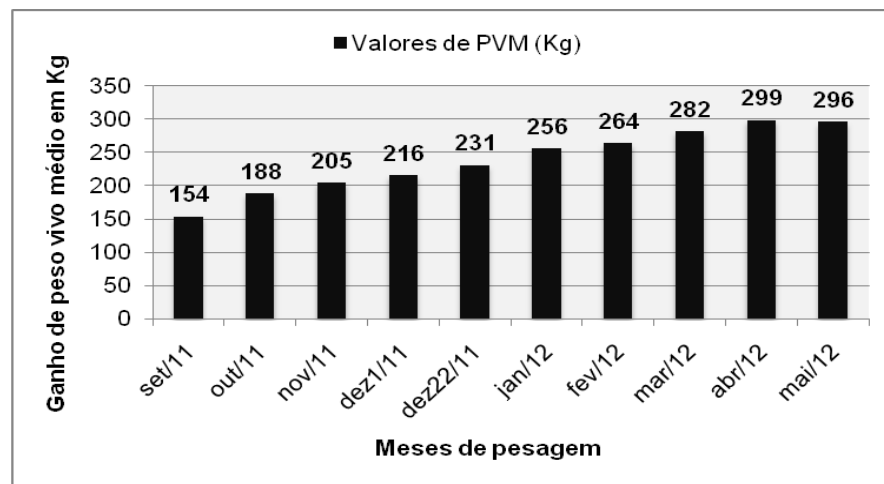
No dia 01 de dezembro de 2011, as novilhas foram transferidas para uma área de 1,5 ha de campo nativo melhorado com ressemeadura de trevo branco e produção de 2.000 Kg de MS, a carga animal total foi de 216 Kg de PV. As novilhas permaneceram nesta área até a pesagem do dia 22 de dezembro de 2011, quando foram manejadas para a pastagem de estação quente composta por capim aruana com produção de 3.000 Kg de MS que recebeu uma carga animal total de 231,10 Kg de PV em uma área de 7 ha preparada e adubada com 300 Kg de adubação de base e 100 Kg de uréia na primavera, onde as novilhas permaneceram até a data da última pesagem realizada no dia 18 de junho de 2012.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a (Figura1), durante o período em que as novilhas permaneceram na pastagem consorciada de inverno (azevém + trevo branco + cornichão), o peso vivo médio obtido foi de 190,8 Kg e ganho médio diário de 0,792 Kg de PV. Na pastagem de trevo branco onde as fêmeas permaneceram por 22 dias, o PVM foi de 223,5Kg e GMD obtido foi de 0,54 Kg. Com o estabelecimento da pastagem de verão, as novilhas foram manejadas para a área de capim aruana onde permaneceram até maio de 2012 quando apresentaram na última pesagem PVM de 279,4 Kg e GMD de 0,39 Kg. Ganhos maiores são esperados em pastagem consorciadas com leguminosas, pois a presença destas forrageiras aumentam o valor nutricional das pastagens refletindo-se no peso dos animais, isto justifica-se pois o ECC não apresentou oscilação significativa durante o período acompanhado,

mantendo-se em 3,5 no final do experimento, valor este excelente para a categoria de fêmeas estudada. SLEUGH et al. (2000) sugerem que o maior nível de proteína bruta, em pastagens constituídas por misturas de leguminosas e gramíneas, contribui para a redução da necessidade de fornecimento de suplementação alimentar para a produção animal.

Do lote acompanhado, 9 fêmeas apresentaram cio e foram inseminadas entre os meses de novembro de 2011 e fevereiro de 2012, com média de 271,60 Kg de PV.



**FIGURA1.** Ganho de peso médio mensal em Kg, de terneiras/novilhas da raça Jersey obtido em pastagens de estação quente e fria sob sistema de pastejo contínuo. Estação Terras baixas, Embrapa Clima Temperado, Capão do Leão, RS. 2013.

Resultados semelhantes foram obtidos por PEREIRA et. al. (2005), utilizando novilhas da raça Jersey desaleitadas aos 90 dias e recriadas em pastagem consorciada de azevém (*Lolium multiflorum*) e aveia (*Avena strigosa*) apresentaram ganhos de peso médio diário de 0,73 kg de PV. Além desses resultados, estudos realizados por SILVA et. al. (2011) acompanhando o ganho de peso médio diário de novilhas leiteiras recriadas em pastagens consorciada (azevém anual + trevo branco) e pastagem pura (azevém) sob sistema de integração lavoura-pecuária, mostraram excelentes GMD nos dois sistemas de forrageamento trabalhados.

#### 4. CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos, conclui-se que as novilhas recriadas somente a pasto, apresentaram maior ganho de peso em pastagem consorciada de gramíneas e leguminosas que proporcionou a manifestação do cio. Os ganhos obtidos nas pastagens puras mantiveram o ECC e bom ganho diário sem a necessidade de suplementar os animais.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARVALHO, P.C. de F. O Manejo da pastagem como gerador de ambientes pastoris adequados à produção animal. In: SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA

PASTAGEM, 22., 2005, Piracicaba. **Teoria e prática da produção animal em pastagens**: anais. Piracicaba: FEALQ, 2005. p.7-32.

GABLER, M.T.; TOZER, P.R.; HEINRICH, A.J. Development of a cost analysis spreadsheet for calculating the costs to raise a replacement dairy heifer. **Journal of Dairy Science**, v.83, p.1104-1109, 2000.

HEINRICH, A.J. Raising dairy replacements to meet the needs of the 21st century. **Journal of Dairy Science**, v.76, p.3179-3187, 1993.

MORAES, A.; PELISSARI, A.; ALVES, S.J.; CARVALHO, P.C. de F.; CASSOL, L.C. Integração lavoura-pecuária no sul do Brasil. In: ENCONTRO DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA NO SUL DO BRASIL, 1., 2002, Pato Branco. **Anais**. Pato Branco: CEFET, 2002. p.3-42.

MITTELMANN, A.; et. al. **Noções sobre produção de leite** / editor- técnico, Ligia Margareth Cantarelli Pegoraro . 1ª Ed. - Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2009.

PEREIRA, L.M.R. et al. Suplementação energético-protéica em novilhas Jersey em pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 41, n.1, p. 175-187, 2005.

SILVA, H. A.; MORAES, A.; CARVALHO, P. C. F.; PONTES, L. S. **Desempenho de novilhas leiteiras em pastagens anuais de inverno sob sistema de integração lavoura-pecuária**. *Pesq. agropec. bras.*, Brasília, v.46, n.10, p.1372-1378, out. 2011.

SLEUGH, B.; MOORE, K.J.; GEORGE, J.R.; BRUMMER, E.C. Binary legume-grass mixtures improve forage yield, quality, and seasonal distribution. **Agronomy Journal**, v.92, p.24-29, 2000.