

DESEMPENHO DE NOVILHAS LEITEIRAS EM PASTAGENS TROPICAIS

Ricardo Dias Signoretti

Eng. Agr., Dr., PqC do Polo Regional Alta Mogiana/APTA

signoretti@apta.sp.gov.br

A criação de novilhas leiteiras em sistemas intensivos de produção a pasto é uma das alternativas para aumentar a competitividade frente a outras atividades, como por exemplo, produção de cana-de-açúcar, soja, milho, dentre outras.

Na pecuária leiteira a especialização dos produtores com a incorporação de tecnologias adaptativas e/ou inovadoras permitindo a intensificação da produção em todas as fases da criação é um processo fundamental para se atingir o sucesso na atividade.

No caso da recria de novilhas leiteiras fica evidente a importância da implantação dessas tecnologias, pois é necessário ter no rebanho animais para reposição e, ainda a possibilidade de ter animais excedentes para serem comercializadas o que representa fração expressiva na receita da atividade leiteira (ZOOCAL et al., 2008).

A fase de recria inicia-se da desmama e vai até a primeira cobertura ou inseminação artificial representando uma etapa extremamente importante nos sistemas de produção.

Deste modo, esta fase deve ser realizada da melhor maneira possível, sempre buscando índices zootécnicos superiores com custos compatíveis ao mercado.

Neste sentido, um das melhores opções é a recria a pasto, pois no Brasil existe diversidade de espécies de gramíneas tropicais com grande potencial de produção associado ao uso de tecnologias relacionadas ao manejo da pastagem, capaz de garantir uma melhor qualidade da forragem, possibilitando redução dos custos de produção. (DA SILVA & NASCIMENTO Jr., 2007).

No planejamento do sistema de recria a pasto, primeiramente devemos conhecer as exigências nutricionais dos animais e determinar qual o ganho de peso diário que os animais

precisam atingir, dependendo da raça (pequeno, médio ou grande porte) e idade que o animal estará apto a reprodução (CAMPOS et al., 2005).

Por exemplo, novilhas mestiças Holandês-Zebu, o peso ao nascimento é, em média, de 30 kg e o peso a cobertura ou inseminação é de 330 kg, se for planejado que este animal entre em reprodução com idade de 18 meses e o parto ao redor de 27 meses, a dieta balanceada deve permitir, em média, ganho diário de aproximadamente 600 gramas durante as épocas das águas e seca do ano.

Com a redução da idade ao primeiro parto, além do produtor ter maior número de vacas em lactação e, conseqüentemente, maior volume de leite, ele também poderá obter maior receita com a comercialização de animais descarte e de novilhas excedentes com elevado valor de mercado.

Na época das águas, com a utilização de sistema de pastejo rotacionado, com taxa de lotação variável, dependendo da forrageira implantada, da oferta de forragem e com aplicação de fertilizantes, conforme determinado pela análise de fertilidade do solo, utilizando somente a suplementação mineral adequada para a categoria animal, tem-se conseguido desempenho satisfatório dos animais, conforme apresentado na tabela abaixo:

Tabela 1. Ganho de peso de novilhas mestiças Holandês-Zebu conforme gramínea forrageira

Gramínea	Ganho de peso (g/novilha/dia)	Autor
<i>B. decumbens</i> cv. Basilisk	625	PACIULLO et al. (2009)
<i>P. maximum</i> cv. Mombaça	612	DOMINGUES et al. (2008)
<i>B. brizantha</i> cv. Marandu	678	DRUBI (2009)
<i>B. brizantha</i> cv. Marandu	800	FLORES et al. (2008)
<i>P. purpureum</i> cv. Napier	498	PERES et al. (2008)
<i>B. decumbens</i> cv. Basilisk	567 ¹	PACIULLO et al. (2011)

¹ Médias de três anos experimentais.

Por outro lado, na época da seca, a escassez de forragem reduz drasticamente o consumo de pasto e conseqüentemente o ganho de peso o que exige adoção de estratégias de suplementação. Informações na literatura sobre o desempenho de animais recriados a pasto revelaram reduções de 60 e 80% no ganho de peso corporal, durante a época da seca do ano, em comparação a época das águas (EUCLIDES et al., 1999).

Uma das alternativas é o diferimento da pastagem, que é a estratégia de manejo de fácil realização, baixo custo e que garante estoque de forragem durante a época de escassez. Dentre as espécies forrageiras tropicais a *Brachiaria brizantha* cv. Marandu é a mais apropriada para o diferimento, pois possui entre outras características, colmo fino e boa produção durante o outono (SANTOS et al., 2009).

No entanto, o desempenho animal em pastagens diferidas não é satisfatório e, deste modo, é necessário o fornecimento de suplementos concentrados, considerando sempre o ponto de vista técnico-econômico. O uso de suplementos pode favorecer o ganho de peso e o aumento da taxa de lotação ou uso de menor oferta de forragem, permitindo que, simultaneamente maior número de fêmeas esteja pronto para o acasalamento (PÖTTER et al., 2010).

Desta maneira, na época da seca do ano, a suplementação dos animais é realizada com intuito de suprir as deficiências basais da forragem através da associação de fontes de nitrogênio solúvel (não protéico) como a uréia, macro e microelementos minerais e fontes naturais de proteína e energia objetivando proporcionar aumento no desempenho animal através de mudanças na digestibilidade ou na eficiência de utilização dos nutrientes (SAMPAIO et al., 2009), permitindo assim, a redução no ciclo de produção, principalmente, a idade ao primeiro parto de novilhas leiteiras.

No entanto, a quantidade ideal de suplemento a ser usado em um sistema de produção de bovinos leiteiros em crescimento é altamente variável e depende de muitos fatores, especialmente o preço do suplemento (FIGUEIREDO et al., 2007).

Na Tabela 2, são disponibilizadas as informações sobre experimentos realizados recentemente com suplementação protéica ou protéica e energética na recria de novilhas leiteiras durante a época seca do ano.

Tabela 2. Desempenho de novilhas mestiças Holandês-Zebu conforme nível de suplementação e espécie forrageira

Gramínea	Nível de suplementação	Ganho de peso (g/novilha/dia)	Autor
<i>B. brizantha</i> cv. Marandu	1,8 kg/animal/dia	509	RIBEIRO et al. (2005)
<i>B. brizantha</i> cv. Marandu	0,25% do PC ¹	368	SIGNORETTI et al. (2008)
	0,50% do PC	476	
<i>B. brizantha</i> cv. Marandu	0,75% do PC	319	SIGNORETTI et al. (2009)
<i>B. brizantha</i> cv. Marandu	0,50% do PC	513	SIGNORETTI et al. (2010)
	1,00% do PC	643	
<i>B. decumbens</i>	0,04 kg/animal/dia	71	MENDONÇA et al. (2010)
	0,62 kg/animal/dia	294	
	0,18 kg/animal/dia	324	
	0,26 kg/animal/dia	316	

¹ PC = peso corporal

Verifica-se na tabela acima que o desempenho de novilhas leiteiras é muito variável, pois é dependente, principalmente, da raça, idade e peso dos animais, da oferta de forragem e de suplemento e da composição química dos alimentos fornecidos.

Deste modo, é importante verificar que na fase de recria quando o intuito é antecipar ao máximo a idade ao primeiro parto, o fornecimento de suplementos deve ser adequado a oferta e qualidade da forragem.

Considerações finais

A suplementação em pastagens deve ser utilizada como forma de suprir as deficiências qualitativas e quantitativas da forragem disponível, e deve sempre evitar ou minimizar a substituição do consumo da forragem pelo consumo do suplemento.

A suplementação permite que os animais ganhem peso durante todo ciclo de crescimento, possibilitando retornos econômicos ao produtor em menor espaço de tempo.

Referências

CAMPOS, O.F.; LIZIEIRE, R.S.; CAMPOS, A.T.; CAMPOS, A.T. **Recria em rebanhos leiteiros**. Embrapa Gado de Leite, 2005. 8p. (Circular Técnica, 84).

DA SILVA, S.C.; NASCIMENTO Jr., D. Avanços na pesquisa com plantas forrageiras tropicais em pastagens: características morfofisiológicas e manejo do pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.36, n., p.121-138, 2007. (Supl. Especial).

DOMINGUES, F.N., SILVA, J.F.C., VASQUEZ, H.M.; VIEIRA, R.A.M.; FEROLLA, F.S.; LISTA, F.N. Desempenho ponderal de novilhas mestiças Holandês x Zebu submetidas a duas estratégias de suplementação mineral. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.2, p.343-349, 2008.

DRUBI, G.M. **Antecipação da idade à cobertura de novilhas leiteiras, recriadas a pasto, suplementadas com minerais orgânicos e inorgânicos**. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, 2009, 58 p.

EUCLIDES, V.P.B.; THIAGO, L.R.L.; MARCELO, M.C.M.; OLIVEIRA, M.P. de. Consumo voluntário de forragem de três cultivares de *Panicum maximum* sob pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.28, p.1177-1185, 1999.

FIGUEIREDO, D.M.; OLIVEIRA, A.S.; SALES, M.F.L.; PAULINO, M.F.; VALE, S.M.L.R. Análise econômica de quatro estratégias de suplementação para recria e engorda de bovinos em sistema pasto-suplemento. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.36, n.5, p.1443-1453, 2007.

FLORES, R.S.; EUCLIDES, V.P.B.; ABRÃO, M.P.C, GALBEIRO, S.; DIFANTE, G. dos S.; BARBOSA, R.A. Desempenho animal, produção de forragem e características estruturais dos capim marandu e xaraés submetidos a intensidades de pastejo. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.37, n.8, p.1355-1365, 2008.

MENDONÇA, B.P.C.; LANA, R.P.; MANCIO, A.B.; DETMANN, E.; BARBOSA, A.M.; GUIMARÃES, G. Level of mineral mixture and urea in supplementation of crossbred heifers, with Gyr predominance, reared at pasture during the dry season. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.39, n.10, p.2273-2280, 2010.

PACIULLO, D.S.C.; CASTRO, C.R.T.; GOMIDE, C.A.M.; MAURÍCIO, R.M.; PIRES, M.F.A.; MULLER M.D.; XAVIER, D.F. Performance of dairy heifers in silvopastoral system. **Livestock Science**, v.141, n.2-3, p.166-172, 2011.

PACIULLO, D.S.C.; LOPES, F.C.F.; MALAQUIAS, J.D.; VIANA FILHO, A.; RODRIGUEZ, N.M.; MOREZ, M.J.F.; AROEIRA, L.J.M. Características do pasto e desempenho de novilhas em sistema silvipastoril e pastagem de braquiária em monocultura. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.44, n.11, p.1528-1535, 2009.

PERES, A.A.C.; SOUZA, P.M.; VASQUEZ, H.M.; COELHO DA SILVA, J.F.; HADDADE, I.R.; LISTA, F.N. Custo de produção na recria de novilhas mestiças Holandês x Zebu em pastagem de capim-elefante. **Boletim de Indústria Animal**, v.65, n.2, p.99-108, 2008.

PÖTTER, L.; ROCHA, M. G.; ROSO, D.; COSTA, V. G.; GLIENKE, C. L.; ROSA, A. N. Suplementação com concentrado para novilhas de corte mantidas em pastagens cultivadas de estação fria. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, n. 5, p. 992-1001, 2010.

RIBEIRO, D.R.; PEREIRA, J.C.; VIEIRA, R.A.M.; PACHECO, B.M.; LEONEL, F.P. Consumo e desempenho de novilhas em pastagem recebendo suplementos com diferentes níveis de proteína não-degradável no rúmen. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.34, n.6, p.2486-2495, 2005 (supl.).

SAMPAIO, C.B.; DETMANN, E.; LAZZARINI, I.; SOUZA, M.A.; PAULINO, M.F.; VALADARES FILHO, S.C. Rumen dynamics of neutral detergent fiber in cattle fed low-quality tropical forage and supplemented with nitrogenous compounds. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.38, n.3, p.560-569, 2009.

SANTOS, M. E. R.; FONSECA, D. M.; BALBINO, E. M.; MONNERAT, J. P. I. S.; SILVA, S. P. Capim braquiária diferido e adubado com nitrogênio: produção e características da forragem. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 38, n. 4, p. 650-656, 2009.

SIGNORETTI, R.D.; DIB, V.; SOUZA, F.H.M.; OLIVEIRA, E.M.; PESSIM, B.; MORALES, A.F. Estratégias de suplementação da dieta de novilhas leiteiras mantidas em pastagem de capim marandu na época da seca. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 47., Salvador. **Anais...** Salvador:SBZ, 2010. CD ROOM.

SIGNORETTI, R.D.; DRUBI, G.M.; RESENDE, F.D.; SOUZA, F.H.M.; GARCIA, T.S.; MARTINS, M. Suplementação energético-protéica no desenvolvimento corporal de novilhas

mestiças Holandês x Zebu em pastejo. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 45., Lavras. **Anais...** Lavras:SBZ, 2008. CD ROOM.

SIGNORETTI, R.D.; SOUZA, F.H.M.; ROTH, M.T.P.; GARCIA, T.S.; DIB, V.; OLIVEIRA, E.M. Diferentes fontes protéicas e energéticas em suplementos múltiplos na recria de novilhas leiteiras sob pastejo no período da seca. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 46., Maringá. **Anais...** Maringá:SBZ, 2009. CD ROOM.

ZOOCAL, R.; STOCK, L.A., REIS FILHO, J.C.R. et al. Agropolo Sobral. In: ZOOCAL, R.; MARTINS, P.C.; CARNEIRO, A.V. et al. (Eds.) **Competitividade da cadeia produtiva do leite no Ceará: produção primária**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2008. p.341-364.