

A Nutritime Revista Eletrônica é uma publicação bimestral da Nutritime Ltda. Com o objetivo de divulgar revisões de literatura, artigos técnicos e científicos bem como resultados de pesquisa nas áreas de Ciência Animal, através do endereço eletrônico: <http://www.nutritime.com.br>. Todo o conteúdo expresso neste artigo é de inteira responsabilidade dos seus autores.

RESUMO

Na breve revisão bibliográfica objetivou-se estudar o manejo reprodutivo de vacas de corte, aos 14, 18, 24 e 36 meses de idade, em função da importância desta variável sobre a taxa de desfrute de cada propriedade e também pelo seu impacto sobre a produção, a qual é imprescindível para o desenvolvimento da pecuária nacional. Ainda hoje a taxa de desfrute brasileira é de apenas 20,11%, dado este que se reflete em oportunidade para novas pesquisas que venham agregar no ciclo produtivo. O acasalamento aos 14 meses representa a máxima eficiência biológica. Entretanto, é um sistema que exige elevado investimento financeiro e precisão nos manejos nutricionais e sanitários. Já o acasalamento aos 18 meses é usado com princípio básico de antecipar seis meses o acasalamento da novilha e, posteriormente, atrasar seis meses o segundo acasalamento, "concebendo" em vez de uma primípara lactante uma vaca solteira. O acasalamento aos 24 meses é o mais utilizado, pois a obtenção de uma alta taxa de prenhez da novilha com dois anos é uma tarefa relativamente simples, pois existe grande flexibilidade para ganhar peso no período de desmame ao acasalamento. O sistema de acasalamento aos 36 meses é utilizado em casos extremos, quando temos locais com limitações físicas ou ambientais ou raças pouco adaptadas ao meio. O primeiro acasalamento varia de acordo com as condições de cada propriedade, em função do sistema de produção, assim é possível planejar uma antecipação no primeiro serviço das novilhas, aumentando a produção do rebanho.

Palavras-chave: Acasalamento, escore de condição corporal, peso corporal, taxa de desfrute.

Manejo reprodutivo de vacas de corte em diferentes idades

Acasalamento, escore de condição corporal, peso corporal, taxa de desfrute

Matheus Leonardi Damasceno¹

Jansller Luiz Genova¹

Layles Costa Araujo¹

Talita Leonardi Damasceno²

Vanessa Rosana Cezar Pohlmann³

¹Mestrando em Zootecnia, PPZ/UNIOESTE, Marechal Cândido Rondon – PR, bolsistas CAPES. *matheusld31@gmail.com

²Graduada em Medicina Veterinária - Universidade Federal do Pampa, UNIPAMPA Campus Uruguaiana-RS, Brasil.

³Graduada em Zootecnia - Universidade Federal de Santa Maria, UFSM Campus Palmeira das Missões - RS, Brasil.

REPRODUCTIVE MANAGEMENT OF BEEF COWS IN DIFFERENT AGES

ABSTRACT

In the brief literature review aimed to study the reproductive management of beef cows at 14, 18, 24 and 36 months old, in function of importance of this variable on the rate of enjoyment of each property and also for your impact on the production, which is indispensable for the development of national livestock. Even today the Brazilian offtake rate is only 20,11%, given this which reflected in opportunity for new research which will aggregate in the productive cycle. Mating at 14 months represents the maximum biological efficiency. However, it is a system which requires high financial investment and precision in the nutritional and sanitary management. Already the mating at 18 months is used with basic principle of anticipate six months the mating of heifer and, posteriorly, delay six months the second mating, "conceiving" instead of a primipara nursing a single cow. Mating to 24 months is the most used, because the obtainment of a high rate of heifer pregnancy with two years is a relatively simple task, because as there is great flexibility to gain weight in the weaning period to mating. The mating system at 36 months is used in extreme cases, when we have sites with physical or environmental limitations or breeds little adapted to the environment. The first mating varies according with the conditions of each property, in function of production system, so is possible plan an anticipation in the first service of the heifers, increasing the production of cattle.

Keyword: Mating, body condition score, body weight, offtake rate.

INTRODUÇÃO

O rebanho bovino brasileiro se aproxima de 208,3 milhões de cabeças, sendo que a maioria destes animais são criados de forma extensiva, ocupando cerca de 167 milhões de hectares de pasto, atingindo uma lotação média de 1,23 cabeças por hectare (ABP, 2015). A pecuária caracteriza-se por baixos índices de produtividade e um longo ciclo de produção, ligados a um baixo custo operacional e baixos níveis tecnológicos. Manejos inadequados, como o excesso de carga animal e a falta de utilização de tecnologias ligadas à produção, têm conduzido a indicadores de baixa produtividade (MENEGAZ, 2006). Mesmo com esses números, o Brasil tem o segundo maior rebanho efetivo e é o maior exportador de carne bovina do mundo, ou seja, é responsável por um quinto da carne comercializada internacionalmente em mais de 180 países (ABIEC, 2014).

Em função da maior parte da criação do gado de cria ser feita em pastagens nativas, o país tem uma taxa de natalidade média de 55% (MAPA, 2012), onde fatores ligados ao sistema de produção tem relação direta com os índices de eficiência, assim dando noção que não são exercidos práticas de manejo e tecnologias ligadas à produção, referindo-se tanto ao melhoramento animal, quanto ao melhoramento e conservação de pastagens.

A idade ao primeiro acasalamento é uma variável que vem sendo estudada por pesquisadores com bastante ênfase, pois se houver uma boa nutrição e um manejo adequado, é possível antecipar o primeiro acasalamento, de sistemas tradicionais, para programas de acasalamento mais precoces e fazer com que estes animais consigam além de conceber a primeira cria e criar bem suas proles, entrar na próxima estação de monta, repetindo cria. Assim, aumentando a vida reprodutiva das vacas e gerando mais lucro ao produtor e como consequência aumentando a taxa de desfrute do rebanho.

Pelos motivos supracitados objetivou-se fazer uma revisão bibliográfica estudando os fatores que interferem no manejo de vacas de corte de diferentes idades ao primeiro acasalamento.

FATORES DECISIVOS NA PECUÁRIA DE CORTE PARA A CONCEPÇÃO

O aumento no intervalo entre partos é uma das principais causas da diminuição da produtividade, pois para atingir o intervalo desejado inferior a 365 dias, é necessário que as vacas concebam novamente no máximo em 85 dias após o parto. Um dos fatores que podem comprometer a produtividade e aumentar este intervalo é a nutrição, pois uma vaca com déficit nutricional, não desempenha suas funções fisiológicas. Logo, é candidata a não iniciar uma nova gestação (GOTTSCHELL, 2008).

Em novilhas, onde os animais ainda estão em crescimento, dois fatores são importantes para uma futura prenhez, a idade e o peso. Estes fatores estão correlacionados diretamente com a puberdade do animal e posteriormente com a taxa de prenhez. Animais de procedência britânica atingem a puberdade com 10-12 meses, e animais zebuínos com 12-15 meses, quando a fase de cria é realizada com crescimento constante. Cabe ressaltar que animais de raças taurinas atingem a puberdade com um percentual mais baixo (56 a 65%) do peso adulto, enquanto as zebuínas e suas cruzas com um peso relativo mais alto (65 a 72%) de seu peso adulto (MENEGASSI, 2013).

A exigência de manutenção pode ser definida como a quantidade de alimento necessária para a manutenção do peso ou da energia corporal constante. De toda a energia consumida pelas vacas na fase reprodutiva, 60 a 75% é destinada para sua manutenção. A exigência de manutenção de um animal, durante a idade adulta, varia de acordo com as mudanças de estados fisiológicos, assim, animais oriundos de cruzamentos diferentes, e diferentes em tamanho adulto podem apresentar diferentes requerimentos energéticos para manutenção (PIREZ, 2010).

Com o objetivo de auxiliar no ciclo produtivo, facilitando o manejo de produtores, várias técnicas são utilizadas em prol da produção, o escore de condição corporal (ECC) é uma delas, que tem por objetivo avaliar o estado energético que se encontra o animal. Esta consiste na avaliação e distribuição de pontuações de um a cinco, classificando os animais de um nível caquético com a nota de um e

muito gorda com a nota cinco. A avaliação do ECC tem sido mais eficiente do que a avaliação do peso vivo, visto que existe diferença de tamanho dos animais entre as raças. Além disso, sua avaliação pode ser feita a campo, causando menos estresse aos animais, assim não interferindo na sua produção (MORAES et al., 2007).

Pirez (2010) afirma que a variação no ECC altera a exigência de energia para a manutenção de vacas adultas. Vacas com ECC mais baixo tendem a perder peso, enquanto vacas com escore maior apresentam tendência a ganhar peso, isto pode ser explicado pela maior eficiência energética das vacas com um maior ECC, já que estavam mantendo ou depositando tecido adiposo com eficiência de 60 a 80%, enquanto os animais com baixo ECC passa a manter ou depositar proteína com uma menor eficiência de 10 a 40%.

Na visão de Barcellos et al. (2011), o ECC deve ser acompanhado e ajustado o ano inteiro, para que assim o rebanho alcance bons índices reprodutivos. Busca-se que vacas adultas, estejam com condição quatro no terço final de gestação, para garantir uma devida repetição de prenhez. Já no caso de novilhas de primeira cria estas devem estar com um escore quatro na metade de sua gestação para que repitam gestação. Neste sentido o manejo do período de acasalamento tem sido uma das principais estratégias voltadas para adequar necessidades da vaca com a oferta do alimento natural, que é o pasto. Portanto, a definição da estação reprodutiva será baseada na produção de forragens, ajustando esta de acordo com a disponibilidade de nutrientes.

Outro fato importante para que se obtenha uma taxa de prenhez elevada é que o primeiro estro ocorra preferencialmente 30-60 dias antes da estação de acasalamento, pois a fertilidade aumenta consideravelmente após o terceiro cio da novilha. Caso contrário muitas novilhas estará atingindo o cio durante a estação reprodutiva, o que pode prejudicar a taxa final de prenhez e aumentar a ocorrência de partos tardios na estação de nascimento, assim aumentando em dias a duração da estação de monta de reconcepção (MORAES et al., 2007).

IDADES AO ACASALAMENTO

A época de acasalamento é um fator que pode ser alterado, assim sendo ajustado de acordo com a disponibilidade de alimentos ao longo do ano. A estação de monta pode ser diferente para vacas e novilhas, pois novilhas devem estar gestando antes das vacas, para assim ter um maior tempo de recuperação do seu estado corporal, padronizando os lotes dos terneiros e tornando mais fácil o seu manejo (VALLE et al., 2008).

O acasalamento aos 14 meses, o qual representa a máxima eficiência biológica no manejo de bovinos de corte, visto que aos 24 meses de idade já são vacas primíparas. Entretanto, é um sistema que exige elevado investimento financeiro e precisão nos manejos nutricionais e sanitários durante os períodos de cria, pré e pós-parto. Quando as condições de manejo e de nutrição são adequadas, a maioria das novilhas possui potencial para atingir a puberdade e acasalar com 12 a 15 meses de idade. O sistema 'um ano' tem potencial para elevar a rentabilidade do rebanho, pois a vaca, neste sistema, produz mais quilogramas de terneiro durante sua vida. Consequentemente a taxa de ganho de peso pós-desmame determinará a idade que a fêmea será acasalada. Neste caso, uma novilha com 14 meses tem que estar pesando de 280 a 320 kg, seria um ganho de peso constante de 0,664 kg por dia, ganho que com apenas um manejo de pastagens não é alcançado (ROCHA, 2002).

Por isso é necessário neste período um aporte extra de alimentos para que o crescimento não seja estabilizado e assim consiga estar sempre ganhando peso, o que é desejado neste período.

O acasalamento de novilhas com 18 meses vem sendo visto como um sistema inovador, pois pode ser alternativa para melhorar a taxa de prenhez do rebanho. Seu princípio básico é antecipar em seis meses o em seis meses o acasalamento da novilha e posteriormente atrasar em seis meses o segundo acasalamento, em seis meses o acasalamento da novilha e posteriormente atrasar em seis meses o segundo acasalamento, emprenhando em vez de

uma primípara lactante uma vaca solteira. Este manejo se torna alternativa para rebanhos que se tem baixos índices de repetição de cria aos 36 meses (MENEGASSI, 2013). Uma novilha para ser acasalada com 18 meses ela pode ter um ganho de peso variável entre as fases de sua vida assim ganhando em média 0,410 kg por dia, para chegar na estação de monta de outono com o peso desejado que é de 280 a 310 kg (CANELLAS, 2012).

Considerado o “Sistema Padrão” para fazendas comerciais na pecuária de corte brasileira, a obtenção de uma alta taxa de prenhez da novilha com dois anos é uma tarefa relativamente simples, pois existe grande flexibilidade para ganhar peso no período de desmame ao acasalamento, sendo possível distribuir estes ganhos ao longo da recria (MENEGASSI, 2013). O objetivo é desmamar com no mínimo 150 kg, podendo ser suplementada no período pós desmame, assegurando um melhor desenvolvimento das novilhas, completando um ano com o peso mínimo de 210 kg. Assim, completando dois anos e atingindo 320 kg, tendo um ganho médio de 0,250 kg por dia.

No sistema de primeiro acasalamento aos três anos é totalmente extensivo, talvez por isso um animal demore mais tempo para adquirir condições fisiológicas e corporais para começar o ciclo de produção. Este tipo de acasalamento pode ser usado em locais com serias limitações ambientais para recria de novilhas, em animais com genética pouco adaptada ao meio ou ainda em animais leves que não atingiram condições mínimas para o serem fertilizadas em uma estação de monta anterior, sendo mantidas no rebanho para serem entouradas quando oferecerem condições.

Porém, este sistema pode trazer retornos financeiros mais em longo prazo para os produtores, que tratam a pecuária de corte como uma segunda fonte de renda para a propriedade, podendo ainda alimentar seus animais com resíduos de cultivares, para uma melhor manutenção destes mesmos (POTTER, 1998).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O manejo alimentar é o principal fator que influencia diretamente na idade e no peso ao primeiro acasala-

mento e, por conseguinte repercute sobre os índices de prenhez. O primeiro acasalamento varia de acordo com as condições de cada propriedade, em função do sistema de produção, manejo nutricional, baseado em pastagens nativas e exóticas e manejo sanitário. Assim é possível planejar uma antecipação no primeiro serviço das novilhas, aumentando a produção do rebanho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUÁRIO BRASILEIRO DA PECUÁRIA- ABP. **Anuário Brasileiro Da Pecuária 2015**. Disponível em: http://www.grupogaz.com.br/tratadas/eo_edicao/22/2015/09/20150903_13cff6f6a/flip/ Acesso em: 26 maio. 2016.
- BARCELLOS, J.O.J. et al. Taxas de prenhez em novilhas de corte acasaladas aos 18 e 24 meses de idade. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 58, n. 6, p.1168-1173, 2006.
- BARCELLOS, J.O.J.; OLIVEIRA, T.E; MARQUES, P.R. et al. (eds). **Bovinocultura de Corte: cadeia produtiva & sistemas de produção**. Guaíba: agrolivros, 2011.
- BARCELLOS, J.O.J.; OIAGEN, R.P.; CHRISTOFARI, L.F. Gestão de tecnologias aplicadas na produção de carne bovina. **Archivos Latino americanos Produccion Animal**, Vol 15(supl. 1), 2007.
- CANELLAS, L. C. et al. Post-weaning weight gain and pregnancy rate of beef heifers bred at 18 months of age: a meta-analysis approach. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Porto Alegre, v. 41, n. 7, p.1632-1637, 2012.
- GOTTSCHALL, C. Santos. Perdas reprodutivas e reconcepção em bovinos de corte segundo a idade ao acasalamento. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária**, Porto Alegre, v. 60, n. 2, p.414-418, jun. 2008.
- MENEGASSI, S. R. O. **Manejo de sistemas de cria em pecuária de corte**. Guaíba: Agrolivros, 2013.168p.il.
- MENEGAZ, A. L. **Desempenho produtivo e reprodutivo de novilhas e vacas primíparas de corte**. 2006. 183 f. Tese (Mestrado) - Curso de Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. **Bovinos**. 2012. Disponível em: www.agricultura.gov.br/animal/especies/bovinos-e-bubalinos Acesso em: 12 abr. 2016.

- MORAES, J. C. F.; JAUME, C. M.; SOUZA, C. J. H. DE. Manejo reprodutivo da vaca de corte. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, Belo Horizonte, v. 31, n. 2, p.160-166, abr. 2007.
- MONTANHOLI, Y. R.; BARCELLOS, J. O. J.; COSTA, E. C. DA. Variação nas medidas corporais e desenvolvimento do trato reprodutivo de novilhas de corte recriadas para o acasalamento aos 18 meses de idade. **Ciência Rural**, Santa Maria, v. 38, n. 1, p.185-190, 2008.
- PIREZ, V.P. **Bovinocultura de Corte**, volume 1, Editora-FEALQ, 2010.
- PÖTTER, L. **Uso de suplementos em pastagem cultivada de inverno para bezerras de corte**. 2008. 129 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Zoote, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008.
- ROCHA, M. G. DA.; LOBATO, J. F. P. Sistemas de Alimentação Pós-Desmama de Bezerras de Corte para Acasalamento com 14/15 Meses de Idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 31, n. 4, p.1814-1822, 2002.
- SILVA, M. D. DA.; BARCELLOS, J. O. J.; PRATES, E. R. Desempenho Reprodutivo de Novilhas de Corte Acasaladas aos 18 ou aos 24 Meses de Idade. **Revista Brasileira de Zootecnia**, Porto Alegre, v. 34, n. 6, p.2057-2063, abr. 2005.
- VALLE, E.R.do; ANDREOTTI, R.; THIAGO, L.R.L. de S. **Estratégias para aumento da eficiência reprodutiva e produtiva em bovinos de corte**. Campo Grande: EMBRAPA-CNPGC, 1998. 80p. (EMBRAPA-CNPGC.Documentos, 71).