

A IMPORTÂNCIA DA LONGEVIDADE DAS VACAS DE CORTE

Rafael Herrera Alvarez

Med. Vet e Zoot., Dr., PqC do Polo Regional Centro Sul-DDD/APTA/SAA

rherrera@apta.sp.gov.br

João Batista Pereira de Carvalho

Med. Vet., Dr., PqC do Polo Regional Vale do Paraíba-DDD/APTA/SAA

jbcarvalho@apta.sp.gov.br

INTRODUÇÃO

Em produção animal, o termo longevidade tem um significado relacionado com a permanência mais longa que o comum de um animal no rebanho.

Dos motivos que justificam a permanência de vacas produtivas e longevas no rebanho, o mais relevante deriva do fato de poder diminuir o número de novilhas destinadas à reposição, com a conseqüente redução de custos para produzir essa categoria de animais. Adicionalmente, ao diminuir o número de novilhas de reposição, o produtor pode ser mais seletivo na escolha das novilhas que deseja manter no rebanho (Baldi, 2016).

Rebanhos com uma maior proporção de vacas adultas geralmente têm um maior número de bezerros, com maior peso à desmama. Os custos de manutenção das vacas também são diluídos pelo maior número de bezerros e, para os criadores de gado de raças puras, o

aumento da longevidade permite uma maior intensidade de seleção para essa característica.

O maior inconveniente de utilizar vacas longevas no rebanho é o aumento do intervalo de gerações, devido à menor velocidade de introdução de genética nova, teoricamente superior (Endecott et al, 2013).

Reprodução e permanência de vacas de corte longevas nos rebanhos

As vacas de corte apresentam um desempenho reprodutivo consistente até a idade de oito anos, começa a declinar aos dez anos e cai, de forma mais acentuada, aos doze anos de idade. Por esse motivo, a maioria dos produtores adota o descarte sistemático das vacas com idades entre oito e onze anos, independentemente da sua capacidade de continuar gerando filhos.

Contudo, alguns produtores adotam o velho ditado de "só mais um bezerro" para manter as vacas que parem regularmente, embora com idade avançada. Com efeito, do ponto de vista fisiológico, as vacas longevas são capazes de levar uma gestação a termo, bem como amamentar suas crias de forma adequada, mesmo que a função reprodutiva (população folicular) decresça exponencialmente com a idade (Figura 1),

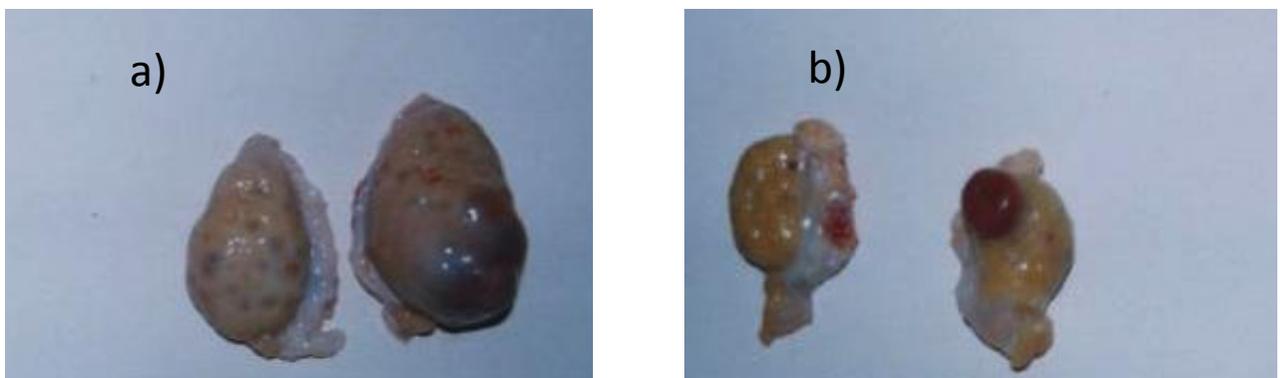


Figura 1. Característica dos ovários de vacas jovens, com 4 anos de idade (a) e longevas, com idade aproximada de 15 anos (b). Fotos do Autor.

Além da condição física da vaca, à medida que ela envelhece, a fertilidade, habilidade materna e a saúde (da vaca e de seus bezerros) são fatores condicionantes da permanência das vacas longevas nos rebanhos. Vacas que apresentam dificuldade na parição, idade avançada ao primeiro parto e menos de um bezerro produzido por ano, aumentam sua probabilidade de descarte.

Fatores relacionados com a longevidade de vacas de corte

A longevidade da vaca é influenciada por diversos fatores, incluindo a idade ao primeiro serviço, facilidade de parto, habilidade materna, produção de leite, porte, capacidade de armazenar gordura corporal, capacidade de suportar condições climáticas extremas, firmeza do úbere, solidez do esqueleto, ausência de defeitos genéticos, dentre outros.

As vacas são descartadas dos rebanhos por diversas razões, mas a causa principal provavelmente seja o desgaste ou perda dos dentes, que ocorre ao longo do tempo e que afeta a capacidade da vaca colher forragem, consumir alimentos e manter a condição corporal (Parish, 2016).

A longevidade também é influenciada pela raça. Vacas de corte das raças zebuínas (*Bos t. indicus*) tendem a ser mais longevas que as vacas mestiças que, por sua vez, são mais longevas que as raças taurinas puras (*Bos t. taurus*).

Dentro das raças, um fator-chave para a longevidade está na combinação do tamanho maduro da vaca e sua capacidade de produzir leite, em um determinado ambiente de produção. Animais grandes e altamente produtivos são mais suscetíveis de descarte precoce devido, por um lado, ao desgaste fisiológico natural e, por outro lado, à falta de alimentos e cuidados para atender as necessidades metabólicas de produção.

Em estudo realizado em vários rebanhos, as principais causas que levaram ao descarte das vacas longevas manejadas em pastagens foram, em ordem decrescente: problemas reprodutivos (falha na prenhez; patologias reprodutivas); razões econômicas (preço baixo de bezerros, preços atrativos de mercado de vacas); disponibilidade insuficiente de alimento (particularmente na época seca); produção de bezerros fracos; condição física; temperamento; problemas de úbere; afecções dos olhos; problemas respiratórios e problemas digestivos (Sanders, 2016).

Dessa forma, a análise dos fatores que determinam o descarte das vacas deve ser realizado constantemente. Para tanto, o controle zootécnico individual deve registrar o tempo de permanência e o motivo pela qual cada vaca deixa o rebanho. Esses registros podem ser utilizados para fazer predições genéticas das características reprodutivas dos animais, incluindo a longevidade. (Figura 2).



Figura 2. A análise do registro zootécnico individual permite tomar decisões adequadas sobre as vacas que devem ser descartadas do rebanho a cada ano. Foto do Autor.

Preditores genéticos incluem DEPs (Diferença Esperada da Progênie) para stayability (os melhoristas chamam a longevidade de “stayability”). A stayability indica as diferenças no percentual de filhas remanescentes no rebanho aos seis anos de idade (Da Cruz, 2016).

Esse período é usado, em raças taurinas, porque foi mostrado que as vacas equilibram seu custo de manutenção (incluindo o período de recria) somente após seu quarto parto, quando a vaca tem seis anos de vida, se parir anualmente a partir de dois anos de idade. Ainda, existe evidência que vacas que produzem ininterruptamente, até os seis anos de idade, são susceptíveis de também ser produtiva sem idades mais avançadas (Szabó e Dákay, 2009)

Considerando que não existem indicadores genéticos de longevidade expressos no início da vida produtiva ou reprodutiva, a seleção para stayability é relativamente pouco eficaz. Por esse motivo, as vacas longevas são um excelente modelo para validar ou realizar estudos sobre os genes envolvidos na fertilidade e outras características produtivas e reprodutivas.

Por exemplo, a análise da expressão de certos genes, no endométrio e no ovário de novilhas de alta e baixa fertilidade, resultou na descoberta de diversos polimorfismos de nucleotídeo simples (SNP) (Killeen et al., 2014). Se os SNP associados com alta fertilidade também estiverem relacionados com a longevidade reprodutiva, os mesmos poderiam ser utilizados como marcadores genéticos em programas de melhoramento genético para essa característica.

Considerações finais

A decisão de reter vacas com idades avançadas ou fazer um descarte mais precoce para aumentar a taxa de ganho genético do rebanho deve ser tomada após uma análise criteriosa dos registros reprodutivos dos animais e, principalmente, do mercado, que determina o valor econômico e a rentabilidade do sistema de cria.

LITERATURA RECOMENDADA

Fernando Baldi. Stayability: Qual é a sua importância para o rebanho e como aumentar a longevidade das matrizes? In: ANCP Ensino Online, 2015. <http://www.ancp.org.br/producao-cientifica/33/ensino-online-stayability-qual-a-sua-importancia-para-rebanho-e-como-aumentar-longevidade-das-matrizes#.VwwAEvkrLIU>. Acesso em: 10 out 2016.

Diego A. Da Cruz. Stayability: manter a vaca por mais tempo no rebanho para aumentar a lucratividade! In: <https://www.biosistemico.org.br/blog/stayability-manter-vaca-por-mais-tempo-no-rebanho-para-aumentar-lucratividade/>Acesso em: 10 out 2016.

Endecott, R.L., Funston, R.N., Mulliniks, J.T., Roberts, A. J. Implications of beef heifer development systems and lifetime productivity. *Animal Science*, v.91, p.1329–1335, 2013.

Jane Parish. Beef Cow Longevity. In: https://extension.msstate.edu/sites/default/files/topic-files/cattle-business-mississippi-articles/cattle-business-mississippi-articles-landing-page/mca_novdec2010.pdf. Acesso em: 10 out 2016.

Jim Sanders. Killeen, A.P., Morris D.G, Kenny, D.A., Mullen, M.P., Diskin, M.G., Waters, S.M. Global gene expression in endometrium of high and low fertility heifers during the mid-luteal phase of the estrous cycle. *BMC Genomics*, v.15, p.234-256, 2014.

Szabó, F., Dákay, I. Estimation of some productive and reproductive effects on longevity of beef cows using survival analysis. *Livestock Science*, v.122, p.271–275, 2009.