

Importância da avaliação andrológica na seleção de reprodutores a campo

Importance of the breeding soundness evaluation on the selection of bulls

C.E. Peña Alfaro

Universidade Federal de Campina Grande, Campus de Patos, Patos, PB, Brasil.

Autor para correspondência: cpena@bol.com.br

A pecuária de corte brasileira vem ganhando destaque tanto no cenário econômico nacional quanto no internacional graças aos índices de produção alcançados nos últimos anos. Em 2009, o efetivo bovino alcançou 205 milhões de cabeças, sendo o segundo produtor mundial, atrás apenas da Índia, ainda o maior exportador mundial de carne. Apesar deste destaque quantitativo, chamam a atenção os baixos índices de produtividade e reprodutivos observados em diversas regiões do país. Vários fatores têm sido apontados como responsáveis pela baixa eficiência reprodutiva nos rebanhos de corte em regime extensivo. Entre estes, foram citados: baixa qualidade de solos e pastagens, aspectos sanitários insatisfatórios, manejo ineficiente, componentes genéticos. No contexto dessa realidade pecuária, o manejo reprodutivo assume relevante papel na tentativa de elevar os índices de fertilidade nos rebanhos. Cabe destacar a avaliação andrológica de touros a campo como uma prática que assume papel importante, uma vez que contribui para a seleção de animais com padrões reprodutivos morfofuncionais normais, visando à melhoria da fertilidade dos rebanhos. No Brasil, a maioria das vacas é coberta com monta natural em regime extensivo, fato este que coloca em destaque a avaliação andrológica completa dos touros usados a campo, haja vista a participação genética quantitativa dos touros no rebanho. O exame andrológico contribui diretamente para o diagnóstico das afecções reprodutivas e das condições de maturidade sexual e reprodutivas dos reprodutores. Diversos estudos têm sido desenvolvidos no Brasil enfocando os aspectos andrológicos relacionados com a melhoria dos índices reprodutivos dos rebanhos, principalmente nas raças zebuínas e seus cruzamentos, que representam perto de 80% do rebanho brasileiro bovino. Vale destacar a contribuição dada nestes estudos por pesquisadores da Escola de Veterinária da UFMG, EMBRAPA/Gado de Corte e outras instituições públicas e privadas em diversas regiões do país.

A realização do exame andrológico tem como princípio fundamental caracterizar o potencial reprodutivo dos touros e deve atender ao diagnóstico da saúde sexual, saúde hereditária e saúde reprodutiva tanto no aspecto da capacidade de monta (*potentia coeundi*) quanto na capacidade fecundante (*potentia generandi*). O exame andrológico deve ser indicado nos casos de histórico de infertilidade individual bem como nos de seleção e preparação de touros antes da estação de monta. Deve seguir os princípios gerais da semiotécnica e ser realizado num ambiente adequado e seguro não só para o examinador como também para o animal, de preferência num tronco de contenção próprio para bovinos. O exame deve ser rigoroso e criterioso, devendo cumprir as diversas etapas que o compõem. Este exame compreende: 1) identificação do animal; 2) anamnese geral e do estado atual; 3) exame geral com ênfase na avaliação do sistema locomotor, condição corporal, sistema respiratório, sistema circulatório, grau de desidratação, estado das mucosas, movimentos ruminais e aferição da temperatura; 4) exames especiais que compreendem: 4.1) exame morfológico externo e interno, no qual devem ser avaliados a presença dos órgãos, o grau de desenvolvimento e a condição de integridade morfológica e funcional. No exame externo, serão examinados o saco escrotal, os testículos, quanto à simetria, mobilidade, consistência e sensibilidade. Deve ser realizada a biometria testicular mensurando com fita métrica ou similar o tamanho dos testículos, a largura e a circunferência escrotal. Os testículos podem ser examinados com auxílio de ultrassonografia, visando identificar alterações do parênquima testicular por meio, da sua ecotextura. As principais alterações testiculares observadas são: assimetrias, degenerações testiculares, orquites e neoplasias. Os epidídimos serão avaliados por palpação nos segmentos da cabeça, corpo e cauda, destacando-se as aplasias segmentares e granulomas da cauda do epidídimo como também os processos inflamatórios. O cordão espermático deve ser avaliado por palpação quanto à espessura, consistência e sensibilidade. No exame do prepúcio avaliam-se o orifício prepucial e a mucosa, em especial em touros que apresentam prepúcio longo, a exemplo das raças Indubrasil, Gir e Santa Gertrudes. O pênis deve ser examinado externamente, sendo exteriorizado por tração. No exame interno, serão avaliadas as glândulas sexuais anexas: glândulas vesiculares, próstata, ampolas dos ductos e glândula bulbouretral ou de Cowper. A avaliação ultrassonográfica é útil no exame das glândulas vesiculares, principalmente nos processos inflamatórios; 4.2) exame do sêmen ou espermograma, segundo componente do exame especial, deve ser realizado de forma criteriosa e sistemática e consiste na avaliação macroscópica: volume (mL), aspecto (aquoso, soroso, leitoso e cremoso), odor, cor (branco, amarelo), pH; e avaliação microscópica: motilidade massal ou turbilhonamento (0-5), motilidade individual progressiva; (%), vigor (0-5), morfologia (defeitos maiores e defeitos totais, %) e concentração espermática (sptz/mm³). No sêmen congelado, vêm sendo realizados testes para avaliar a integridade da membrana plasmática, do acrossoma e das mitocôndrias, bem como do DNA, usando sondas fluorescentes, além do teste hiposmótico e dos testes de termoresistência dos espermatozoides.

Em nível de campo, o uso desses recursos apresenta limitações em virtude da necessidade de equipamentos e procedimentos laboratoriais mais sofisticados. A determinação de proteínas seminais e sua relação com a fertilidade têm despertado interesse prático no uso comercial de *kit* que determina a presença dessas proteínas no sêmen, a exemplo do FAA, desenvolvido nos Estados Unidos. A identificação desse fator no sêmen de touros possibilitou caracterizar diferenças de fertilidade superior em torno de 15 a 20% ao comparar com touros negativos para o FAA. Esse fator tem sido caracterizado como a proteína de ligação à heparina HBP-30 relacionada com a fertilidade do touros. Outras proteínas ou glicoproteínas têm sido relacionadas como marcadores de fertilidade, com associação positiva ou negativa, entre as quais: osteopontina (OPN), prostaglandina D- sintase tipo lipocalina (PDGS), BSP-30 kDa, fosfolipase A2 (PLA-2), espermidinas, proteínas de ligação à heparina, P25b e clusterina; 4.3) exame funcional, inclui o teste de libido, que expressa as diversas reações comportamentais durante o cortejo sexual e a cópula. Sua interpretação será dada por meio da classificação quantitativa, em escala que vai de 0 a 10, em que 0 representa sem interesse sexual, e 10 duas ou mais montas com serviço completo, ou ainda por outras classificações propostas considerando-se essas reações comportamentais. A capacidade de serviço representa o número de montas efetuadas por um touro, de forma individual ou competitiva, num período de 10 minutos. Este exame apresenta grande importância na avaliação dos reprodutores, e seus resultados deverão ser associados com os resultados da classificação andrológica por aontos (CAP) para caracterizar o chamado potencial reprodutivo (PR); 4.4) exames complementares, incluem os exames sorológicos e a identificação laboratorial de agentes infecciosos e parasitários que acometem os reprodutores bovinos, a exemplo de brucelose, tricomonose e outras doenças. Outros exames, como cariotipagem e dosagem hormonais, podem ser incluídos na avaliação andrológica. Para a avaliação dos reprodutores, tem sido proposta a classificação andrológica por pontos – CAP, a qual possibilita classificar os reprodutores, expressando de forma quantitativa o desempenho relacionado com: motilidade individual progressiva, vigor, defeitos maiores, defeitos totais e perímetro escrotal. A interpretação desta classificação será expressa em satisfatórios, 60 a 100 pontos; questionáveis, 31 a 59 pontos; e insatisfatórios, abaixo de 30 pontos. Aqueles touros que apresentam resultados andrológicos desfavoráveis, classificados como questionáveis ou insatisfatórios, devem ser descartados sem a necessidade de exames complementares. Quanto ao uso a interpretação da CAP, pesquisadores brasileiros adaptaram-na para as raças zebuínas, uma vez que inicialmente foi concebida para taurinos.

A realização dos exames andrológicos satisfatórios possibilitará a seleção de reprodutores aptos ao bom desempenho reprodutivo, obtendo-se, com isso, melhores taxas de fertilidade nos rebanhos. Touros selecionados com bom potencial reprodutivo cobriram maior número de fêmeas, 1:50 ou 1:75, sem comprometer os resultados de fertilidade, trazendo, assim, melhores resultados econômicos para os criadores, pelo uso de menor número de reprodutores na estação de monta. Deve-se ressaltar que o número de fêmeas nas quais se utiliza a monta no Brasil chega a perto de 75 milhões de cabeças, incluindo tanto as fêmeas leiteiras como as de corte, o que ressalta a real necessidade de um grande número de touros aptos a cada ano, 500 mil, embora, na prática, sejam em torno de 100 mil reprodutores/ano. Um aspecto importante para melhorar os índices de fertilidade nos rebanhos em todo o Brasil seria efetivar um PLANO NACIONAL DE AVALIAÇÃO ANDROLÓGICA, com iniciativa do Ministério da Agricultura, em parceria com governos estaduais, associações de criadores, cooperativas, Colégio Brasileiro de Reprodução Animal, Sociedade de Buiatria etc., por meio do qual se massificaria a importância deste exame, com vantagens de crédito e outras facilidades para os proprietários que aderirem ao programa proposto. Por outro lado, os cursos de medicina veterinária devem focalizar esta relevância e propiciar uma formação mais sólida para a realização do exame andrológico e sua interpretação clínica e econômica. A realização de cursos de aperfeiçoamento ou especialização em andrologia bovina por parte das instituições de ensino superior de medicina veterinária pode contribuir para esse importante componente da reprodução animal no Brasil.

Palavras chaves: exame andrológico, touros, bovinos.

Abstract

The importance of the breeding soundness evaluation to improve the fertility of herds is described. With a cattle density of 205 million head, beef cattle in Brazil presents great economic importance, being the largest exporter and second largest producer of meat. This quantitative focus does not represent the reality on the productivity of herds, with observed rates low production and reproductive performance. The breeding soundness evaluation as a routine reproductive management, assumes an important role to aid to the selection of animals with normal genital systems, improving the fertility of the herd and contributes directly for diagnosis of reproductive diseases and condition of sexual and reproductive maturity of the bulls. The identification of markers of fertility in the semen with rapid tests, can contribute to the selection of bulls with better reproductive potential.

Keywords: *andrological examination, bulls, bovine.*