



**VIII Semana Acadêmica  
e Encontro Científico das  
Ciências Agrárias - Piza**  
ANHANGUERA UNOPAR DE LONDRINA

## **A importância da morfologia espermática no exame andrológico do touro - Revisão de literatura**

### **Autor(res)**

Flávio Guiselli Lopes  
Andra Caroline Santos Bonfim  
Paulo Kazuyoshi Nakamura Junior  
Aline Handy Da Silva  
Edgard Hideaki Hoshi

### **Categoria do Trabalho**

Trabalho Acadêmico

### **Instituição**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA

### **Introdução**

A avaliação morfológica dos espermatozoides faz parte de uma das etapas do exame andrológico, que é o exame seminal. Essa avaliação tem grande importância, pois de forma isolada em touros de monta natural é o aspecto que mais se relaciona com a fertilidade e, que apresenta maior repetibilidade e relação com a produção de bezerras/touro na estação reprodutiva. Porém, outros fatores podem estar relacionados. Atualmente, a classificação das alterações morfológicas pode ser dividida como defeitos espermáticos maiores (DM), menores (Dm) e totais (DT). De forma prática, essa avaliação permite caracterizar as possíveis mudanças de quadros da espermatogênese e função epididimária, nos tratamentos clínicos e acompanhar o desenvolvimento reprodutivo na puberdade, maturidade e senilidade. Desta forma, o estudo da morfologia espermática adquire relevância econômica dentro da implantação dos programas reprodutivos nos rebanhos.

### **Objetivo**

O presente resumo tem como objetivo esclarecer a importância da morfológica espermática no exame andrológico, as possíveis técnicas de avaliação, a classificação dos defeitos e sua importância econômica no rebanho.

### **Material e Métodos**

As características morfológicas dos espermatozoides podem ser avaliadas por duas técnicas principais, o esfregaço corado em microscópio de campo claro e a preparação úmida com microscópio de contraste de fase. As duas técnicas apresentam diferenças significativas para os defeitos maiores e menores, porém sobre os defeitos totais não. Contudo, são usualmente utilizados em rotinas de campo. A técnica de esfregaço corado pode apresentar uma frequência maior de defeitos de cauda e cabeça isolada normal. Já, a técnica de preparação úmida pode apresentar uma frequência maior em defeitos de acrossoma, pouch formation e gotas citoplasmáticas. A contagem, deve ser realizada em 200 células, contando-se células normais e apenas um defeito por célula anormal. Nos touros, para a sua aprovação, a proporção de DM não deve ser superior a 20% e para Dm não deve ser superior a 30%, respeitando o limite de 70% de normais, ou seja de 30% de DT no ejaculado.



## **Resultados e Discussão**

As causas de defeitos na morfologia do espermatozoide podem ser de origem testicular ou extratesticular. Na ordem de importância, os DM são responsáveis por qualquer tipo de anormalidade correlacionada aos baixos índices de fertilidade ou afecções do testículo ou epidídimo e, compreendem as alterações de acrossomo; gota protoplasmática proximal; cabeça subdesenvolvida, cauda enrolada na cabeça, cabeça isolada patológica, estreito na base, piriforme, coloração anormal, contorno anormal, pouch formation e forma teratológica; peça intermediária e cauda fortemente dobrada ou enrolada e dobrada ou enrolada com gota protoplasmática distal. Já, os Dm, de menor importância, se originam distalmente ao epitélio seminífero nas vias intra e extratesticulares durante o armazenamento e, compreendem os defeitos de cabeça delgada; cabeça gigante, curto, largo ou pequeno anormal; cabeça isolada normal; abaxial, retroaxial ou oblíquo; cauda dobrada ou enrolada e gota citoplasmática distal.

## **Conclusão**

A revisão de literatura permitiu verificar a importância da morfologia espermática no exame andrológico de touros, de forma a evitar que os animais com problemas de fertilidade sejam comprados, vendidos ou utilizados em reprodução. Adicionalmente, é interessante ampliar os estudos, principalmente nos fatores que possam estar envolvidos para a subfertilidade e/ou infertilidade nos machos.

## **Referências**

- ARRUDA, R.P., et al. Morfologia espermática de touros: interpretação e impacto na fertilidade. Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.39, n.1, p.47-60, jan./mar. 2015.
- Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA). Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal. 3a ed. Belo Horizonte: CBRA, 2013. 104p.
- Colégio Brasileiro de Reprodução Animal (CBRA). Manual para exame andrológico e avaliação de sêmen animal. 2a ed. Belo Horizonte: CBRA, 1998. 49p.
- FRENEAU, G.E. Aspectos da morfologia espermática em touros, Rev. Bras. Reprod. Anim., Belo Horizonte, v.35, n.2, p.160-170, abr./jun. 2011.