



Ministério  
da Agricultura  
e do Abastecimento

**Documentos**

**ISSN 0102-0110**

**Número 56**

**Dezembro, 2000**

**INTEGRIDADE DA CROMATINA**  
**Método complementar para avaliação da**  
**qualidade do sêmen bovino**

**Embrapa**

**Recursos Genéticos e Biotecnologia**

Documentos n.º 56

ISSN 0102-0110

**INTEGRIDADE DA CROMATINA**  
**Método complementar para avaliação da**  
**qualidade do sêmen bovino**

Maria Marina Unanian

**Embrapa**

---

**Recursos Genéticos e Biotecnologia**  
Brasília, DF  
2000

## SUMÁRIO

Introdução .....	5
Estrutura da cromatina espermática .....	6
Biotécnica da avaliação da cromatina espermática.....	7
Material.....	8
Reagentes.....	8
Preparo do material.....	8
Coloração de “Acridine Orange”(AO).....	9
Cálculo da porcentagem de espermatozóides normais....	11
Observações quanto à aplicação da técnica.....	12
O que a biotécnica de AO pode identificar .....	13
Considerações finais.....	18
Referências Bibliográficas.....	19

# INTEGRIDADE DA CROMATINA

## Método complementar para avaliação da qualidade do sêmen bovino

Maria Marina Unanian<sup>1</sup>

### Introdução

A fertilidade do reprodutor é avaliada pela taxa de prenhez/ano, variando, entre os animais domésticos, de 50 a 80 % e dependendo, quase que exclusivamente, da capacidade funcional do esperma avaliada pela qualidade do sêmen produzido (Love & Kenney, 1998).

De ponto de vista econômico, o sêmen de qualidade significa o rápido retorno do capital investido na criação de um reprodutor, principalmente, quando este sêmen se destina a inseminação artificial e o reprodutor apresenta outras características de interesse que determinam o seu intenso uso nos rebanhos.

Atualmente, as análises rotineiras consideram o sêmen de qualidade aquele que apresenta dois importantes atributos: motilidade e baixa taxa de patologias espermáticas. Se da motilidade depende o alcance da célula feminina para fecundação, da presença de patologias depende, além da fecundação propriamente dita, a qualidade do embrião e as perdas embrionárias no início da gestação (Feliciano Silva et al., 1993). Um fator agravante envolvendo as patologias espermáticas é que a maioria é de natureza genética, portanto os reprodutores, que as apresentam as transmitem, para seus filhos (Unanian, 1999).

Assim, a habilidade de avaliar os fatores relacionados à fertilidade em reprodutores é limitada às técnicas rotineiras praticadas antes da época de cobertura ou por ocasião da coleta de sêmen nas Centrais de Inseminação. Estas técnicas revelam o potencial do reprodutor através da avaliação da motilidade (progressiva individual e total) e das patologias espermáticas. Estas análises, entretanto, não costumam ser suficientes uma vez que não avaliam a estrutura da

---

<sup>1</sup> Med. Vet. PhD., Embrapa Recursos Genéticas e Biotecnologia