

**IV WORKSHOP DO TALENTO ESTUDANTIL**

**1999**

**RESUMOS DOS TRABALHOS**



**ANAIS**

**Embrapa**

*Recursos Genéticos e  
Biotecnologia*

## 105 - INJEÇÃO INTRACITOPLASMÁTICA DE ESPERMATOZÓIDE COMO TÉCNICA DE PRODUÇÃO DE EMBRIÕES BOVINOS *IN VITRO* - RESULTADOS PRELIMINARES (Intracytoplasmic sperm injection to produce bovine embryos in vitro - preliminary results)

Salles, H.O.<sup>1</sup>, Oliveira, R.R. de<sup>2</sup>, Rumpf, R.<sup>3</sup>

A produção de embriões após a injeção intracitoplasmática de espermatozóide (ICSI) em ovócitos bovinos oferece a oportunidade de estudo da fisiologia de interação entre gametas e a utilização de sêmen incompatível com inseminação artificial e congelamento. Objetivando estabelecer um protocolo de produção de embriões após ICSI, ovócitos puncionados foram maturados por 24 h, avaliados quanto a presença do primeiro corpúsculo polar e subdivididos em quatro grupos. Para microinjeção os espermatozóides foram selecionados após Percoll e "swim-up", sendo os móveis recuperados e imobilizados em PVP a 10%. Um único espermatozóide vivo foi microinjetado após leve sucção do material citoplasmático do ovócito. No grupo 1 os ovócitos maduros foram microinjetados e ativados por 10 min em cálcio ionóforo (50µg/100µl). A ativação foi bloqueada em albumina/PBS (6mg/ml). Os ovócitos do grupo 2 foram ativados e após 03 horas microinjetados. O grupo 3 (controle da microinjeção) sofreu leve sucção do citoplasma e ativação. O grupo 4 (controle da ativação) foi microinjetado com espermatozóide e posto em meio sem cálcio ionóforo. Após o cultivo in vitro avaliou-se a taxa de clivagem e produção de blastocistos.

Grupo	n	clivagem (%)	blastocitos(%)
1	174	38 (21,84) <sup>a</sup>	1(0,57) <sup>a</sup>
2	37	0 (0,00) <sup>c</sup>	0 (0,00) <sup>a</sup>
3	88	33 (37,50) <sup>b</sup>	3 (3,41) <sup>a</sup>
4	55	19 (34,55) <sup>ab</sup>	0 (0,00) <sup>a</sup>

<sup>1</sup> Méd. Veterinária, Mestranda, UnB

<sup>2</sup> Méd. Veterinário, Bolsista RHAEC/CNPq-DTI

<sup>3</sup> Méd. Veterinário, Ph.D, Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia

Letras diferentes, na mesma coluna, indicam diferença estatística significativa ( $P < 0,05$ )

Com os resultados preliminares conclui-se que ovócitos bovinos maduros, ativados ou não, estão sujeitos à clivagem partenogenética e que parece ser possível a obtenção de embrião após ICSI. No entanto, novos experimentos se fazem necessários para que melhores taxas de êxito possam ser obtidas.