

RESULTADOS PRELIMINARES DA AVALIAÇÃO DA FERTILIDADE *IN VITRO* DE TOUROS JOVENS DA REPRODUÇÃO PROGRAMADA DO PMGRN-USP

M.F. Accorsi, M.B. Fernandes, R.A. Vila, M.A.V. Galerani, G.P. Bugliani Jr., R.B. Lôbo

Depto de Genética, FMRP/USP
Av. Bandeirantes, 3.900 – Bloco C
14049-900 - Ribeirão Preto/SP

O Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore tem como carro-chefe do seu Programa a multiplicação orientada do material genético de Touros Jovens, avaliados como modelo animal, pelas informações de parentesco de desempenhos e de parentes colaterais.

Assim, a cada ano, ao redor de 20 touros jovens com idade máxima de 36 meses são testados nos rebanhos participantes do Programa, oriundos de uma pré-seleção de 8000 animais contemporâneos.

O presente trabalho foi delineado com o intuito de pré-avaliar, pela produção *in vitro* de embriões, a futura fertilidade a campo dos machos jovens.

PROCEDIMENTO EXPERIMENTAL

Segundo protocolo do Laboratório de Micromanipulação de Embriões e Molecular (LMEM), os ovários oriundos de abatedouros foram transportados em solução salina 0,9% com antibiótico, e no laboratório, os oócitos aspirados foram selecionados quanto à morfologia e seguiram para as microgotas de MIV permanecendo por 22-24 horas a 38,8°C e 5% de CO₂ em ar. Para a fecundação *in vitro*, o sêmen foi preparado segundo a técnica de gradiente Percoll (45 e 90%). Os oócitos foram fecundados em meio TALP acrescido de solução de PHE e heparina, com concentração espermática de 2×10^6 spz/ml. Entre 12-17 horas, os zigotos foram cultivados em microgotas de meio CR2+ na presença das células do *cumulus*. Somente os embriões que atingiram os estádios de blastocistos foram considerados.

RESULTADOS PRELIMINARES E CONCLUSÃO

Foram inseminados 1893 oócitos com sêmen de 20 reprodutores da raça Nelore, obtendo um número de 653 blastocistos, os quais correspondem a uma taxa média de clivagem de 73,49%, e uma taxa média de blastocisto de 32,41% (Tab.1).

O Gráf. 1 ilustra a variação dos 20 reprodutores submetidos à fecundação *in vitro*, onde pode-se visualizar as diferenças nas taxas de clivagem e de blastocistos.

A variação individual entre os reprodutores na produção *in vitro* de embriões verificada no trabalho, concordam com os resultados de vários pesquisadores, os quais observaram que essa diferença está relacionada com a capacidade de fecundação *in vivo*, sendo portanto tal técnica

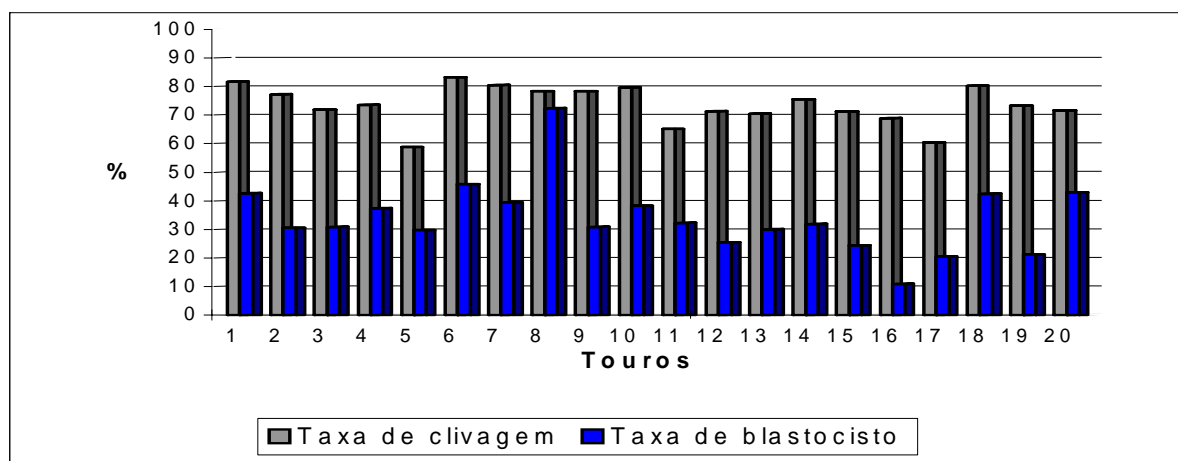
factível de ser utilizada para a predição da fertilidade em touros jovens (SIRARD *et al.*, 1984; WATANABE *et al.*, 1995 e 1998).

Tabela 1. Porcentagem das taxas de clivagem e blastocistos correspondentes de cada touro.

Touros	Clivagem% (média)	Blastocistos% (média)	Touros	Clivagem% (média)	Blastocistos% (média)
T1	81,61	42,59	T12	71,23	25,35
T2	77,15	30,44	T13	70,41	29,96
T3	71,72	30,83	T14	75,41	31,78
T4	73,52	37,25	T15	71,19	24,34
T5	58,75	29,68	T16	68,86	10,85
T6	83,16	45,71	T17	60,36	20,37
T7	80,40	39,32	T18	80,19	42,37
T8	78,31	42,23	T19	73,14	21,09
T9	78,23	30,75	T20	71,54	42,93
T10	79,56	38,17			
T11	65,00	32,25	Total	73,49	32,41

O efeito significativo entre os touros na taxa de clivagem e desenvolvimento embrionário *in vitro* até os estágios de mórula e blastocisto conduz à conclusão, baseada nos dados dos experimentos realizados, que há diferenças na capacidade individual de touros jovens quanto ao processo de fecundação, daí que poder-se-ia aplicar o teste de FIV para avaliar e predizer a fertilidade de touros jovens antes da sua utilização em Centrais de Inseminação Artificial.

Gráfico 1. Variação dos 20 touros quanto as taxas de clivagem e blastocisto.



AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem aos criadores do PMGRN, e as seguintes instituições: FAPESP, FINEP/BID, FUNPEC, CNPQ/RHAE e ANCP.

BIBLIOGRAFIA

- LÔBO, R.B. *Programa de Melhoramento Genético da Raça Nelore*, 1996, 104 p.
- SIRARD, M.A.; LAMBERT, D.; BELAND, R. Evaluation of bovine capacitation by *in vitro* fertilization. *Theriogenology*, v. 21, p.261, 1984.
- WATANABE, Y.F. A fecundação *in vitro* e reação acrossomal como critério de seleção para a fertilidade em touros da raça Nelore. Ribeirão Preto, 1998: Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo. 79p., Dissertação (Doutorado),
- WATANABE, Y.F.; PERIPATO, A.C.; WATANABE, M.R.; GALERANI, M.A.V.; VILA, R.A.; LÔBO, R.B. A fecundação *in vitro* como um critério de seleção para a fertilidade em tourinhos da raça Nelore. *Rev. Bras. Gen.*, v. 18, p. 225, 1995.