

## R033 - FISILOGIA DA REPRODUÇÃO NO MACHO E TECNOLOGIA DO SÊMEN

## INFLUÊNCIA DO MEIO DE CULTURA DE CÉLULAS DE OVIDUTO SOBRE A VIABILIDADE ESPERMÁTICA EM BOVINOS

**PATRÍCIA DA SILVA VALLERIOTE<sup>1</sup>; HELGA FERNANDES GOMES<sup>2</sup>; CARLA SOBRINHO PAES DE CARVALHO<sup>3</sup>; FAUSTO PAES DE CARVALHO<sup>4</sup>; ANGELO JOSÉ BURLA DIAS<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>UENF, CAMPOS DOS GOYTACAZES, RJ, BRASIL

**Palavras-chave:** espermatozóide; cultura de células; parâmetros celulares

O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência das secreções de células de oviduto sobre parâmetros físicos e funcionais da membrana plasmática de espermatozóides bovinos. Os ovidutos foram obtidos em abatedouros e dissecados no laboratório. As células epiteliais do oviduto foram cultivadas em garrafas de cultura, contendo 5,0 ml de meio de cultura e mantidas a 38,5°C; 5% de CO<sub>2</sub>, durante cinco dias. O meio foi centrifugado e o sobrenadante foi concentrado 10 vezes em um concentrador protéico (Amicon, Milipore). A concentração protéica total foi determinada pelo método de Bradford (1976). As palhetas de sêmen foram descongeladas e submetidas a um gradiente de Percoll 45/90%. Os espermatozóides foram ressuspensos em meio Talp-sp suplementado com BSA, numa concentração final de 50x10<sup>6</sup>/ml e distribuídos em três tratamentos: T<sup>Ct</sup> (Talp-sp); T<sup>Hep</sup> (Talp-sp + 10 µg/ml de heparina); T<sup>Ov</sup> (Talp-sp + 3,6 µg/ml de meio de cultura de células de oviduto). O sêmen foi avaliado em 0h e após 3h de incubação em relação à motilidade total (MT), motilidade progressiva (MP), vigor (V) e teste hiposmótico (TH). As amostras foram incubadas em incubadora com atmosfera de 5% de CO<sub>2</sub>; 38,5°C, por 3h. Em 0h os tratamentos T<sup>Ct</sup>, T<sup>Hep</sup> e T<sup>Ov</sup> apresentaram resultados semelhantes em relação à MT (85,0±11,2%; 80,0±10,4% e 86,4±4,75%, respectivamente). Os resultados da MP foram 65,7±23,1% (T<sup>Ct</sup>); 58,6±19,3% (T<sup>Hep</sup>) e 69,3±13,7% (T<sup>Ov</sup>), respectivamente. Nos três tratamentos o V foi igual a 4,0. Após 3h de incubação ocorreu redução nos valores (média±DP) de MT de T<sup>Ct</sup>, T<sup>Hep</sup> e T<sup>Ov</sup> em relação ao tempo de 0h (65,4±13,0%<sup>ab</sup>; 52,9±18,9%<sup>a</sup> e 75,0±5,0%<sup>b</sup>; respectivamente). Após três horas de incubação foram observados os seguintes valores de MP: T<sup>Ct</sup> (40,9±21,6%); T<sup>Hep</sup> (36,4±23,9%) e T<sup>Ov</sup> (48,6±22,5%). Os valores de vigor foram: T<sup>Ct</sup> (3,1±0,9%); T<sup>Hep</sup> (3,3±0,8%) e T<sup>Ov</sup> (3,4±0,8%). O percentual de células íntegras ao TH em 0h foi de 71,9±15,9% (T<sup>Ct</sup>); 70,9±7,9% (T<sup>Hep</sup>) e 66,7±20,8% (T<sup>Ov</sup>). Após 3h de incubação foram observados os seguintes resultados: 64,3±8,9% (T<sup>Ct</sup>), 65,1±14,7% (T<sup>Hep</sup>) e 64,4±16,3% (T<sup>Ov</sup>). As secreções de células de oviduto bovino proporcionaram aumento dos valores de MT de espermatozóides após 3h de incubação, o que indica que essas secreções podem prolongar a viabilidade espermática.

Apoio: FAPERJ

## R034 - FISILOGIA DA REPRODUÇÃO NO MACHO E TECNOLOGIA DO SÊMEN

## INFLUÊNCIA DO PERÍODO DO ANO NA QUALIDADE SEMINAL DE CATETOS (PECARI TAJACU) CRIADOS EM CATIVEIRO NO ESTADO DO PARÁ

**PRISCILA REIS KAHWAGE<sup>1</sup>; ALEXANDRE ROSSETTO GARCIA<sup>2</sup>; DIVA ANELIE DE ARAUJO GUIMARÃES<sup>3</sup>; OTÁVIO MITIO OHASHI<sup>4</sup>; NATÁLIA INAGAKI ALBUQUERQUE<sup>5</sup>; MARIO MANSOUR PINHEIRO BARTHA<sup>6</sup>; JAKELINE DOS SANTOS PESSOA<sup>7</sup>**

<sup>1,3,4,6</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ, BELEM, PA, BRASIL; <sup>2,5</sup>EMBRAPA AMAZÔNIA ORIENTAL, BELÉM, PA, BRASIL; <sup>7</sup>UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA, BELÉM, PA, BRASIL.

**Palavras-chave:** andrologia; espermatozóide ; fauna silvestre

A avaliação contínua das características seminais de catetos (Pecari tajacu) pode favorecer a identificação de eventuais períodos do ano que sejam mais favoráveis à coleta e conservação de gametas, com maior qualidade. Sabe-se que o ambiente na região amazônica influencia sobremaneira as características reprodutivas e comportamentais da maioria das espécies domésticas e da fauna autóctone. Por isso, o presente estudo objetivou avaliar as características físicas e morfológicas do sêmen de catetos, considerando dois períodos distintos do ano e sua interferência sobre a qualidade seminal. Foram utilizados oito machos adultos (52 ± 14,9 meses e 19,8 ± 2,1 kg) do criatório científico da Embrapa Amazônia Oriental (Belém, PA). As colheitas de sêmen foram realizadas quinzenalmente por eletroejaculação, conforme Garcia *et al.* (2009, Revista Brasileira de Reprodução Animal, Supl.1, 462). Cada amostra seminal (n=65) foi submetida às análises de volume (mL), concentração espermática (milhões spz/mL), pH (0-14), motilidade progressiva (%), vigor (0-5), viabilidade (%), defeitos espermáticos maiores, menores e totais (%). O experimento foi desenvolvido durante 17 meses, sob clima tropical úmido, sendo considerado como período "mais chuvoso" (PC) os meses de dezembro a maio, e como período "menos chuvoso" (PmC) os meses de junho a novembro, conforme dados climatológicos de Pachêco e Bastos (2007, Série Documentos - Embrapa Amazônia Oriental, 300, 18). O efeito do período de colheita sobre as características foi avaliado pelo teste t de Student (P<0,05). Apenas o volume apresentou diferença significativa (0,75 ± 0,5<sup>a</sup> mL no PC X 0,3 ± 0,6b mL no PmC; P<0,05). No entanto, essa característica é influenciada pelo método de colheita adotado e pela variação individual aos estímulos elétricos. Nos PC e PmC foram observados, respectivamente: concentração de 109,8 ± 95,7 e 167,2 ± 185 milhões spz/mL; pH de 7,8 ± 0,6 e 7,8 ± 0,7; motilidade de 55,1 ± 28,9% e 53,5 ± 28,5%; vigor de 2,3 ± 0,9 e 2,0 ± 0,7 e viabilidade 56,1 ± 28,8% e 56,6 ± 28,8% (P>0,05). Morfológicamente, verificou-se 23,7 ± 14,0% e 21,7 ± 12,7% de defeitos maiores, 9,6 ± 7,7% e 8,6 ± 5,7% de defeitos menores e 33,3 ± 13,5% e 30,3 ± 13,7% de defeitos totais (P>0,05). Foram observadas diferenças (P<0,05) entre catetos para volume (de 0,3 ± 0,2 mL a 1,9 ± 0,8 mL no PC, 0,2 ± 0,1 mL a 1,0 ± 0,7 mL, no PmC), motilidade (18,3 ± 27,5% a 85,0 ± 4,0% no PC, e 18,2 ± 19,0% a 80,0 ± 6,1%, no PmC), viabilidade (19,6 ± 29,8% a 84,6 ± 3,2% no PC, e 21,1 ± 22,4% a 81,4 ± 7,5% no PmC) e concentração (55,0 ± 48,0 a 167,19 ± 111,9 x 10<sup>6</sup> spz/mL, no PC, e de 40,53 ± 19,6 a 228,0 ± 150,0 x 10<sup>6</sup> spz/mL, no PmC). Entretanto, a variação individual não sofreu ação dos períodos estudados (P>0,05). Os resultados indicam adaptabilidade da espécie às variações ambientais impostas pelo clima tropical úmido, corroborada pela ausência de diferenças significativas nos parâmetros seminais entre períodos. Conclui-se que o período do ano na região do estudo não interferiu nas características físicas e morfológicas do sêmen de Pecari tajacu, o que possibilita pesquisas contínuas em biotecnologia da reprodução assistida na espécie visando a formação de bancos de germoplasma ex situ.