

127

**PRODUÇÃO DE EMBRIÕES BOVINOS *IN VITRO* CULTIVADOS EM DIFERENTES ATMOSFERAS.**

*Juliana Schwalm, Fabiana Forell, José Luiz Rodrigues* (Laboratório de Embriologia e Biotécnicas da Reprodução - Faculdade de Veterinária da UFRGS)

O objetivo deste experimento foi determinar a taxa de desenvolvimento de embriões bovinos produzidos *in vitro* expostos a duas concentrações de O<sub>2</sub> na atmosfera. Os oócitos foram obtidos a partir de ovários, de vacas de abatedouro, por escarificação da córtex ovariana ("slicing"). Os complexos *Cumuli*-oócitos foram maturados durante 22 a 24 horas em TCM 199 acrescido de 10% de soro de vaca em estro, estradiol, FSH e HCG, em grupos de 20 embriões em gotas de 100 µl sob óleo mineral. Os espermatozoides foram obtidos a partir de palhetas de sêmen congelado, separados através de gradiente descontínuo de Percoll. A fecundação foi realizada durante 18 a 20 horas em meio Fert-TALP acrescido de heparina, hipotaurina e epinefrina em gotas de 100 µl contendo 100.000 espermatozoides. A maturação e a fecundação foram realizadas em estufa de cultivo a 39 ° C, 100% de umidade relativa (UR) e 5% de CO<sub>2</sub> em ar. Para o cultivo embrionário foi usado o meio SOF com 10% de soro de vaca em estro, em 80 µl sob óleo mineral contendo 17 a 21 embriões por gota. Um grupo experimental com 552 oócitos foi cultivado em estufa de cultivo com 5% de CO<sub>2</sub> em ar (T1) e outro grupo com 685 oócitos foi cultivado em câmara de incubação contendo 5% de CO<sub>2</sub>, 7% de O<sub>2</sub> e 88% de N<sub>2</sub> (T2), ambos a 39° C e com 100% de UR. As taxas de clivagem e de formação de blastocistos do grupo T2 (57,3% e 29,5% respectivamente) foram significativamente superiores ao grupo T1 (47,6% e 22,4%) pelo teste de Qui-quadrado (p< 0,01). A atmosfera com 5% de CO<sub>2</sub>, 7% de O<sub>2</sub> e 88% de N<sub>2</sub> proporciona à formação de um número maior de blastocistos no sistema *in vitro* utilizado no laboratório.