

Alterações na expressão de genes durante a fase de maturação oocitária podem ter influência sobre o desenvolvimento dos embriões. Um ambiente energético equilibrado é fundamental tanto para o crescimento folicular *in vivo* como para a maturação *in vitro* (MIV), uma vez que proteínas relacionadas ao metabolismo energético, como as transportadoras de glicose (*Glut-1 - glucose transporter type 1*) e as de monocarboxilatos (*MCT-1 - monocarboxylate transporter type 1*), têm influência em todos os estágios de desenvolvimento embrionário. O objetivo deste trabalho foi analisar a expressão gênica de *Glut-1* e de *MCT-1* em oócitos bovinos vitrificados e submetidos à MIV. Os complexos *cumulus*-oócito (CCOs) obtidos após a aspiração de folículos ovarianos de fêmeas bovinas foram divididos nos seguintes grupos: G1 - CCOs imaturos; G2 - CCOs submetidos à MIV; G3 - CCOs expostos à solução de vitrificação (SV: 10% etileno glicol + 10% 1,2 propanediol) e depois maturados; e G4 - CCOs vitrificados na SV e, posteriormente, submetidos à MIV. Em todos os grupos, os oócitos foram isolados das células do *cumulus* e armazenados em nitrogênio líquido. A extração do mRNA dos oócitos foi realizada através de separação magnética (Dynabeads[®] mRNA DIRECT™ Micro Kit, DYNAL, Noruega); como controle interno da extração foi utilizado mRNA de α -globina de coelho. Através das técnicas de RT-PCR, foi possível observar a expressão dos transcritos de *Glut-1* e de *MCT-1* nos diferentes grupos experimentais. Os produtos de amplificação foram submetidos à eletroforese em gel de agarose, fotografados e analisados com o auxílio do programa Scion Image (Scion Corporation, USA). A análise estatística dos resultados obtidos no ensaio semi-quantitativo de RT-PCR não mostrou diferença significativa na expressão dos genes testados ($p > 0,05$) entre os diferentes grupos. A vitrificação não influenciou a expressão de *Glut-1* e de *MCT-1* nos oócitos bovinos maturados *in vitro*.