



FACULDADE DE VETERINÁRIA
DEPARTAMENTO DE CLÍNICAS VETERINÁRIA
NÚCLEO DE PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO EM
PECUÁRIA



www.ufpel.edu.br/nupeec

**TAXAS DE PRENHEZ APÓS TRANSFERÊNCIA DE EMBRIÕES EM TEMPO FIXO
FRESCOS OU VITRIFICADOS EM VACAS LACTANTES SOB CONDIÇÕES DE
ESTRESSE TÉRMICO**

Apresentador: Marcos Rossi
Orientador: Ana Rita Tavares Krause
Data: 26 de outubro de 2011
Contato: mmarcos_rossi@hotmail.com

O estresse térmico acomete negativamente a fertilidade de vacas leiteiras, no desenvolvimento dos folículos, oócitos e embriões, além da redução na concentração plasmática de GnRH, LH, progesterona e estradiol, causando uma redução das taxas de concepção nas épocas quentes do ano. Diversas alternativas têm sido estudadas para amenizar tais efeitos como, por exemplo, a transferência de embrião em tempo fixo (TETF) utilizando embriões produzidos *in vitro*. Os objetivos desse estudo foram confirmar os efeitos benéficos da TETF sobre as taxas de prenhez durante o estresse térmico, compará-las à inseminação artificial em tempo fixo (IATF) e determinar se a criopreservação por vitrificação pode melhorar a sobrevivência de embriões produzidos *in vitro* transferidos para vacas leiteiras lactantes sob condições de estresse térmico. Vacas leiteiras não prenhes foram sincronizadas pelo método Ovsynch e separadas em 3 grupos: IATF (n = 68), onde as vacas foram inseminadas no dia 10; transferência de embriões em tempo fixo frescos (TETF-F) (n = 33) e transferência de embriões em tempo fixo vitrificados (TETF-V) (n = 54) onde as vacas receberam os embriões no dia 17. A verificação de vacas que responderam a sincronização foi baseado nas concentrações de progesterona (P4) plasmática, no dia 10 e no dia 17, obtendo resultado de 67,7%. A taxa de prenhez 45 dias após a data de ovulação no grupo TETF-F foi maior em relação aos grupos IATF e TETF-V (19,0; 6,2 e 6,5) respectivamente. Analisando somente vacas que responderam à sincronização, a taxa de prenhez também foi maior para o grupo TETF-F em relação aos grupos IATF e

TETF-V (26,7; 5,0 e 7,4) respectivamente. Além disso, no grupo tratamento TETF-F, vacas produzindo mais leite tiveram menores taxas de prenhez do que vacas produzindo menos leite. Assim, a transferência de embriões frescos produzidos *in vitro* pode aumentar as taxas de prenhez sob condições de estresse térmico, mas as taxas de prenhez pela transferência de embriões vitrificados não foi melhor que pela IATF.

Palavras chave: Estresse térmico, transferência de embriões em tempo fixo, inseminação artificial em tempo fixo, prenhez.

Referência:

AL-KATANANI, Y. M.; DROST, M.; MONSON, R. L.; RUTLEDGE, J. J.; KRININGER III, C. E.; BLOCK, J.; THATCHER, W. W.; HANSEN, P. J. Pregnancy rates following timed embryo transfer with fresh or vitrified *in vitro* produced embryos in lactating dairy cows under heat stress conditions. **Theriogenology**. Gainesville, vol. 58, n. 1, p. 171-182, 2002.