



**Universidade:  
presente!**

**UFRGS**  
PROPEAQ



**XXXI SIC**

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2019
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Alterações vasculares endometriais após a transferência de fragmentos embrionários eqüinos
<b>Autor</b>	BARBARA LETICIA MACHADO FRAGA
<b>Orientador</b>	RODRIGO COSTA MATTOS

## ALTERAÇÕES VASCULARES NO ENDOMÉTRIO APÓS A TRANSFERÊNCIA DE FRAGMENTOS EMBRIONÁRIOS EQUINOS

Bárbara Letícia Machado Fraga<sup>1</sup>, Rodrigo Costa Mattos<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Reprolab –Faculdade de Veterinária– UFRGS, Porto Alegre, Brasil.

A prenhez inicial no equino tem várias características únicas. O desenvolvimento dos tecidos placentários começa aproximadamente após o dia 40 da gestação, portanto, o desenvolvimento do embrião depende da nutrição histotrófica durante o período inicial, e o concepto faz uma migração extensiva no lúmen uterino até o dia 17, quando se fixa. Essa mobilidade inicial é necessária para sinalizar a presença do embrião no momento do reconhecimento materno. Os mecanismos responsáveis por este reconhecimento em equinos não são totalmente compreendidos. No entanto, vários estudos em equinos observaram alterações na hemodinâmica uterina entre éguas gestantes e não gestantes. As alterações vasculares da perfusão uterina arterial ocorrem após o 11º dia pós-ovulação e as alterações uterinas locais ocorrem desde o 10º dia na presença do embrião. O objetivo deste experimento foi avaliar alterações endometriais vasculares após a transferência de fragmentos embrionários equino para éguas não gestantes. Dez éguas de raça quarto de milha, com ciclos estrais normais, idades variaram de 4 a 10 anos, pesando  $510 \pm 53$  kg foram utilizadas. As éguas foram mantidas em pastagens naturais com acesso a sal mineralizado e água *ad libitum*. As éguas foram examinadas diariamente por palpação transretal e ultrassonografia em dois ciclos consecutivos e a ovulação foi considerada o dia 0 do ciclo. No primeiro ciclo estral as éguas (n = 10) foram monitoradas sem qualquer manipulação (Ciclo Controle). No segundo ciclo, no quinto dia após a ovulação, fragmentos embrionários do 13º dia de um embrião previamente recuperado foram transferidos. Sendo as éguas monitoradas diariamente até o dia 7 após a ovulação (Ciclo de Transferência). A análise hemodinâmica foi realizada com aparelho de ultrassom (SonoScape® modelo S8V) com sonda linear transretal no modo Power e Spectral Doppler ajustado para 7,2 MHz, filtro de parede de 100Hz e 5,5 cm / s de detecção de fluxo. As imagens por Doppler Spectral foram obtidas da avaliação da artéria uterina direita e esquerda de cada égua, analisando os parâmetros: Índice de Resistência (IR), Índice de Pulsatilidade (PI) e a Velocidade Máxima Média (TAMV), oferecidos pelo equipamento. As imagens do modo Power Doppler foram obtidas posicionando transversalmente o transdutor sobre o corpo do útero e em cada corno. As imagens foram objetivamente avaliadas pela quantificação dos pixels coloridos e área usando o software ImageJ v1.48 (National Institutes of Health, EUA). Os dados foram analisados pelo teste ANOVA e Kruskal Wallis, com o software SAS 9.4 ®. Na avaliação da perfusão vascular da artéria uterina, as variáveis RI, PI e TAMV não apresentaram diferenças entre os tratamentos dos dias 0 a 7 pós-ovulação ( $P > 0,05$ ). Foi observado que os pixels coloridos do fluxo sanguíneo do endométrio foram significativamente maiores no dia 6 ( $P = 0,03$ ). No entanto, essas alterações desapareceram no 7º dia, provavelmente devido à quantidade limitada de proteínas, à desnaturação das proteínas e/ou à falta do próprio embrião ou de sua mobilidade. Fragmentos embrionários sinalizaram alterações na vascularização do endométrio e essas alterações foram semelhantes às observadas no endométrio de éguas gestantes com embriões vivos aos sete dias de gestação.