



|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                                      |
| <b>Ano</b>        | 2020  |
| <b>Local</b>      | Virtual   |
| <b>Título</b>     | DESENVOLVIMENTO EMBRIONARIO PRECOCE E RECONHECIMENTO MATERNO DA PREENHEZ NA EGUA: PROTEÍNAS DO HISTOTROFO |
| <b>Autor</b>      | BARBARA LETICIA MACHADO FRAGA   |
| <b>Orientador</b> | RODRIGO COSTA MATTOS  |

## **DESENVOLVIMENTO EMBRIONARIO PRECOCE E RECONHECIMENTO MATERNO DA PREENHEZ NA EGUA: PROTEÍNAS DO HISTOTROFO**

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

O reconhecimento materno da prenhez e o desenvolvimento embrionário inicial na égua são eventos ainda pouco elucidados. O objetivo do estudo foi analisar as proteínas identificadas no fluido uterino de éguas que estão envolvidas em rotas metabólicas. No primeiro ciclo, amostras de fluido uterino de 30 éguas cíclicas foram coletados no dia 7 (n = 10), 10 (n = 10) e 13 (n = 10) pós-ovulação constituindo o grupo Cíclico. No segundo ciclo, as mesmas éguas foram cobertas por um garanhão fértil. Nos dias 7, 10 e 13 pós-ovulação foram coletadas amostras de fluido uterino. Foi realizada a lavagem uterina, e aquelas éguas que apresentaram recuperação embrionária constituíram o grupo Prenhez. As amostras foram processadas pela técnica de eletroforese bidimensional. Os géis foram analisados pelo software ImageMaster™ 2D Platinum seguido pela identificação dos spots relevantes através da espectrometria de massa (MALDI-TOF/TOF). Rotas metabólicas foram recuperadas usando o software do banco de dados Kyoto Encyclopedia of Genes and Genomes (KEGG-Pathway). As proteínas identificadas foram mais abundantes no grupo Prenhez em relação ao Cíclico. A Enolase 1 (ENO1) demonstrou maior abundância no dia 13 no grupo Prenhez em relação ao Cíclico, e a proteína Alcohol dehydrogenase (NADP+) like protein (AKR1A1) foi mais abundante no dia 7 no grupo Prenhez do que no Cíclico. Através do KEGG foi verificado a participação da ENO1 e AKR1A1 na via da glicólise/gliconeogênese. Estas proteínas são comuns ao “efeito de Warburg” já relacionado em embriões suínos e bovinos, sendo importante para a adaptação metabólica, como suporte para rápida proliferação celular. . Em conclusão a secreção de ENO1, AKR1A1 pode ser importante para o desenvolvimento e metabolismo celular embrionário em equinos.