



**XXXIII SIC** SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2021
<b>Local</b>	Virtual
<b>Título</b>	Análise comparativa das características morfológicas e biomecânicas da membrana amniótica equina, canina, suína e ovina, com a membrana amniótica humana
<b>Autor</b>	LEONARDO LEIVAS
<b>Orientador</b>	DIANE RUSCHEL MARINHO

## **ANÁLISE COMPARATIVA DAS CARACTERÍSTICAS DA MEMBRANA AMNIÓTICA ANIMAL COM A HUMANA**

O uso da membrana amniótica (MA) tem se consolidado no tratamento das doenças da superfície ocular. Devido a possibilidade de usá-la como xenoenxertos, e a maior facilidade de acesso, a utilização de MA de origem animal vem sendo discutida. No entanto, a literatura ainda carece de informações sobre as características das MA de origem animal. O objetivo desse trabalho foi comparar as características morfológicas, biomecânicas e histológicas das MA das espécies equina, canina, suína e ovina com a MA humana. As placentas foram coletadas após o parto. Posteriormente, realizou-se a separação manual do MA e o córion, e a MA foi criopreservadas em DMEM e glicerina (1:1) à  $-80^{\circ}\text{C}$ , por 60 dias. Avaliou-se a transparência, a espessura, a histologia, a força máxima, e a rigidez das MA animais e humana. Observou-se que as amostras ovinas, suínas e caninas apresentaram transparência máxima, enquanto que as amostras equinas e humanas apresentaram o mesmo grau de transparência (ligeira nebulosidade, que não prejudica a leitura). As amostras suínas e caninas mediram em média 0,054mm, enquanto que as ovinas mediram 0,017mm. As amostras equinas e humanas mediram 0,07mm e 0,068mm respectivamente. Na análise histológica, as amostras equinas e ovinas foram as mais similares com a humana. As características mecânicas mais relevantes, foram a força máxima (força em N exercida até a ruptura da amostra) e a rigidez do componente (gerado através de uma curva de força x deslocamento). As amostras equinas apresentaram a maior força máxima média (5,21 N), seguido das humanas (2,17 N), ovinas (1,35 N), caninas (1,34 N) e suínas (0,52 N). Quanto a rigidez do componente a maior média também foi das amostras equinas (0,91N/mm), seguido das humanas (0,51N/mm), ovinas (0,46N/mm), caninas (0,27N/mm), e suínas (0,15N/mm).