

## **Microscopia eletrônica de varredura no estudo da morfologia do endotélio da córnea**

Área: Ciências Agrárias

Modalidade: Estágios Não Obrigatórios

Relato

Claudia Skilhan Faganello

Coautor(es):

Ana Carolina da Veiga Rodarte

Fabiana Quartiero Pereira

João Antonio Tadeu Pigatto

Luciane de Albuquerque

Orientação:

Joao Antonio Tadeu Pigatto

A microscopia eletrônica de varredura é utilizada em várias áreas do conhecimento, incluindo a oftalmologia, onde são analisados materiais biológicos e instrumentais cirúrgicos. Entretanto, poucos são os estudos do endotélio da córnea valendo-se da MEV. Neste sentido, objetivou-se analisar a superfície posterior do endotélio corneano de diferentes espécies de animais. Durante o período setembro de 2006 a dezembro de 2008 estudou-se a morfologia da córnea de diferentes espécies. Para tanto, empregaram-se 16 córneas de coelhos, 24 córneas de chinchila e duas córneas de tartaruga. O preparo e a análise das amostras foram realizados no Centro de Microscopia Eletrônica da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Imediatamente após o óbito dos animais os bulbos oculares foram enucleados e as córneas obtidas. As córneas foram fixadas em solução de glutaraldeído a 2,5% durante 12 horas à temperatura ambiente. Posteriormente, foram submetidas à lavagem em solução tampão de cacodilato e desidratadas em concentrações ascendentes de álcool etílico. Ato contínuo, foram secas em secador de ponto crítico utilizando-se dióxido de carbono. As amostras foram acondicionadas em porta-espécime e metalizadas com uma camada de ouro e paládio. Utilizando-se microscópio eletrônico de varredura foram feitas 6 eletromicrografias de cada amostra. Em todas as espécies o endotélio corneano caracterizou-se por uma monocamada de células poligonais uniformes em tamanho e forma. Relativamente à forma celular encontraram-se principalmente células hexagonais. Observaram-se também células com quatro, cinco e sete lados. Pode-se concluir que a MEV permitiu análise da morfologia do endotélio da córnea. Além disso, observou-se que o endotélio da córnea das espécies estudadas é similar ao descrito em outros animais.