



***Uso da técnica de criodesidratação em rins e corações de pequenos ruminantes para estudo da anatomia animal***

Anne Karolyne Gomes Araújo<sup>1</sup>, Maurina Lima Porto<sup>2</sup>

**RESUMO**

A criodesidratação é uma técnica anatômica que retira água dos tecidos através de sucessivos ciclos de congelamento e descongelamento, para o armazenamento e manutenção dos órgãos, não é necessário uso de solução fixadora. Diante disso, objetivou-se a avaliar a técnica de criodesidratação, na conservação de corações e rins de pequenos ruminantes, tendo como parâmetros a preservação morfológica e durabilidade dos órgãos. Foram utilizados dois pares de rins e dois corações de pequenos ruminantes, adquiridos no abatedouro municipal na cidade de Patos-PB. Os órgãos foram pesados, fixados em formaldeído a 10% e permaneceram imersos por um período de 15 dias. Após esse período, foram pesados para terminar o peso da peça formolizada, foram dissecados iniciando-se o processo de criodesidratação. A criodesidratação foi realizada pelo congelamento dos órgãos por 12 horas em freezer a temperatura de -22°C e descongelamento em temperatura ambiente e na sombra, até que os órgãos chegassem a 30% do peso inicial. Durante e após a criodesidratação foram analisados a morfologia, morfometria, peso, consistência, presença de manchas, presença de contaminantes e sinais de autólise nos órgãos. Os rins e corações perderam em média 79,3% e 72,3% de massa em 3 ciclos respectivamente. A retração observada no tecido não danificou a morfologia dos órgãos. Após o processo de criodesidratação as peças não apresentaram sinais de autólise, alteração de cor e sinais de contaminação e autólise. Conclui-se que as peças anatômicas confeccionadas pela criodesidratação são excelente ferramenta para estudo da anatomia animal.

**Palavras-chave:** coração, criodesidratação, pequenos ruminantes, rins.

---

<sup>1</sup>Aluna de ensino médio, E.C.I.E.E.F.M Monsenhor Manuel Vieira, Patos, PB, e-mail: gomesaraujoannekar@gmail.com

<sup>2</sup>Doutora, Docente de Medicina Veterinária, Unidade Acadêmica de Medicina Veterinária, UFCG, Patos, PB, e-mail: maurina.lima@professor.ufcg.edu.br



***Use of cryodehydration technique in kidneys and hearts of small ruminants to study animal anatomy***

**ABSTRACT**

Cryodehydration is an anatomical technique that removes water from tissues through successive cycles of freezing and thawing, for the storage and maintenance of the organs it is not necessary to use a fixative solution. Therefore, the objective was to evaluate the cryodehydration technique, in the conservation of hearts and kidneys of small ruminants, having as parameters the morphological preservation and durability of the organs. Two pairs of kidneys and two hearts of small ruminants were used, acquired in the municipal slaughterhouse in the city of Patos-PB. The organs were weighed, fixed in 10% formaldehyde and remained immersed for a period of 15 days. After this period, they were weighed to finish the weight of the formalinized piece, they were dissected starting the cryodehydration process. Cryodehydration was performed by freezing the organs for 12 hours in a freezer at  $-22^{\circ}\text{C}$  and thawing at room temperature and in the shade, until the organs reached 30% of their initial weight. During and after cryodehydration, morphology, morphometry, weight, consistency, presence of stains, presence of contaminants and signs of autolysis in the organs were analyzed. The kidneys and hearts lost an average of 79.3% and 72.3% of mass in 3 cycles, respectively. The retraction observed in the tissue did not damage the morphology of the organs. After the cryodehydration process, the pieces showed no signs of autolysis, color change and signs of contamination and autolysis. It is concluded that the anatomical pieces made by cryodehydration are an excellent tool for the study of animal anatomy.

**Keywords:** heart, cryodehydration, small ruminants, kidneys.