

XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o
Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o
Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a
Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a
Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a
Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a
Mostra de Pós-Graduação da UFF

Imunomarcção com anticorpo monoclonal de insulina K36Ac10 nas células alfa pancreática de *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) (Testudines: *Chelonidae*)

Lara de Souza Ribeiro, Renata Morais Silva, Patrick Gabriel Alencar dos Santos, Kamila Stellet Rangel, Hassan Jerdy Leandro, Raphael Mansur Medina, Eulógio Carlos Queiróz de Carvalho

Chelonia mydas são conhecidas como tartarugas verdes devido à coloração em seu tecido adiposo, mas também são chamadas de tartarugas do mar, tartarugas pedrês. O pâncreas dos animais domésticos é uma glândula acessória mista (função exócrina e endócrina) do trato digestivo, localizada na região retroperitoneal, posterior ao estômago, comunicando diretamente com o duodeno na parte dorsal da cavidade abdominal e o hilo esplênico. Para auxiliar na digestão, o pâncreas exócrino tem capacidade incomparável de síntese proteica, produzindo e secretando várias enzimas que auxiliam no metabolismo das proteínas, carboidratos e das gorduras. O pâncreas endócrino é composto pelas ilhotas de Langerhans, que representa o menor número de células, quando comparada ao pâncreas exócrino. Existem aproximadamente 1 milhão de ilhotas, que correspondem a 1 a 2% do volume do pâncreas e existem células Alfa (α) que sintetizam glucagon, células beta (β) que são responsáveis pela síntese de insulina e as células delta que produzem somatostatina. (δ). Nos répteis o pâncreas se encontra dentro do mesentério próximo ao estômago e ao duodeno e existem pequenas diferenças anatômicas entre os répteis. Para este trabalho, foram utilizados espécimes de *C. mydas*, juvenis, recolhidos e armazenados na Unidade de Estabilização de Fauna Marinha Norte Fluminense localizado na cidade de São Francisco do Itabapoana- RJ, entre os anos de 2019 e 2022. Durante os procedimentos necroscópicos, o órgão avaliado era coletado corretamente e fixado em formalina neutra tamponada a 10% por no mínimo 48 horas. Após a fixação “intotum” seriada do órgão, todas as amostras coletadas durante avaliação necroscópica das tartarugas, serão encaminhadas ao Laboratório de Morfologia e Patologia Animal (LMPA) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro – UENF para realização do processo de histotécnica padrão e imunoistoquímica. No ato necroscópico, durante a avaliação macroscópica pudemos observar que o pâncreas da *C. mydas* possuía uma coloração amarelo parda e formato triangular formado por lobo esquerdo, corpo e lobo direito. Histologicamente, a parte exócrina do pâncreas era composta por células acinares piramidais com citoplasma basofílico, região apical eosinofílica e repletas de grânulos de zimogênio bem marcantes. A imunoistoquímica, para marcar as células alfa que produzem insulina, ofereceu um resultado positivo, frente a um anticorpo anti-insulina, para grupos de tumores de ilhotas pancreáticas e o anticorpo monoclonal de insulina K36Ac10. Dessa forma, a imunomarcção é imprescindível para morfologia comparada com as demais espécies superiores já descritas, sendo esta uma contribuição inédita.

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28º

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20º

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16ª

Jornada de Iniciação Científica da UFF



UIII Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23ª

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8ª

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8ª

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Ciência Animal / UENF

Eixo temático: Morfologia

Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:



XU Congresso Fluminense de Iniciação Científica e Tecnológica

28^o

Encontro de Iniciação Científica da UENF

20^o

Circuito de Iniciação Científica do IFFluminense

16^a

Jornada de Iniciação Científica da UFF



U III Congresso Fluminense de Pós-Graduação

23^a

Mostra de Pós-Graduação da UENF

8^a

Mostra de Pós-Graduação do IFFluminense

8^a

Mostra de Pós-Graduação da UFF

Immunostaining with K36Ac10 insulin monoclonal anti body in pancreatic alpha cells of *Chelonia mydas* (Linnaeus, 1758) (Testudines:Chelonidae)

Lara de Souza Ribeiro, Renata Moraes Silva, Patrick Gabriel Alencar dos Santos, Kamila Stellet Rangel, Hassan Jerdy Leandro, Raphael Mansur Medina, Eulógio Carlos Queiróz de Carvalho

Chelonia mydas are known as green turtles due to the color in their adipose tissue, but they are also called sea turtles, stone turtles. The pancreas of domestic animals is a mixed accessory gland (exocrine and endocrine function) of the digestive tract, located in the retroperitoneal region, posterior to the stomach, communicating directly with the duodenum in the dorsal part of the abdominal cavity and the plenic hilum. To aid in digestion, the exocrine pancreas has unrivaled proteins synthesis capabilities, producing and secreting various enzymes that aid in the metabolism of proteins, carbohydrates, and fats. The endocrine pancreas is composed of the islets of Langerhans, which presents the smallest number of cells when compared to the exocrine pancreas. There are approximately 1 million islets, which correspond to 1 to 2% of the volume of the pancreas and there are alpha cells (α) that synthesize glucagon, beta cells (β) that are responsible for the synthesis of insulin and delta cells that produce somatostatin. (δ). In reptiles the pancreas is found within the mesentery close to the stomach and duodenum and here are small anatomical differences between reptiles. For this work, specimens of *C. mydas*, juveniles, collected and stored at the North Fluminense Marine Fauna Stabilization Unit located in the city of São Francisco do Itabapoana-RJ, between the years 2019 and 2022 were used. These valuable organs were correctly collected and fixed in 10% neutral buffered formalin for at least 48 hours. After the serial "in toto" fixation of the organ, all samples collected during these cross-sectional evaluations of the turtles will be sent to the Laboratory of Animal Morphology and Pathology (LMPA) of Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF to perform the standard histotechnical process and immunohistochemistry. In the necropsy, during the macroscopic evaluation we could observe that the pancreas of *C. mydas* had a brownish yellow color and a triangular shape formed by the left lobe, body and right lobe. Histologically, the exocrine part of the pancreas was composed of pyramidal acinar cells with basophilic cytoplasm, eosinophilic apical region and full of very marked zymogen granules. Immunohistochemistry, to mark alpha cells that produce insulin, offered a positive result, against an anti-insulin antibody, for groups of pancreatic islet tumors and their insulin monoclonal antibody K36Ac10. Thus, immunostaining is essential for morphology compared with the superior species already described, which is an unprecedented contribution.

Instituição do Programa de IC, IT ou PG: Ciência Animal / UENF

Eixo temático: Morfologia

Fomento da bolsa (quando aplicável): FAPERJ

ORGANIZAÇÃO E REALIZAÇÃO:



APOIO:

