



**UNICEPLAC**

**Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC**

**Curso de Medicina Veterinária**

**Trabalho de Conclusão de Curso**

**Atividade da gamaglutamil transferase urinária e sua correlação  
com a densidade em cães hípidos**

Gama-DF

2020

**GABRIELA DUQUE LIMA**

**Atividade da gamaglutamil transferase urinária e sua correlação  
com a densidade em cães hígdos**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana Guerrero Marçola

Gama-DF

2020

**GABRIELA DUQUE LIMA**

**Atividade da gamaglutamil transferase urinária e sua correlação com a densidade em cães hígdos**

Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama, 03 de Julho de 2020.

**Banca Examinadora**



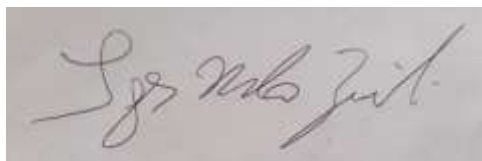
---

Profa. Tatiana Guerrero Marçola  
Orientadora



---

Prof. Guilherme Kanciukaitis Tognoli  
Examinador



---

Prof. Igor Melo Zimovski  
Examinador

# Atividade da gamaglutamil transferase urinária e sua correlação com a densidade em cães hígidos

Gabriela Duque Lima<sup>1</sup>

## Resumo:

A insuficiência renal é um dos principais motivos para se avaliar o sistema urinário, todavia, aumento dos valores de ureia e creatinina só ocorrem quando aproximadamente 75% dos néfrons estão afuncionais. A gamaglutamil transferase (GGT) é uma enzima de borda em escova, localizada principalmente no túbulo contorcido proximal. Esta enzima também está presente em outros órgãos como fígado, pâncreas e intestino, porém, pelo alto peso molecular, a GGT urinária não pode atravessar a barreira glomerular, visto que qualquer quantidade encontrada na urina se refere a liberação renal, pois a sua liberação se dá por consequência da lesão tubular. Assim, a enzima GGT urinária se apresenta como um marcador precoce de lesão renal aguda. Este trabalho teve como objetivo a avaliação da atividade da GGT urinária em cães saudáveis e sua correlação com a densidade urinária. Foram coletadas 42 amostras de urinas provenientes de diferentes cães clinicamente hígidos por meio de micção natural, posteriormente realizado exame laboratorial para avaliação da GGT urinária e usando a técnica de refratometria foi obtida a densidade urinária. Os resultados obtidos mostraram que a atividade de GGT urinária se situou entre 10 e 90 UI/L, o que se assemelhou a vários autores, assim como a média de densidade obtida foi de 1034, também dentro do valor esperado na literatura. O índice de GGT urinária e densidade obtidas no presente estudo não apresentaram correlação entre si, contudo há de se considerar o número de amostras coletadas, o que pode não refletir análise estatística.

**Palavras-chave:** Insuficiência Renal Aguda. Lesão tubular. Enzima. GGT.

## Abstract:

Gammaglutamyl transferase (GGT) is a brush-edge enzyme, located mainly in the proximal twisted tubule. This enzyme is also present in other organs, however, due to its high molecular weight, urinary GGT cannot cross the glomerular barrier, so any amount found in the urine refers to tubular release, as its release occurs as a result of tubular damage. Thus, the urinary GGT enzyme presents itself as an early marker of acute kidney injury. That said, this study aimed to evaluate the activity of urinary GGT in healthy dogs and its correlation with urinary density. 42 urine samples were collected from clinically healthy dogs and subsequently laboratory examination of urinary GGT and urinary density. The results obtained showed that the urinary GGT activity was between 10 and 90 IU/L and the average density obtained was 1034. The urinary GGT and density obtained in the present study did not correlate with each other, however the number of samples collected must be considered, which may not reflect statistical analysis.

**Keywords:** Acute Renal Insufficiency. Tubular injury. Enzyme. GGT

---

<sup>1</sup>Graduanda do Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.