

# **ANÁLISE DE METILAÇÃO DE ELEMENTOS LINE-1 EM TUMORES DE MAMA CANINOS**

**Autora:** Patricia Aparecida dos Santos de Carvalho Joaquim

**Orientador:** Prof. Dr. Rodrigo Augusto da Silva

Tumor mamário é a neoplasia que mais afeta cadelas em idade avançada, não castradas ou submetidas à ovariectomia após muitos anos. O aumento da expectativa de vida dos animais domésticos reflete diretamente na casuística dessa patologia e representa um importante problema clínico. O diagnóstico precoce é essencial para avanços no tratamento e melhora do prognóstico. O estudo da neoplasia mamária canina, além de apresentar significativa importância na medicina veterinária tem sido muito investigado por servir de modelo para o estudo do câncer de mama em mulheres. É amplamente aceito que o desenvolvimento tumoral é impulsionado pelo acúmulo de sucessivas alterações genéticas e epigenéticas que afetam a estrutura e a função do genoma. Alterações epigenéticas no padrão de metilação em sequências repetidas do DNA são eventos que ocorrem nos estágios que antecedem a transformação tumoral. Os Elementos LINE-1, em especial, é um tipo de sequência repetitiva que está dispersa ao longo de todo o genoma, sendo o estudo de seu padrão de metilação amplamente utilizada na compreensão de inúmeras doenças de caráter multifatorial. Desta forma, este estudo propõe correlacionar o padrão de metilação dos Elementos LINE-1 com o estadiamento do câncer mamário canino, uma vez que além de contribuir para a melhor elucidação da fisiopatologia molecular, as neoplasias caninas podem servir como modelo de estudo em oncogênese e oncologia comparada, auxiliando a uma melhor compreensão da biologia tumoral, podendo auxiliar no direcionamento do estabelecimento de fatores epigenéticos para o estadiamento tumoral.