

## RESUMO SIMPLES - CIÊNCIAS AGRÁRIAS

### **EXPRESSÃO E SIGNIFICADO PROGNÓSTICO DO FATOR DE CRESCIMENTO ENDOTELIAL VASCULAR-A (VEGF-A) E SEU RECEPTOR NO CÂNCER DE PRÓSTATA CANINO**

*João Felipe Pacheco (pachecojoaof@gmail.com)*

*Ana Beatriz Pereira (abpereira04@gmail.com)*

*Carlos Eduardo Fonseca Alves (carlos.alves1@docente.unip.br)*

O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de expressão proteica e gênica do fator de crescimento endotelial vascular A (VEGF-A) e seu receptor (VEGFR-2) no câncer de próstata (CP) canino. Foram analisadas 87 amostras de CP por imuno-histoquímico e reação de cadeia polimerase quantitativa, segundo o escore de Gleason. A coloração imuno-histoquímica foi quantificada através do ImageJ Software. Avaliou-se a densidade microvascular pela coloração de cluster de diferenciação 31, contagem dos vasos positivos e a homologia de VEGF-A e VEGFR-2 entre humanos e cães, elaborando um modelo de estrutura proteica para compará-la em ambas espécies. Em amostras de células epiteliais da próstata normal (PN) e hiperplasia prostática os níveis expressivos foram de negativos a fracamente positivos para VEGF-A e VEGFR-2, entretanto, amostras de CP e atrofia proliferativa canina registraram maior VEGF-A ( $p < 0,0001$ ) e VEGFR-2 ( $p < 0,0001$ ) comparado a PN. Ademais, correlações positivas entre níveis de expressão de VEGF-A e VEGFR-2 (coeficiente de Spearman ( $r$ ) = 0,68,  $p$  = 0,013) e das proteínas VEGF-A e VEGFR-2 ( $r$  = 0,8,  $p < 0,0001$ ) encontram-se nas amostras de PN. Contudo, pacientes com CP e níveis de expressão de VEGFR-2 maiores,

apresentaram período de sobrevida menor ( $p = 0,0372$ ) e cães com maior número de vasos apresentaram menor sobrevida. Constatou-se que o VEGF-A e o VEGFR-2 apresentaram alta homologia em estruturas proteicas de ambas espécies. Conclui-se que VEGFR-2 parece ser um fator prognóstico independente em animais com CP e que VEGF-A e VEGFR-2 são altamente conservados em humanos e cães.