

DOI: 10.58731/2965-0771.2025.92

EFEITOS DA ESTIMULAÇÃO *IN VITRO* DE CÉLULAS TRONCO MESENQUIMAIS CANINAS COM FITOCANABINOIDES

*Pedro Henrique Domingues de Oliveira*¹

*Vinícius Skau Perino*²

*Lucas Vinícios de Oliveira Ferreira*³

*Luana Rodrigues Muniz*⁴

*Rogério Martins Amorim*⁵

A *Cannabis sativa* L. e seus derivados têm se destacado em estudos científicos pelas suas propriedades terapêuticas, especialmente no campo da medicina regenerativa. Nosso projeto investiga os efeitos do extrato *full spectrum* de CBD em células tronco mesenquimais derivadas do tecido adiposo canino. Os receptores canabinoides são conhecidos por influenciar processos como apoptose, migração celular e a expressão de citocinas inflamatórias e fatores neurotróficos, demonstrando um potencial significativo para aplicações terapêuticas em doenças inflamatórias e degenerativas. Ao investigar esses efeitos, buscamos gerar conhecimento que possa contribuir para o desenvolvimento de novas terapias imunomoduladoras, com impacto direto na medicina veterinária e humana. Investigar o impacto do CBD em células tronco mesenquimais caninas, avaliando a expressão dos receptores CB1 e CB2, e analisar se o CBD influencia a viabilidade e secreção de fatores anti-inflamatórios e neurotróficos, visando otimizar terapias regenerativas. As células tronco mesenquimais foram isoladas de tecido adiposo canino, cultivadas e caracterizadas em laboratório. Em seguida, foram tratadas com extrato *full spectrum* de CBD nas doses de 2,25 µM e 225 nM. Os ensaios

¹ Mestrando do Núcleo Translacional de Medicina Regenerativa (NUTRAMERE) FMVZ Unesp Botucatu - phd.oliveira@unesp.br.

² Doutorando do Departamento de Clínica Veterinária FMVZ Unesp Botucatu - v.perino@unesp.br.

³ Doutorando do Núcleo Translacional de Medicina Regenerativa (NUTRAMERE) FMVZ Unesp Botucatu - lv.ferreira@unesp.br.

⁴ Mestranda do Departamento de Clínica Veterinária FMVZ Unesp Botucatu - luana.muniz@unesp.br.

⁵ Professor Associado do Departamento de Clínica Veterinária - rogerio.martins@unesp.br.

incluíram as análises de viabilidade celular (MTT) e expressão gênica de citocinas inflamatórias (como PTEG2, IDO, IL-10, TNF- α e INF- γ) e de fatores neurotróficos (HGF, BDNF e GDNF) por meio da técnica de qtPCR. Também foi avaliada morfologia celular por meio de fotomicrografia. A estimulação *in vitro* por 24 h das AT-MSCs caninas com o extrato de Cannabis rico em CBD nas doses de 2,25 μ M e 225 nM não alterou a morfologia celular, não prejudicou sua viabilidade e não influenciou a expressão gênica da PTGES2, IDO, TNF- α , INF- γ , IL-10, BDNF, GDNF e HGF.

Palavras-chave: Terapia celular; Imunomodulação; Fitocanabinoides.