



EFETOS DA MANIPULAÇÃO DO SISTEMA ENDOCANABINÓIDE SOBRE PREJUIZOS COMPORTAMENTAIS E NEUROINFLAMATÓRIOS DA PROLE DE RATAS OBESAS.

DA SILVA RODRIGUES, Fernanda¹; JANTSCH, Jeferson¹; DE FARIAS FRAGA, Gabriel²; DA SILVA DIAS, Victor²; DE CAMARGO MILCZARSKI, Vitória Luiza²; PADILHA GUEDES, Renata¹.

¹ **Programa de Pós-Graduação em Biociências, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS.**

² **Curso de Graduação em Biomedicina, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS.**

* Autor correspondente: renata.guedes@ufcspa.edu.br

Introdução: A obesidade ocasiona diversas alterações metabólicas, levando à secreção crônica de moléculas pró-inflamatórias que podem desencadear morte celular em diferentes tecidos, incluindo o sistema nervoso central. Durante a gestação, essas citocinas pró-inflamatórias são capazes de ultrapassar a barreira placentária, podendo atingir os tecidos fetais e causar desde problemas no desenvolvimento intrauterino até desordens neurológicas que se manifestam após o nascimento, como autismo, depressão e esquizofrenia. No entanto, ainda existem lacunas sobre os mecanismos relacionados ao dano neurológico devido à exposição intrauterina a um ambiente pró-inflamatório, bem como possíveis intervenções para mitigar esses efeitos. **Objetivo:** O presente estudo propõe avaliar os efeitos da obesidade materna induzida pelo consumo de alimentos ultraprocessados sobre parâmetros metabólicos, neuroinflamatórios e comportamentais da prole, assim como o papel da suplementação com canabidiol (CBD), como forma de atenuar as possíveis consequências. **Método:** A obesidade foi induzida em ratas Wistar a partir da terceira semana de vida, utilizando uma dieta de cafeteria constituída por alimentos industrializados ricos em gorduras e açúcares. A dieta foi administrada por 12 semanas antes do cruzamento e mantida durante toda a gestação e amamentação. A prole foi então dividida em machos e fêmeas que passaram a receber a suplementação de CBD por gavagem em uma dose de 50mg/kg durante três semanas a partir da terceira semana de vida, sendo submetidos aos testes comportamentais de labirinto em cruz elevada e de preferência e memória social durante a terceira semana de suplementação. Após os testes, foi realizada a

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt

Formatado: Centralizado

Excluído: TÍTULO DO RESUMO (ATÉ 20 PALAVRAS)

Formatado: Fonte: Negrito, Português (Brasil)

Excluído: SOBRENOME, FernandaNome-; ... [1]

Formatado: Fonte: Português (Brasil)

Excluído: Curso

Formatado: Português (Brasil)

Excluído: __, Universidade Federal de Ciências d ... [2]

Excluído: Programa de Pós-...raduação em ... [3]

Excluído: nomesobrenome@email.com

Formatado: Português (Brasil)

Formatado ... [4]

Excluído: Apresentação da problemática, estado da arte, justificativa. **Objetivo:**

Formatado ... [5]

Excluído: O porquê do estudo.

Formatado ... [6]

eutanásia e coleta do material biológico para determinação da glicemia de jejum, por ensaios colorimétricos e expressão de citocinas pró-inflamatórias no hipotálamo por qRT-PCR. **Resultados:** Foi observado comportamento do tipo ansioso nos animais filhotes de mães obesas, demonstrado pela maior permanência destes animais nos braços fechados do labirinto em cruz elevada. Ainda, a suplementação com CBD foi capaz de reverter esse comportamento. Já no teste de preferência e memória social, as fêmeas da prole de mães obesas apresentaram um déficit na preferência por um coespecífico quando comparado com um objeto, indicando uma redução na sociabilidade, assim como os machos filhotes de mães obesas apresentaram um prejuízo na capacidade de distinguir entre um coespecífico familiar e um novo, indicando um distúrbio na memória social. Em ambos os casos, a suplementação com CBD foi capaz de atenuar os danos comportamentais. Além disso, a dieta materna foi capaz de elevar os níveis de glicemia no plasma tanto de machos quanto de fêmeas, assim como a expressão de TNF- α , IL6 e IL1 β no hipotálamo desses animais. Entretanto, com exceção da IL1 β , todos os demais parâmetros foram atenuados pela suplementação de CBD. **Conclusão:** Este estudo demonstrou a capacidade da dieta materna de causar danos neuroinflamatórios, metabólicos e comportamentais na prole, assim como a capacidade do canabidiol de atenuar ou até mesmo reverter alguns desses efeitos. Com isso, o CBD se caracteriza como um possível candidato terapêutico no manejo das consequências da obesidade materna.

Palavras-chave: obesidade; canabidiol; neuroinflamação.

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Português (Brasil)

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt

Formatado: Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Português (Brasil)

Excluído: A metodologia utilizada.

Excluído: Nos testes comportamentais,

Excluído: um nível elevado de ansiedade

Excluído: f

Excluído: parâmetro

Excluído: Os principais achados do estudo.

Excluído: A contribuição do estudo.

Excluído: Não ultrapassar 500 palavras.

Excluído: Palavra1

Excluído: Palavra2

Excluído: Palavra3

Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [1] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:09:00**



Página 1: [2] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:11:00**



Página 1: [2] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:11:00**



Página 1: [2] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:11:00**



Página 1: [2] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:11:00**



Página 1: [3] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:13:00**



Página 1: [3] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:13:00**



Página 1: [3] Excluído **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:13:00**



Página 1: [4] Formatado **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:40:00**

Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt, Português (Brasil)

Página 1: [4] Formatado **Fernanda da Silva Rodrigues** **22/08/2022 15:40:00**

Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt

Página 1: [6] Formatado

Fernanda da Silva Rodrigues

22/08/2022 15:40:00

Fonte: (Padrão) Arial, 12 pt