



## 12 - CONSUMO DE ÁLCOOL E NICOTINA AFETA A DENSIDADE ÓSSEA, BIOMARCADORES E METABÓLITOS EM RATOS COM PERIODONTITE APICAL

**Gabriella Serrão Abreu Conceição**

Aluna de graduação, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

**Karem Paula Pinto**

Professora Adjunta, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

**Carolina Oliveira de Lima**

Professora Adjunta, Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)

**Tatiana Kelly da Silva Fidalgo**

Professora Adjunta, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

**Luciana Moura Sassone**

Professora Titular, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)

**Emmanuel João Nogueira Leal da Silva**

Professor Associado, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Universidade do Grande Rio (UNIGRANRIO)

**E-mail para correspondência:** gabriellaserraoa@gmail.com

**Categoria:** acadêmico

**Modalidade:** PESQUISA ORIGINAL

**Área:** ENDODONTIA

O objetivo desse estudo foi avaliar o padrão ósseo periapical e os níveis de citocinas pró-inflamatórias, marcadores bioquímicos e metabólitos em ratos submetidos ao consumo crônico de álcool e/ou nicotina e indução de periodontite periapical. Vinte e oito ratos Wistar foram distribuídos nos grupos Controle, Álcool, Nicotina e Álcool+Nicotina. Os grupos submetidos ao consumo de álcool receberam solução alcoólica a 25% e os submetidos à nicotina receberam injeções intraperitoneais com 0,19 µl de nicotina/mL. As polpas dos primeiros molares inferiores esquerdos foram expostas por 28 dias e, após eutanásia, o osso periapical foi avaliado por microtomografia computadorizada. Amostras de sangue foram submetidas a análises bioquímicas, metabólicas e de citocinas pró-inflamatórias. Os animais que consumiram álcool ou nicotina apresentaram menor densidade óssea e maiores níveis de IL-1β, IL-6 e TNF-α, comparados ao grupo Controle (P<0,05). Foram observadas diferenças significativas nos níveis de diversos marcadores bioquímicos como AST, ALT, fosfatase alcalina, colesterol, ureia, creatinina, e cálcio entre os grupos. A análise metabólica mostrou diferenças significativas para glicina, fosfocolina, lisina, lactato, valina, piruvato e lipídeos. A maioria desses parâmetros se mostrou ainda mais alterada no consumo simultâneo de ambas as substâncias, em comparação ao consumo único. O consumo crônico de álcool e nicotina alterou vários marcadores metabólicos, prejudicou a função hepática e renal, aumentou a produção de mediadores pró-inflamatórios sistêmicos e prejudicou a microarquitetura óssea periapical na presença de periodontite apical. Além disso, o consumo simultâneo de álcool e nicotina potencializou seus efeitos nocivos.

Número de protocolo de aprovação do CEUA: ID: 049/2018

**Palavras-chave:** Alcoolismo; Citocinas pro-inflamatórias; Metabólica; Microtomografia computadorizada; Periodontite periapical; Tabagismo.