

AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA DE MICRÔNÚCLEOS, BROKEN EGGS E CARIORREXE EM CÉLULAS ESFOLIADAS DA MUCOSA BUCAL DE INDIVÍDUOS EXPOSTOS À RADIAÇÃO DE TELEFONIA MÓVEL



Natália Batista Daroit*; Alessandra Selinger Magnusson; Francinne Miranda Da Rosa; Geila Radunz Vieira; Isabel Da Silva Lauxen; Pantelis Varvaki Rados (Orientador).

Departamento de Odontologia Conservadora
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Porto Alegre - RS

Introdução

Devido ao desenvolvimento do ramo da telefonia móvel e seu uso generalizado na população há uma preocupação com os efeitos adversos advindos da radiofrequência emitida pelos aparelhos celulares.

Este tipo de exposição à radiofrequência provoca um estresse aos sistemas biológicos nos organismos vivos, não importando o quão pequeno esse seja.

Uma forma de prevenção e monitoramento na prevenção do câncer bucal é utilizar marcadores biológicos intermediários – micronúcleos (alterações nucleares) – que sinalizem um processo de agressão ao organismo.

Objetivo

Avaliar o efeito da radiofrequência proveniente da telefonia móvel sobre a frequência de micronúcleos, células com broken eggs e células em cariorrexe de células epiteliais descamadas da mucosa bucal de humanos.



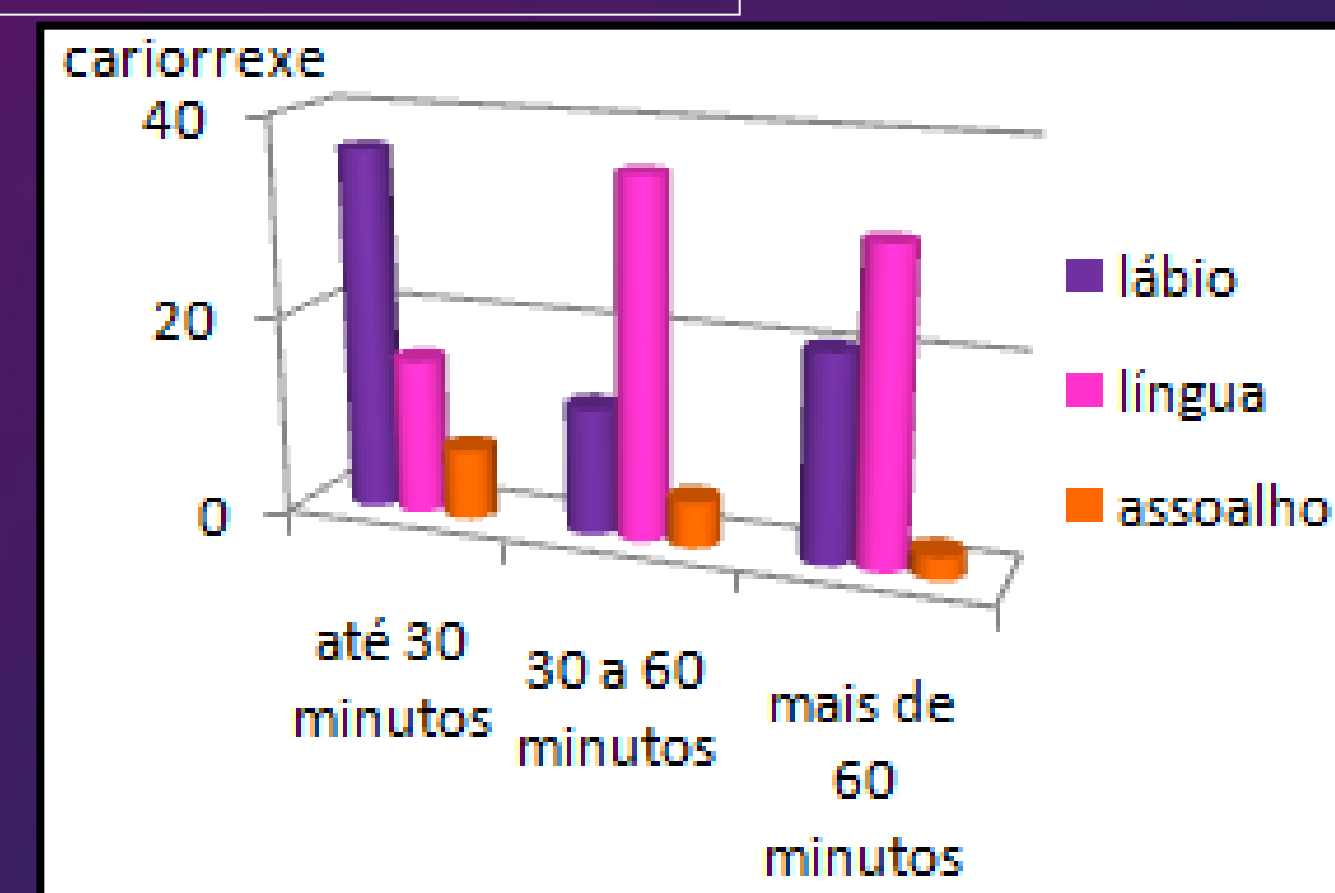
Micronúcleo, Broken Egg e Cariorrexe. Feulgen, 1000X.

Materiais e Métodos

- O **delineamento do estudo** será descritivo, transversal, clínico com análise da relação de associação.
- **Amostra:** Alunos da Faculdade de Odontologia – UFRGS.
- **Cálculo Amostral:** 44 indivíduos.
- **Critérios de inclusão:** indivíduos que possuam telefone celular, não fumantes, que não bebam mais de uma dose de bebida alcoólica por dia, sem lesão bucal clinicamente visível e com saúde sistêmica normal.
- **Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Questionário** sobre hábitos comportamentais e de saúde de cada participante.
- **Coleta Citopatológica:** em lábio inferior, bordo de língua e mucosa do assoalho de boca.
- Coloração das lâminas pela **Reação de Feulgen**.
- **Quantificação das Alterações Nucleares.**
- **Análise estatística** com o teste de Correlação de Spearman.
- O projeto de pesquisa foi aprovado na COMESQ – Odontologia e no CEP sob o número: 17764.



Resultados Preliminares



Média da frequência de micronúcleos, broken egg e cariorrexe, respectivamente, em 1000 células pelo tempo de uso semanal do telefone celular. Total de indivíduos analisados até o momento: 15.

Referências Bibliográficas

- ANDRADE, M.G.S. *et al.* Micronúcleo: Um Importante Marcador Biológico Intermediário na Prevenção do Câncer Bucal. **Rev. Odontol. Ciênc.** Porto Alegre, v.20, n.48, p.137-141, abr./jun.2005.
- LAI, H.; SINGH N.P. Single and double strand DNA breaks in rat brain cells after acute exposure to radiofrequency electromagnetic radiation. **Int. Journal Radiation Biolog.** v. 69, p. 513-521. 1996.