

# MICROSCOPIA ELETRONICA DE VARREDURA DE AMOSTRAS DE CABELO HUMANO OZONIZADAS. Engenharia Biomédica.

Pedro Augusto Laurindo Igreja Marrafa<sup>1</sup>; Ana Carolina Brisola Brizzi<sup>1</sup>; Dra Adriana Barrinha Fernandes Moretti<sup>1</sup>; Dr. Carlos José de Lima<sup>1</sup> (Orientador)  
**Universidade Anhembi Morumbi**

Programa de doutorado em Engenharia Biomédica,  
Campus de São José dos Campos

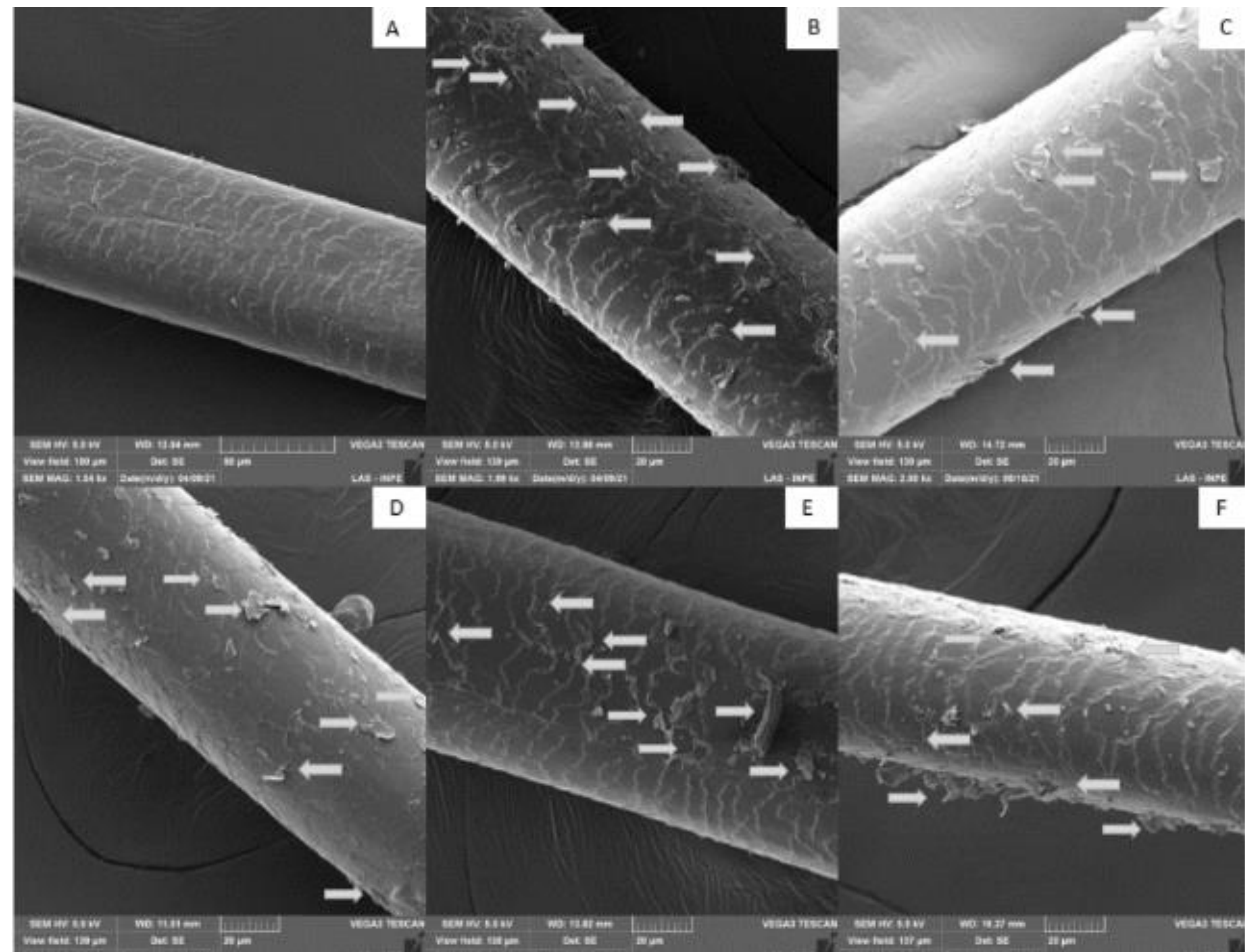
## Introdução

O cabelo tem sido objeto de pesquisas em diversas áreas, desde toxicologia forense até a análise de produtos capilares. No entanto, há uma notável lacuna na literatura sobre a interação entre o cabelo humano e o gás ozônio. Esta pesquisa explora o potencial do gás ozônio em tratamentos capilares.

## Metodologia

Para a pesquisa, utilizaram-se amostras de cabelo humano virgem, de cor castanha. O estudo compreendeu seis grupos distintos, variando desde o controle com amostras de cabelo virgem até exposições ao gás ozônio por diferentes tempos e concentrações. As amostras foram preparadas para análise utilizando a metalizadora Denton Vacuum Desk II (EUA) e examinadas com o Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV), modelo VEGA3 LMU, equipado com o Detector de Energia Dispersiva de Raios-X (EDS), modelo INCA x-act 51- ADD007.

## Resultados



## Conclusões

A exposição da fibra capilar ao gás ozônio in vitro revelou um efeito oxidativo nas fibras, evidenciado pelo descolamento das cutículas observado na análise por MEV. Essa descoberta sublinha a importância de futuras pesquisas para uma compreensão mais aprofundada desse fenômeno.

Apoio Financeiro: O presente trabalho conta com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Os autores agradecem ao Instituto Ânima pelo apoio concedido ao projeto de pesquisa.

II SIMPÓSIO DE  
PESQUISA DO  
ECOSSISTEMA ÂNIMA

**JUNTOS PELO  
CONHECIMENTO:**

\_um novo saber cria um novo amanhã\_



ecossistema  
ânima

