

SUBMISSÃO / RESUMO-EDITAIS (PROPEGI/PROEC/PROGRAD) -
TRABALHOS LOCAIS - PESQUISA

**AVALIAÇÃO DA CITOTOXICIDADE E PERMEABILIDADE DE GÉIS
CLAREADORES COM ALTA CONCENTRAÇÃO DE PERÓXIDO DE
HIDROGÊNIO ASSOCIADOS A DESSENSIBILIZANTES: ESTUDO IN VITRO**

Giovana Lordsleem De Mendonça (giovana.lordsleem@upe.br)

Samille Biasi Miranda (samille.biasi@upe.br)

Marcos Antonio Japiassú Resende Montes (marcos.japiassu@upe.br)

O clareamento dental é um dos procedimentos estéticos mais difundidos na Odontologia contemporânea, motivado pela demanda crescente por dentes mais brancos e um sorriso harmônico. Apesar de sua eficácia clínica, o uso de peróxido de hidrogênio (H_2O_2) em altas concentrações, característico dos protocolos realizados em consultório, está frequentemente associado à sensibilidade dentária. Esse efeito adverso decorre da capacidade do H_2O_2 de difundir-se pelo esmalte e dentina, atingindo a polpa dentária, onde pode gerar estresse oxidativo, inflamação e ativação de nociceptores. Para reduzir esse risco, formulações comerciais passaram a incorporar agentes dessensibilizantes, como nitrato de potássio, flúor e cálcio, que atuam bloqueando a condução nervosa ou promovendo remineralização dos túbulos

dentinários. Entretanto, ainda não está claro se a presença desses aditivos realmente reduz a toxicidade celular associada.

O objetivo deste estudo é avaliar, por meio de modelo in vitro, a permeabilidade transdentinária do H_2O_2 e a citotoxicidade celular de géis clareadores de consultório, comparando formulações com e sem dessensibilizantes incorporados. Para tanto, serão utilizados discos de esmalte/dentina humana adaptados em câmaras pulparem artificiais, submetidos a protocolos de clareamento com quatro diferentes produtos comerciais. A difusão do H_2O_2 será quantificada por espectrofotometria UV-Vis, e a viabilidade celular será determinada em fibroblastos humanos pelo ensaio de MTT. Os resultados obtidos serão analisados estatisticamente (ANOVA/Kruskal-Wallis; $p < 0,05$).

Ao fornecer evidências sobre a influência dos dessensibilizantes na segurança biológica do clareamento dental, este estudo busca contribuir para a definição de protocolos clínicos mais previsíveis, com menor risco de efeitos adversos ao complexo dentino-pulpar e maior conforto ao paciente.

Palavras-chave: clareamento dental; peróxido de hidrogênio; dessensibilizantes.