

## Clareamento dental de consultório realizado com peróxido de hidrogênio 6% contendo nanopartículas de TIO<sub>2</sub>\_N com irradiação LED/laser violeta – relato de casos clínicos

Trevisan TC, Ricci WA, Dantas AAR, Oliveira-Junior OB

### Resumo

O clareamento dental é um procedimento amplamente utilizado para melhoria da estética de dentes escurecidos. Porém, a elevada incidência de sensibilidade pós-operatória relatada pelos pacientes indica que este tipo de procedimento pode causar danos ao tecido pulpar. A ocorrência de sensibilidade parece estar diretamente relacionada com a concentração de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> no gel clareador, bem como com o tempo de contato do agente clareador com a estrutura dental. Assim, a associação da redução do tempo de contato e da concentração dos géis clareadores, seria uma estratégia para minimizar possíveis danos ao tecido pulpar e reduzir a sensibilidade pós-operatória. Uma nova geração de clareadores de consultório de baixa concentração de peróxido de hidrogênio tem se mostrado uma importante alternativa, aliando eficácia com menores índices de sensibilidade dental. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é relatar uma série de casos de clareamento de consultório realizado com peróxido de hidrogênio à 6% contendo nanopartículas TIO<sub>2</sub>\_N, fotoativado com luz LED/ Laser violeta (405 ± 10nm). Estes novos clareadores têm sua ação fundamentada em reações dependentes de processos oxidativos heterogêneos na qual a ação do peróxido de hidrogênio é catalisada e potencializada por um agente semiconductor, o que possibilita a utilização de agentes clareadores de consultório com concentrações semelhantes às utilizadas para o clareamento caseiro. Porém, para clareadores contendo dióxido de titânio nitrogenado há necessidade de fotoativação, dessa forma o uso de fontes de luz com comprimentos de onda menores pode maximizar os resultados da fotocatalização.

**Palavras-chave:** Clareamento dental, peróxido de hidrogênio, efetividade.