

## **EFEITO DA IRRADIAÇÃO COM LED NO TEMPO DE CLAREAMENTO DE DENTES DESPOLPADOS: ESTUDO *IN VITRO***

Jonelly CRUZ<sup>1</sup>

Nathalya Kathelyne Clemente ZOCCAL<sup>2</sup>

Rafael Massunari MAENOSONO<sup>3</sup>

### **RESUMO**

O clareamento de dentes despolpados consiste numa técnica bastante eficaz no tratamento de escurecimentos dentários, porém envolve grande número de sessões para que um resultado satisfatório seja obtido. Uma alternativa para se catalisar a reação de oxidação, determinante para o clareamento dentário, consiste no aumento da temperatura de forma controlada, por meio de radiação eletromagnética, podendo ser proveniente do LED azul, presente nos fotopolimerizadores. Em função de resultados controversos na literatura, o presente trabalho tem por objetivo avaliar o efeito da irradiação com LED no tempo de clareamento de dentes despolpados. Quarenta dentes bovinos foram selecionados, preparados e pigmentados com sangue desfibrinado de carneiro. Em seguida foi realizada a avaliação inicial da cor por meio de fotografias digitais e análise da cor software de edição de imagens. O tratamento clareador foi realizado com peróxido de hidrogênio 15% e 35%, aplicado internamente à câmara pulpar, por períodos de 5, 10 e 15 minutos. Nos grupos irradiados com LED a irradiação foi realizada por 40s na face lingual. Logo após cada um dos tempos, novas imagens foram adquiridas para obtenção dos valores de variação de cor ( $\Delta E$ ). Os dados foram analisados por análise de variância a dois critérios, seguidos de teste Tukey, adotando-se nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Não foram observadas diferenças em relação ao tempo, a concentração de peróxido de hidrogênio e irradiação LED. Apesar da falta de resultados conclusivos, a metodologia mostrou satisfatória em termos de reprodutibilidade, especialmente nas atuais condições laboratoriais.

Palavras-chave: Clareamento dental. LED. Dentes despolpados.

---

<sup>1</sup>Graduanda do curso de Odontologia das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, jonelly\_hc@yahoo.com

<sup>2</sup>Graduanda do curso de Odontologia das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, nathalyzoccal@hotmail.com

<sup>3</sup>Docente das Faculdades Integradas de Santa Fé do Sul, SP – FUNEC, rafamaenosono@hotmail.com