

Análise da eficácia estética, características superficiais e resistência adesiva da dentina clareada com LED violeta e plasma de argônio

Heloísa Vitória Amorim Pereira CORRÊA, Karen Milaré Seicento AIDAR, Lara Maria Bueno ESTEVES, Paulo Henrique dos SANTOS, Henrico Badoui Strazzi SAHYON, Juliana Aparecida DELBEN, Ticiane Cestari FAGUNDES, André Luiz Fraga BRISO

Introdução: A possibilidade de clarear o tecido dentinário exposto durante o preparo cavitário poderia favorecer o procedimento restaurador. **Objetivo:** Assim, o presente trabalho teve como objetivo avaliar *in vitro* o emprego do LED violeta e do Plasma de Argônio, isolado ou combinado ao oxigênio, aplicados no tecido dentinário em análises de cor, molhabilidade, energia superficial, energia total de interação livre e resistência adesiva antes e após envelhecimento térmico. **Método:** Para isso, 100 discos de dentina bovina (CEUA: Processo 682/2021) foram organizados em 5 grupos (n=20): C - controle; PLA - plasma de argônio; PLAO- plasma de argônio + oxigênio 3%; LED- LED violeta; PH- peróxido de hidrogênio 35%. Após 1ª sessão e leitura espectrofotométrica, foram calculados a alteração cromática (ΔE_{00}) e índice de clareamento (ΔWID). Posteriormente, os espécimes foram repolidos e após a 2ª sessão, 5 amostras de cada grupo passaram pela análise do ângulo de contato, energia superficial e energia total de interação livre (ΔG) em goniômetro automático. Os 15 espécimes restantes foram imediatamente restaurados para o teste da resistência adesiva. De cada amostra, obtiveram-se 4 palitos: 2 para o teste de microtração imediato e 2 após envelhecimento térmico. Os dados de resistência adesiva foram submetidos a ANOVA 2-way RM e os demais a ANOVA 1-way com pós teste de Tukey ($\alpha=0,05$). **Resultado:** PLA e PLAO apresentaram eficácia clareadora semelhante a PH. PLAO apresentou menores valores para o ângulo de contato e os maiores para ΔG . LED tornou a superfície hidrofóbica. PLA e PLAO apresentaram resistência adesiva menores apenas que C. **Conclusão:** Conclui-se que, apesar do plasma ter se mostrado eficiente no clareamento, não foi capaz de reestabelecer a resistência adesiva.

DESCRITORES: Clareamento dental; plasma; peróxido de hidrogênio.