

Avaliação da Irradiância e Potência de Aparelhos Fotoativadores com Diferentes Instrumentos Clínicos e Laboratoriais

Giannini M*, Rueggeberg FA.

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Departamento de Odontologia Restauradora. SP. Brasil.

E-mail: giannini@fop.unicamp.br

Resumo

Os objetivos deste estudo foram mensurar e comparar a irradiância e a potência de quatro aparelhos fotoativadores (AFA) utilizando diferentes tipos de equipamentos. Os AFA usados foram: Elipar S-10, Elipar DeepCure-S, Valo e Bluephase Style. Os instrumentos medidores utilizados na avaliação da irradiância (mW/cm^2) eram analógicos (Henry Schein, Spring, Demetron 100A, Demetron 100B e Demetron 200), digitais (Bluephase, Bluephase II, Colt lux, CureRite e Hilux) e de laboratório (Thermopile e Esfera integradora). Para a avaliação da potência (mW) foram utilizados os dois equipamentos de laboratório e o Bluephase II. Para avaliação da irradiância e potência, os AFA foram acionados por 20 seg (n 5). Os dados de irradiância e potência foram analisados pela análise de variância 1 fator e Student-Newman-Keuls teste. A irradiância mensurada pelo Colt lux, CureRite e Hilux foi maior que todos os demais equipamentos para o Elipar S-10. Para o Elipar DeepCure-S, Valo e Bluephase Style, todos os medidores analógicos mensuraram menor irradiância que os digitais e laboratoriais. Os equipamentos de laboratório apresentaram valores de irradiância sem diferença estatística para o Valo, que não foi observado para os demais AFA. Na avaliação da potência, os três equipamentos medidores sempre mostraram resultados diferentes, independente do AFA testado. Os resultados sugerem que a maioria dos medidores regularmente utilizados pelos dentistas (analógicos e digitais) apresentam ampla variação nos resultados e geralmente inferiores aos equipamentos usados em laboratório.

Palavras-chave: Polimerização. Luz. Potência.

Apoio: FAEPEX-UNICAMP (2054/16) e CNPq (307217-2014-0)