

INFLUÊNCIA DA DISTÂNCIA DA LUZ FOTOPOLIMERIZADORA NO DESEMPENHO CLÍNICO DE RESTAURAÇÕES EM RESINA COMPOSTA

Maria Cecília Menezes Costa Maia¹ (mccecilia10@gmail.com)

Ana Livia Siqueira de Vasconcelos¹ (analiviasiqvasconcelos@gmail.com)

Raimundo Jefferson Elias Pimenta¹ (Jeffersoneliaspimenta0@gmail.com)

Antônia Ruama do Nascimento Oliveira¹ (ruama0402@gmail.com)

Luana Caúla Santiago² (luana.caulla@gmail.com)

Introdução: As resinas compostas representam materiais restauradores amplamente utilizados na Odontologia contemporânea devido à previsibilidade estética e preservação da estrutura dentária. Nos fatores relacionados ao sucesso clínico restaurador, destaca-se a adequada fotopolimerização, responsável pela conversão dos monômeros resinosos em polímeros e obtenção de propriedades físico-mecânicas satisfatórias. Nesse contexto, o aumento da distância entre fonte luminosa e superfície restauradora, pode comprometer a densidade de energia recebida, interferindo na qualidade da polimerização e longevidade clínica das restaurações. **Objetivo:** Analisar, por meio de revisão da literatura, a influência da distância da luz fotopolimerizadora no desempenho clínico de restaurações em resina composta. **Materiais e métodos:** A pesquisa bibliográfica foi realizada nas bases de dados BVS e PubMed, utilizando descritores “Composite Resins”, “Dental Restoration” e “Light-Curing of Dental Adhesives”. Foram incluídos estudos laboratoriais publicados nos últimos cinco anos, em língua inglesa e portuguesa, que investigaram a influência da distância da fonte fotopolimerizadora sobre irradiância, grau de conversão e profundidade de cura de resinas compostas. **Resultados e discussão:** Os estudos demonstraram que a eficiência fotopolimerizadora está relacionada à irradiância emitida pelo aparelho fotopolimerizador e à densidade de energia absorvida pelo material restaurador. O aumento da distância entre a fonte luminosa e a superfície restauradora reduz a intensidade da luz incidente, comprometendo o grau de conversão dos monômeros resinosos. Como consequência, podem ocorrer alterações nas propriedades mecânicas e adesivas do material, favorecendo degradação da interface resina-dentina, falhas restauradoras e redução da longevidade clínica. A aproximação da ponteira à superfície restauradora permanece como a condição clínica mais favorável para adequada fotoativação. **Conclusão:** A distância da luz fotopolimerizadora exerce influência significativa na qualidade da polimerização das restaurações em resina composta. Assim, torna-se indispensável que o cirurgião-dentista compreenda os fatores que interferem na fotoativação, otimizando a previsibilidade clínica dos procedimentos restauradores.

Descritores: Dentística; Lâmpadas de Polimerização Dentária; Resinas Compostas.

¹ Acadêmico(a) de Odontologia do Centro Universitário INTA – UNINTA. Sobral, Ceará.

² Professor(a) do curso de Odontologia do Centro Universitário INTA – UNINTA. Sobral, Ceará.