

# Revisão de Literatura sobre Fotoiniciadores Empregados na Polimerização de Sistemas Adesivos Odontológicos

Venâncio AEF\*, Alves KIB, de Paula DM, Moreira MM, Feitosa VP.

Faculdade Metropolitana da Grande Fortaleza, Curso de Odontologia. CE, Brasil.

Universidade Federal do Ceará, Programa de Pós-Graduação em Stricto Sensu em Odontologia. CE, Brasil.

**E-mail:** aryadneester@hotmail.com

## Resumo

O objetivo foi analisar diferentes fotoiniciadores para polimerização de sistemas adesivos. A busca de artigos foi realizada nas bases Medline e PubMed, entre 2007 e 2017 utilizando os descritores “Light-Curing”, “Dental Adhesives”, “Photoinitiators”. O critério de exclusão foi a avaliação de fotoiniciadores em outras resinas odontológicas como resinas compostas e cimentos. Foram selecionados 6 artigos em inglês. O fotoiniciador mais comum encontrado foi a canforoquinona (CQ), a grande vantagem desta é a ativação com luz visível (azul) que é ativada por qualquer LED. A CQ é amarelada e influencia na estética, além de ser um fotoiniciador do tipo 2, necessitando de amina e sendo mais lenta. Com intuito de diminuir esses efeitos negativos, foram incorporados, em substituição ou associado, outros fotoiniciadores como os óxidos fosfinicos (TPO e BAPO). A CQ quando associada ao TPO apresenta um maior grau de conversão. Além disso, o TPO é branco e mais estético. Com relação ao fotoiniciador borato, foi realizado um estudo com adesivos autocondicionantes e o grau de conversão não foi afetado por nenhum dos monômeros ácidos, representando uma vantagem em relação à CQ/amina. Outro fotoiniciador com grande efetividade é o QTX (xantona), que tem maior eficácia e velocidade de polimerização. Uma desvantagem dos fotoiniciadores alternativos é possuir absorção entre 380-420nm, necessitando de LEDs de última geração. Em conclusão, CQ é um dos melhores fotoiniciadores, porém demonstra uma melhor efetividade com outros fotoiniciadores para polimerizar sistemas adesivos.

**Palavras-chave:** Polimerização. Adesivos Dentários. Fotoiniciadores.