

Uso de Dendrímeros de Poliamidoamina como Método de Biomineralização de Estrutura Dentária

Lima MN*, Ferreira AC, Colares NN, Lopes KS, Granja LMRA, Magalhães GAP, Moura MEM, Lemos MVS.

Centro Universitário Católica de Quixadá. CE, Brasil.

E-mail: maikon.no@hotmail.com

Resumo

O presente estudo tem como objetivo revisar a literatura e expor as diferentes aplicações odontológicas dos dendrímeros de poliamidoamina (PAMAM). Para tanto foram utilizadas as bases de dados PubMed, SciELO e Science Direct, abrangendo-se artigos desde 2013 até 2017, através dos descritores (inglês/português). Com base nos critérios de exclusão foram retirados do trabalho, pesquisas com metodologias não definidas ou com deficiência de informações, além de estudos não diretamente relacionados com o objetivo do projeto. Ficaram incluídas no estudo, pesquisas *in vitro*, assuntos relacionados à prática da odontologia restauradora e artigos que apresentaram resultados significativos. Ao todo foram obtidos 9 artigos dos quais 4 seguiram selecionados após análise de título e Resumo. Observou-se que os dendrímeros de Poliamidoamina de geração 4.0 (4G) podem ser absorvidos na superfície de esmalte desmineralizado e induzir a formação de cristais de hidroxiapatita, de mesma estrutura e orientação, para a remineralização do mesmo. Além disso, outros estudos apresentaram valores potenciais no uso de dendrímeros PAMAM 4G na biomineralização de túbulos dentinários desmineralizados. Concluímos que estudos laboratoriais do uso de Dendrímeros PAMAM já vêm sendo desenvolvidos para testar seus efeitos positivos ou negativos na aplicação odontológica, no entanto, embora conceitualmente promissora, necessita ser extensivamente avaliada em análises laboratoriais e clínicas antes que seja incluída na rotina odontológica.

Palavras-chave: Dendrimers. Dentistry. Biopolymers.