

MESTRA – ALUNA

THAÍS ROCHA MATOS DE OLIVEIRA

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO FINAL

AVALIAÇÃO DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE CARBOXIMETILCELULOSE E LAPONITA PARA PROMOÇÃO DE LIBERAÇÃO CONTROLADA DE CLOREXIDINA A PARTIR DE ELÁSTICOS ORTODÔNTICOS MODIFICADOS

PROFESSORA ORIENTADORA

PROFA. DRA. NADIA LUNARDI

DATA DEFESA

26/09/2022

RESUMO

A incorporação de clorexidina em elásticos ortodônticos vem sendo estudada com o intuito de contribuir na prevenção de patologias bucais. O objetivo desse estudo foi avaliar a aptidão do compósito carboximetilcelulose e laponita em promover uma liberação controlada de clorexidina e identificar qual a melhor concentração entre carboximetilcelulose e laponita para a liberação controlada de clorexidina a partir de elásticos ortodônticos previamente recobertos com uma solução contendo o polímero carboximetilcelulose (CMC), a argila laponita (Lp), o plastificante propilenoglicol (PG) e a clorexidina (CHX). Foram analisados 4 grupos distintos: 100% CMC/ 0% Lp, 90 CMC/ 10 Lp, 80 CMC/ 20 Lp e 70% CMC/ 30% Lp. A quantidade de clorexidina liberada dos elásticos previamente modificados foi aferida utilizando espectroscopia de absorção na região ultravioleta e visível (UV-VIS). O estudo se deu por 1800 minutos. Podemos notar que a maior liberação controlada de clorexidina se deu no grupo 4 (70% CMC/ 30%Lp) o qual possui a maior proporção de Laponita em relação à carboximetilcelulose. Nós concluímos que a combinação de carboximetilcelulose e laponita podem contribuir para a liberação controlada de clorexidina previamente incorporada aos elásticos ortodônticos. E a Laponita parece promover um aumento do tempo de liberação controlada de clorexidina quando incorporada aos elásticos ortodônticos previamente modificados.

Palavras-chave: Elásticos ortodônticos, látex, liberação controlada de fármacos, clorexidina.