

CONIC-SEMESP

13º Congresso Nacional de Iniciação Científica

Anais do Conic-Semesp. Volume 1, 2013 - Faculdade Anhanguera de Campinas - Unidade 3. ISSN 2357-8904

TÍTULO: CREME DENTAL COM CARVÃO ATIVADO E ZEÓLITOS: UMA NOVA OPÇÃO DE CLAREAMENTO

CATEGORIA: EM ANDAMENTO

ÁREA: CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

SUBÁREA: QUÍMICA

INSTITUIÇÃO: UNIVERSIDADE DO GRANDE ABC

AUTOR(ES): SAULO GOMES DINIZ, CARLOS ROBERTO BATISTA, FABIANA REGINA PEREIRA DE OLIVEIRA, ROBSON MEIRA, SIDNEI CHAVES LANA

ORIENTADOR(ES): CLAUDIA LUCIA DE MOURA

Realização:



Apoio:



CREME DENTAL COM CARVÃO ATIVADO E ZEÓLITOS: UMA NOVA OPÇÃO DE CLAREAMENTO

Resumo

A proposta desse trabalho foi apresentar uma nova opção de clareamento dental ao se acrescentar em uma mesma formulação do creme dental convencional, carvão ativado e zeólitos. Perante o elevado poder abrasivo do carvão ativado e dos zeólitos, encontramos desafios na determinação da formulação ideal. Testes preliminares mostraram que as propriedades de adsorção dos zeólitos e do carvão ativado contribuem muito para o sucesso na limpeza e clareamento dental. Frente à demanda estética recorrente na sociedade, essa proposta se mostra como uma solução de baixo custo e resultados estimuladores.

Introdução

A pasta de dente deve ser suficientemente abrasiva para remover manchas, mas não para desgastar demais o esmalte; sua ação deve proporcionar uma superfície limpa e polida. Diferentes abrasivos promovem diferentes graus de polimento nos dentes (LOESCHE, 1993).

Os zeólitos possuem estruturas porosas, onde se situa a maior parte dos centros ativos e onde se desenrolam as reações. As cavidades, os canais e as aberturas que o constituem têm dimensões muito próximas do tamanho de moléculas orgânicas; a grande adaptabilidade dos centros ativos dos zeólitos permite a sua utilização tanto em catálise ácida como em catálise básica, redox, bifuncional, etc (GUINET, 2004).

O carvão ativado, geralmente empregado em forma granular, possui uma área superficial muito grande e elevado volume de poros, possibilitando diversificada utilização, como por exemplo, descorante (NORRIS, 1997).

Objetivos

Apresentar nova alternativa para clareamento dental utilizando em sinergia o creme dental convencional acrescido de carvão ativado e zeólitos e comparar com outras opções clareadoras existentes no mercado.

Metodologia

O preparo do novo creme dental transcorre com a utilização de bases já comercializada no mercado com mistura de quantidades definidas de carvão ativado e zeólitos.

A metodologia está seguindo as seguintes etapas:

1º Etapa: Primeiro selecionamos uma base de creme dental bem difundida no mercado.

2º Etapa: Com base em resultados experimentais, determinamos as quantidades ideais de carvão ativado e zeólitos a ser adicionados no novo creme dental clareador.

3º Etapa: Aplicação do novo creme dental clareador em amostras de dentes durante determinado tempo para verificação comparativa da eficácia.

4º Etapa: Em paralelo as aplicações do novo creme dental clareador, foram feitas aplicações de outra opção clareadora difundida no mercado, para resultados comparativos.

Resultados

Respeitando as proporções experimentais, os resultados no clareamento dental com o novo clareador foram estimuladores e tão bom quanto ou melhores que a opção de melhor aceitação atual do mercado.

Considerações Finais

Frente a recorrente expectativa do mercado brasileiro por soluções mais viáveis comercialmente, o presente trabalho se mostra estimulador e de

encontro a expectativas da população, quanto a resultados de clareamento verdadeiramente constatáveis.

Referências

GUISNET, M.; RIBEIRO, F.R. Zeólitos – Um Nanomundo ao Serviço da Catálise. Fundação CalousteGulbenkian,2004.

LOESCHE, W. J. Cárie dental: uma infecção tratável. Editora Cultura Médica, 1993.

NORRIS, R. S.; A. BRINK, J.JR. Indústria de Processos Químico. Editora Guanabara Koogan S.A., 4ª Edição, 1997.