

## REALIDADE POUCO DISCUTIDA: A CONTAMINAÇÃO DE TUBETES DE RESINA COMPOSTA EM AMBIENTE ODONTOLÓGICO

### REALITY POORLY DISCUSSED: THE CONTAMINATION OF COMPOSITE RESIN TUBES IN DENTAL ENVIRONMENT

Andrea Izabel de Souza Alvarado<sup>1</sup>, Lila Parente Aguiar<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Acadêmicos do Curso de Odontologia da Unifametro

<sup>2</sup>Docentes do Curso de Odontologia da Unifametro

#### RESUMO

**Introdução:** O controle da contaminação cruzada em consultórios odontológicos é sempre um tema atual e de grande importância, o cuidado que o dentista deve ter consigo e com os pacientes é algo que deve ocorrer durante todo o tempo da consulta. Esse é um fato que sempre deve estar presente em qualquer procedimento, outro cuidado adicional deve ser feito em relação ao material utilizado para os tratamentos, inclusive com a resina composta tanto dentro, quanto fora dos dispensadores. **Objetivo:** Discutir por meio de uma revisão de literatura a contaminação da resina dentro e fora dos dispensadores de resina composta e as espécies microbianas encontradas que podem potencializar a contaminação cruzada entre os pacientes. **Metodologia:** Esta é uma revisão de literatura na qual foram usadas como plataformas de pesquisa PubMed e BVS. Foram usados, como critérios de inclusão, artigos nos idiomas inglês e português, além dos trabalhos serem dos últimos 3 anos e in vitro. Como critérios de exclusão foram escolhidos, temas que não tem relação com o objetivo principal. **Revisão de literatura:** É verdade que o cirurgião-dentista, seus auxiliares e seus pacientes são muito expostos a presença de formas microbianas de todos os tipos no seu consultório, e diversos métodos para combater o tipo de contaminação, chamada cruzada, são implementados, inclusive ganhando mais destaque na época do COVID-19. A verdade é que mesmo os instrumentais estarem sempre esterilizados, existem alguns materiais que não tem nenhum tipo de limpeza, nem químico, nem físico, que é o caso dos tubos de resina composta. Quando se é utilizado, seja pelo dentista, estudantes ou docentes, para realizar uma restauração de rotina, a espátula esterilizada se contamina com a microbiota oral do paciente por meio do contato de aerossóis, e esta vai e volta diversas vezes ao dispensador, ocasionando o problema de contaminá-la por completo. Existem estudos in vitro que caracterizam quais micro-organismos são encontrados nas bisnagas, que mostram resultados muito importantes para o conhecimento da comunidade odontológica. Assim, nos cultivos realizados

#### Como citar este resumo simples:

ALVARADO, A. I. S.; AGUIAR, L. P. Realidade pouco discutida: a contaminação de tubetes de resina composta em ambiente odontológico. Revista Diálogos Acadêmicos. Fortaleza, v. 13, n. 01, p. 45-47, jan./mar. 2024.

em algumas universidades, puderam-se encontrar a presença de Streptococcus Mutans, Cândida Albicans e Lactobacillus Rhamnosus na resina dentro do tubete, já no exterior da embalagem foram encontradas bactérias mais presentes na pele como Staphylococcus Aureus e Escherichia Coli. **Conclusão:** A partir do que foi discutido pelos artigos escolhidos, podemos ver e lembrar a importância da biossegurança no ambiente odontológico como um todo, seja entre dentista, auxiliar e paciente, e também nos materiais que estão sendo usados, mesmo para procedimentos de rotina como uma simples restauração. É importante sempre aparecerem novas formas de desinfecção, e assim manter a segurança para todos.

**Palavras-chave:** Resina composta. Biossegurança. Contaminação biológica

## ABSTRACT

**Introduction:** Cross-infection control in dental offices is always an actual and important topic, dentists should always watch themselves and their patients during an appointment. That's a point which always should be present in any procedure, another additional caution must be done with the products used for procedures, inclusive dental composite resin, inside and outside the tubes. **Objective:** To discuss by means of a literature review the contamination inside and outside the composite resin and the founded microbial species that can increase the cross infection between patients. **Methodology:** This is a literature review which were used as searching platforms PubMed and BVS, there were used as including rating criteria articles in English and Portuguese, also works published the last three years and in vitro. As excluding rating criteria, were chosen articles which doesn't has any relation with the main topic. **Literature review:** It's true that dentists, his assistants and patients are very exposed to all microbial species inside a dental office, and a lot of methods to combat cross infection were evolved to combat the contamination and implemented, winning more emphasis at COVID-19 pandemic. It's true that dental instruments even if they are sterilized, it does exist some products that doesn't has any kind of cleansing, neither chemical nor physical, and that's the case of composite resin tubes. When is used, for a dentist, and both students and teachers to do a routine restoration, the sterilized spatula gets contaminated with the patient oral microbial, through aerosol, and this one goes and backs every time to the dispenser, causing a total contamination of tube. There are in vitro studies that do characterize what microorganisms are founded at the tubes, which shows very important results for dentist community. Thus, in cultures carried out in some universities, the presence of Streptococcus Mutans, Candida Albicans and Lactobacillus Rhamnosus could be found in the resin inside the tube, while bacteria more present on the skin such as Staphylococcus Aureus and Escherichia Coli were found outside the packaging. **Conclusion:** Based on what was discussed in the chosen articles, we can see and remember the importance of biosafety in the dental environment as a whole, whether between dentist,

assistant and patient, and also in the materials that are being used, even for routine procedures such as a simple restoration. It is important that new forms of disinfection always appear, and thus maintain safety for everyone.

**Keywords:** Composite resin. Biosafety. Biological contamination.

## REFERÊNCIAS

BONADIMAN, E. A.; WESTFAL, C. G. H; KAISER, T. D. L. Avaliação da contaminação de resina composta na prática odontológica. **Revista Saúde.com**, v. 18, n. 3, p. 2858-2863. 2022.

MAZZITELLI, C. et al. Microbial contamination of resin composites inside their dispensers: An increased risk of cross-infection? **Journal of dentistry**, v. 116. jan. 2022.

MENDES, H. J. et al. Contaminação microbiológica de resinas compostas utilizadas em uma clínica-escola de Odontologia. **Revista da ABENO**, v.21, n. 1, 2021.