

## MATERIAL RESTAURADOR INDICADO PARA DENTES DECÍDUOS POR GRADUANDOS DE ODONTOLOGIA NA CIDADE DE MACEIÓ-AL

Thayne Pereira Batista<sup>1</sup> (PIBIC/FAPEAL), e-mail:  
thaynepereira\_17@hotmail.com;

Carla Lucia Santos Lins<sup>1</sup> (PROVIC-Unit/AL), e-mail: carlinhalins1@gmail.com;

Mariana Alencar Nemézio<sup>1</sup> (Orientador), e-mail: marianaalne@hotmail.com.

Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup> - Odontologia - Maceió, Alagoas.

Ciências da Saúde 4.00.00.00-1 - Odontologia 4.02.00.00-0 – Odontopediatria 4.02.04.00-6

### RESUMO:

**INTRODUÇÃO:** A cárie dentária é uma doença biofilme-dependente, ou seja, está associada à formação do biofilme cariogênico maduro, formado pela interação de bactérias específicas com os constituintes da dieta. A desorganização do biofilme cariogênico impede a progressão da doença cárie e pode ser realizada pela ação mecânica e/ou química. O amálgama foi amplamente utilizado na odontologia restauradora, sendo considerado o padrão-ouro, entretanto, hoje não é mais material de primeira escolha devido a algumas desvantagens e por possuir mercúrio em sua composição, o tornando material com toxicidade alta. Os materiais restauradores adesivos permitem preparos cavitários minimamente invasivos, pois não necessitam da remoção de tecido sadio para a retenção mecânica do material. Dentre os materiais disponíveis no mercado, utiliza-se o Cimento de Ionômero de Vidro (CIV), que possui efeito anticariogênico e remineralizante ou a Resina Composta, devido a estética e propriedades mecânicas satisfatórias.

**OBJETIVO:** Este estudo teve como objetivo avaliar qual o material restaurador mais indicado por graduandos de Odontologia para dentes decíduos, assim como suas vantagens e desvantagens. **MÉTODOS:** A pesquisa foi realizada durante 8 meses com alunos do último ano de graduação. Foi realizada uma visita inicial nas Faculdades (UFAL, CESMAC e UNIT). Os alunos responderam um questionário contendo perguntas relacionadas à escolha dos materiais restauradores, suas propriedades e utilidades. Foram excluídos os alunos que por ventura tenham perdido alguma disciplina ou trancado o curso. Os dados coletados foram armazenados no programa Microsoft Office Excel 2016. **RESULTADOS:** A resina composta (RC) foi material de escolha em paciente com baixo risco e baixa atividade de cárie com a presença da crista marginal

(82,6%) e ausência de crista marginal (67,4%). Nos pacientes de alto risco e alta atividade, o cimento de ionômero de vidro convencional (CIV) foi indicado nas duas situações 65,2% e 84,8% respectivamente. Com relação aos as vantagens dos materiais a do CIV foi liberação de flúor (100%) e para a RC foi a estética (84,1%), já a maior desvantagem do CIV sinérese e embebição (75%) e da RC foi a contração de polimerização (83,7%). **CONCLUSÃO:** Nesse estudo os alunos tinham por preferência a utilização do CIV quando os pacientes possuíam alto risco e alta atividade cárie, devido a sua principal vantagem relatada por eles a liberação de flúor. A RC por outro lado estaria indicada para pacientes de baixo risco e baixo atividade de carie e quando a lesão cariiosa envolvia a crista marginal, sendo sua principal vantagem a estética.

**Palavras-chave:** cárie dentária, cimento de ionômero de vidro, resina composta.

## **ABSTRACT:**

**INTRODUCTION:** Dental caries is a biofilm-dependent disease, that is, it is associated with the formation of mature cariogenic biofilm, formed by the interaction of specific bacteria with the constituents of the diet. The disorganization of the cariogenic biofilm prevents the progression of the caries disease and can be carried out by mechanical and / or chemical action. Amalgam was widely used in restorative dentistry, being considered the gold standard, however, today it is no longer the material of first choice due to some disadvantages and because it has mercury in its composition, making it material with high toxicity. Adhesive restorative materials allow minimally invasive cavity preparations, as they do not require the removal of healthy tissue for the mechanical retention of the material. Among the materials available on the market, the Glass Ionomer Cement (CIV) is used, which has an anti-carcinogenic and remineralizing effect or the Composite Resin, due to its satisfactory aesthetics and mechanical properties. **OBJECTIVE:** This study aimed to assess which restorative material is most suitable for dental students for primary teeth, as well as its advantages and disadvantages. **METHODS:** The research was carried out for 8 months with students from the last year of graduation. An initial visit was made to the Faculties (UFAL, CESMAC and UNIT). The students answered a questionnaire containing questions related to the choice of restorative materials, their properties and uses. Students who have lost some discipline or closed the course were excluded. The collected data were stored in the Microsoft Office Excel 2016 program. **RESULTS:** Composite resin (CR) was the material of choice in a patient with low risk and low caries activity with the presence of the marginal ridge (82.6%) and absence of the ridge marginal (67.4%). In patients with high laughter and high activity,

conventional glass ionomer cement (CIV) was indicated in both situations 65.2% and 84.8%, respectively. Regarding the advantages of the materials, the CIV was fluoride release (100%) and for RC it was aesthetics (84.1%), since the biggest disadvantage of CIV syneresis and imbibition (75%) and CR was the polymerization contraction (83.7%). **CONCLUSION:** In this study, students preferred to use the ICD when patients had high risk and high caries activity, due to their main advantage reported by them in the release of fluoride. CR on the other hand would be indicated for patients at low risk and low caries activity and when the carious lesion involved the marginal ridge, its main advantage being aesthetics.

**Keywords:** tooth decay, glass ionomer cement, composite resin.

#### Referências/references:

- [1] Bowen WH. Dental caries - not just holes in teeth! A perspective. *Mol Oral Microbiol.* 2016; 31 (3): 228-233. Bacchi, A. C. <https://doi.org/10.1111/omi.12132>.
- [2] Bowen WH. Do we need to be concerned about dental caries in the coming millennium?. *Crit Rev Oral Biol Med.* 2002; 13(2): 126-31. <https://doi.org/10.1177/154411130201300203>.
- [3] Loe H, Silness J. Periodontal Disease In Pregnancy. I. Prevalence And Severity. *Acta Odontol.* 1964; 22(1): 121-135. <https://doi.org/10.3109/00016356309011240>.
- [4] Kumar JV, Green EL. Oral health disparities in New York State. *N Y State Dent J.* 2005; 71(7): 43-7.
- [5] Murdoch-Kinch CA, McLean ME. Minimally invasive dentistry. *J Am Dent Assoc.* 2003; 134(1):87-95.
- [6] Khalaf K. Factors Affecting the Formation, Severity and Location of White Spot Lesions during Orthodontic Treatment with Fixed Appliances. *J Oral Maxillofac Res.* 2014; 5(1):e4. <https://doi.org/10.5037/jomr.2014.5104>.
- [7] Pires, CW et al. Is there a best conventional material for restoring posterior primary teeth? A network meta-analysis. *Braz. oral res.* 2018; 32(10): e10. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0010>.
- [8] Santos DB; Dias KRHC; Santos MPA. Dental amalgam and its role in current dentistry. *Rev. bras. odontol., Rio de Janeiro.* 2016; 73(1):64-8
- [9] Forsten L. Fluoride release and uptake by glass-ionomers and related materials and its clinical effect. *Biomaterials.* 1998; 19(6): 503-8. [https://doi.org/10.1016/S0142-9612\(97\)00130-0](https://doi.org/10.1016/S0142-9612(97)00130-0).
- [10] Silva, FW et al. Utilização do ionômero de vidro em odontopediatria. *Odontol. Clín.-Cient.* 2011; 10(1): 13-17.