



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**



**ANA LUIZA FREITAS RIBEIRO**

**SELANTES DE FOSSAS E FISSURAS EM  
DENTES DECÍDUOS: ESTUDO  
RETROSPECTIVO**

UBERLÂNDIA

2018

Ana Luiza Freitas Ribeiro

**SELANTES DE FOSSAS E FISSURAS EM  
DENTES DECÍDUOS: ESTUDO  
RETROSPECTIVO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Graduado em Odontologia.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Fabiana Sodré de Oliveira

UBERLÂNDIA

2018

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por permitir todo meu sucesso, por ouvir minhas preces, e atender meus pedidos, e a Nossa Senhora intercessora, e mãe que me acolhe em todos os momentos de fraquezas e contestações.

Aos meus pais que sempre foram presentes nos meus estudos, me ensinando a ser sempre uma pessoa melhor e a correr atrás dos meus objetivos. Enfrentaram todas as dificuldades, mas mantiveram perseverantes para que eu pudesse ter um ensino de qualidade.

Minha irmã, que sempre foi minha inspiração, minha amiga em todas as horas, me ensinou a crescer e nunca mediu esforço para me ajudar no que fosse necessário.

Ao meu afilhado que tenho amor imenso, minha inspiração na Odontopediatria, com ele aprendi que nunca devemos perder a alma de criança.

Ao Gabriel Ferreira, meu porto seguro, que me auxiliou em todos os momentos necessários, e sempre teve paciência nos momentos mais decisivos da minha vida.

Agradeço aos meus professores que auxiliaram em toda minha formação profissional e pessoal, e também com os conhecimentos teóricos e práticos, me ensinando a ser uma profissional que visa um atendimento integrado.

Agradeço especialmente à professora Fabiana Sodré, que foi fundamental para construção desse trabalho, me explicando da melhor forma e dedicação a maneira para concretizar um trabalho de pesquisa.

Um agradecimento especial ao professor Lair Mambrini e Flaviana, por terem realizado uma vontade cirúrgica, com toda dedicação e carinho.

Aos alunos de residência Felipe e Gabriel, que estudaram meu caso, e teve a maior paciência e dedicação, antes e depois da minha cirurgia ortognática.

Aos meus amigos, pelos momentos compartilhados, e por estarem presentes em minha vida.

Aos futuros colegas de profissão, pelos cinco anos de convivência e trocas de experiências no curso de Odontologia.

E obrigada a todos, que por um momento da vida contribuíram para o meu crescimento pessoal e profissional.

## SUMÁRIO

|                            |    |
|----------------------------|----|
| Resumo                     | 07 |
| Introdução                 | 08 |
| Material e métodos         | 09 |
| Resultados                 | 10 |
| Discussão                  | 11 |
| Conclusões                 | 13 |
| Abstract                   | 13 |
| Referências Bibliográficas | 14 |
| Tabelas                    | 17 |
| Anexos                     | 22 |

**Selantes de fossas e fissuras em dentes decíduos: estudo retrospectivo**  
**Pit and fissure sealants in deciduous tooth: retrospective study**

Ana Luíza Freitas Ribeiro

Graduanda do Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Alessandra Maia de Castro

Professora da Área de Odontologia Pediátrica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Bruna Cristina de Freitas Ribeiro

Especialista em Odontopediatria pela Uningá – Uberlândia.

Ronan Machado Alcântara

Professor da Área de Odontologia Pediátrica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Danielly Cunha Araújo Ferreira

Professora da Área de Odontologia Pediátrica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

Fabiana Sodré de Oliveira

Professora da Área de Odontologia Pediátrica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

## **Resumo**

O objetivo deste estudo retrospectivo foi avaliar as indicações, a retenção e a eficácia do selante de fossas e fissuras em dentes decíduos. Foram coletados os seguintes dados dos prontuários odontológicos de crianças atendidas nas clínicas de Odontopediatria: idade e sexo; dente selado; condição inicial da superfície dentária (hígida ou com lesão de cárie de esmalte) antes do selamento; material usado; necessidade de reaplicação do selante (número de vezes) ou restauração; classificação da criança quanto ao risco de cárie (baixo, moderado e alto) quando da indicação; retenção total e eficácia do selante (sucesso x insucesso). Foram avaliados 55 prontuários de crianças de ambos os sexos, com idade média de seis anos e seis meses. Os resultados mostraram que o selante foi realizado em 251 dentes, sendo 63,75% segundos molares e 93,63% com superfície hígida. O material mais usado foi o cimento de ionômero de vidro modificado por resina (67,33%). A necessidade de reaplicação variou de uma a quatro vezes. De acordo com a classificação de risco, 36 (65,46%), 10 (18,18%) e 9 (16,36%) crianças eram de baixo, moderado e alto risco, respectivamente. A taxa de retenção total foi de 47,81%. Do total de dentes selados, 90,04% dentes não desenvolveram lesões de cárie. O teste Qui-Quadrado mostrou diferenças estatisticamente significantes entre as frequências comparadas (sucesso x insucesso) ( $p < 0,05$ ). Concluiu-se que o selante foi indicado mais para segundos molares decíduos, superfícies hígidas e em crianças de baixo risco à cárie. Os selantes apresentaram retenção satisfatória e alta eficácia.

**Descritores: Dente Decíduo. Selantes de Fossas e Fissuras. Cárie dentária.**

## Introdução

A incidência das lesões de cárie na dentição decídua é maior nas superfícies proximais e oclusais dos molares<sup>1</sup>, sendo que 44,0% das lesões são observadas nas fossas e fissuras<sup>2</sup>.

A vulnerabilidade da superfície oclusal induziu o desenvolvimento de recursos preventivos específicos<sup>3</sup>. Os selantes foram introduzidos no final da década de 1960 e são reconhecidos como o melhor método disponível em Odontologia para prevenir a ocorrência e a progressão de lesões de cárie de fossas e fissuras<sup>2,3,4</sup>. Eles são definidos como materiais adesivos capazes de escoar nesta superfície dentária, penetrando no esmalte condicionado pelo ácido fosfórico, promovendo uma barreira física que inibe a retenção de microrganismos e partículas de alimentos na superfície oclusal<sup>5</sup>. Atualmente, há dois tipos de materiais disponíveis: o selante à base de resina e o cimento de ionômero de vidro<sup>5,6</sup>.

A retenção do selante tem sido considerada a variável resultante para o sucesso da técnica<sup>7</sup>. Estudos<sup>5,8,9</sup> comparando os materiais disponíveis mostraram que os maiores índices de retenção são obtidos com o selante à base de resina. Entretanto, o selante à base de resina não está indicado nas situações onde não é possível manter o campo operatório livre de umidade. Tal situação ocorre com muita frequência na cavidade bucal de crianças de uma menor faixa etária<sup>10</sup>. Sob estas condições de umidade, o cimento de ionômero de vidro devido às suas propriedades hidrofílicas é o material mais indicado<sup>8,10</sup>. Este material, além da capacidade de liberação como também de reincorporação de fluoreto após aplicações tópicas, apresenta menor infiltração marginal, inibição do metabolismo de microrganismos acidogênicos e remineralização do esmalte dentário, o que poderia diminuir a ocorrência de lesões de cárie<sup>11</sup>.

Poucos estudos têm avaliado a retenção do selante de fossas e fissuras em dentes decíduos<sup>12,13,14-15</sup> e não há evidências definitivas da eficácia<sup>16,17</sup>. Sendo assim, este estudo retrospectivo foi realizado com o intuito de avaliar as indicações, a retenção e a eficácia dos selantes de fossas e

fissuras realizados em dentes decíduos nas clínicas de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

### **Material e Métodos**

Estudo observacional descritivo realizado por meio de coleta de dados em prontuários odontológicos de crianças atendidas pela Área de Odontologia Pediátrica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia.

A coleta de dados foi autorizada pelos pais ou responsáveis por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido assinado em duas vias. Foram incluídos todos os prontuários odontológicos das crianças de ambos os sexos de faixa etária com a dentição decídua completa, atendidas nas clínicas de Odontopediatria, no período de março a abril de 2018 e que apresentavam pelo menos um dente decíduo (primeiro e/ou segundo molar decíduo) selado em consultas anteriores, no período de 2014 a 2018.

Os critérios de inclusão foram: todas as crianças atendidas nas clínicas de odontopediatria, que já havia realizado selante em pelo menos um dente decíduo (primeiro ou segundo molar decíduo) em consultas anteriores.

Foram coletados os seguintes dados: (a) idade e sexo da criança; (b) dente selado (primeiro e/ou segundo molar decíduo superior ou inferior), (c) condição inicial da superfície dentária (superfície hígida ou com lesão de cárie de esmalte) obtida do exame dente-a-dente, prévio à aplicação do selante de fossas e fissuras; (d) material usado; (e) necessidade de reaplicação do selante de fossas e fissuras (número de vezes), e/ou de restaurações; (f) classificação da criança quanto ao do risco de cárie (baixo, moderado ou alto) quando da indicação da técnica; (g) retenção total ou parcial, e (h) eficácia do selante.

Os dados sobre a classificação do risco de cárie da criança foram obtidos pela análise da ficha de avaliação de risco preconizada pela Academia Americana de Odontologia Pediátrica que pertence ao prontuário odontológico. A criança foi classificada em baixo, moderado ou alto risco à cárie na data referente à realização do selante de fossas e fissuras. As crianças de baixo risco tinham uma periodicidade de retorno de 6 em 6 meses, e as crianças de baixo risco uma periodicidade de 3 em 3 meses.

Os selantes foram considerados com retenção total quando nos exames subsequentes não foi necessária reaplicação do selante.

A eficácia do selante foi avaliada considerando a ocorrência ou não de lesões de cárie em dentina, sendo considerada a taxa de sucesso (sem lesões de cárie de dentina) e insucesso (com lesões de cárie de dentina).

Os dados foram coletados por um único pesquisador, tabulados em planilha do Microsoft Office Excel e submetidos à análise estatística descritiva e ao teste estatístico Qui-Quadrado para verificar a existência ou não de diferenças estatisticamente significantes aos valores obtidos. O nível de significância estabelecido foi de 0,05.

O presente estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia conforme o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE) 82389817.6.0000.5152 e Número do Parecer: 2.570.013.

## **Resultados**

A amostra foi constituída por 55 prontuários odontológicos sendo 30 (54,50%) e 25 (45,50%) de crianças do sexo masculino e feminino, respectivamente, com idades entre seis a 11 anos (idade média de seis anos e seis meses e desvio padrão de dois anos e 11 meses). Foram avaliados 251 dentes decíduos selados, sendo 91 (36,25%) e 160 (63,75%) primeiros e segundos molares decíduos, respectivamente. A distribuição numérica e percentual (%) de acordo com o dente selado está apresentada na Tabela 1. A maioria dos dentes selados foram os segundos molares decíduos (63,75%).

A Tabela 2 apresenta a distribuição numérica e percentual (%) dos dentes de acordo com a condição inicial da superfície dentária. A maioria das superfícies apresentava-se hígida (93,62%).

A distribuição numérica e percentual (%) do tipo de material usado para o selamento de fossas e fissuras está apresentada na Tabela 3. O cimento de ionômero de vidro modificado por resina foi o material mais usado (67,33%).

A Tabela 4 apresenta a distribuição numérica e percentual da necessidade de reparo do selante de acordo com o número de vezes em que

ele foi realizado ou a necessidade de restauração. Do total, 106 (42,23%) dentes, 29,09%, 9,56%, 2,78% e 0,8% necessitaram de reaplicação, respectivamente, uma, duas, três e quatro vezes e 25 (9,96%) necessitaram de restauração.

Dos 106 (42,23%) dentes que necessitaram de reaplicação do selante, 72 (67,92%) e 34 (32,08%) foram segundos e primeiros molares decíduos respectivamente. O teste Qui-Quadrado ( $\chi^2=7,58$ ) mostrou que houve diferenças estatisticamente significantes ( $p<0,05$ ) entre as frequências comparadas.

De acordo com a classificação de risco, 36 (65,46%), 10 (18,18%) e 9 (16,36%) crianças eram de baixo, moderado e alto risco, respectivamente. Não foi possível correlacionar o risco de cárie com a ocorrência de lesões de cárie de dentina. O teste Qui-Quadrado ( $\chi^2<3,84$ ) mostrou que os valores não foram estatisticamente significantes ( $p<0,05$ ).

Do total, 226 (90,04%) dentes não desenvolveram lesões de cárie em dentina (sucesso) e 25 (9,96%) desenvolveram lesões de cárie em dentina (insucesso). O teste Qui-Quadrado ( $\chi^2=95,85$ ) indicou que houve diferenças estatisticamente significantes entre as frequências comparadas (sucesso x insucesso) ( $p<0,05$ ).

Dos dentes que desenvolveram lesão de cárie, 26 (96,30%) apresentavam superfície dentária inicialmente hígida e 1 (3,70%) com lesão de cárie de esmalte; 16 (59,26%) eram segundos molares e 11 (40,74%) primeiros molares; 21 (77,78%) haviam sido selados com cimento de ionômero de vidro modificado por resina e 6 (22,22%) com selante à base de resina. Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre a ocorrência de lesão de cárie e o tipo de material usado no selamento ( $p<0,05$ ).

## **Discussão**

Os selantes de fossas e fissuras, incontestavelmente, são efetivos na prevenção e na paralisação das lesões de cárie na superfície oclusal<sup>1,2,4,5,6,8,10</sup>. Entretanto, poucos estudos<sup>7,11,12,13,14,15,18</sup> avaliaram o seu desempenho nos dentes decíduos.

Uma das limitações deste estudo foi o método usado para coleta dos dados. O ideal seria a realização de estudos clínicos randomizados. Entretanto, estudos desta natureza por meio da coleta de dados de prontuários odontológicos são importantes para delinear protocolos clínicos e avaliar o serviço prestado por alunos durante a graduação. Sendo assim, a comparação direta dos resultados obtidos no presente estudo com outros torna-se difícil.

Com relação ao tipo de dente, o segundo molar foi o mais indicado para o selamento de fossas e fissuras dado encontrado neste estudo. Provavelmente, isso se deve ao fato da anatomia da superfície oclusal apresentar sulcos mais profundos comparados à do primeiro molar.

O selante de fossas e fissuras está indicado tanto para a prevenção (selante preventivo) quanto para a paralisação de lesões de cárie de esmalte (selante terapêutico)<sup>1,2,4,6,9,13,16</sup>. Os dentes mais indicados para selamento apresentam em sua maioria a superfície hígida.

O tipo de material usado como selante de fossas e fissuras depende da filosofia da instituição quanto da escolha pessoal. Na literatura, ainda não está definido a superioridade de um material sobre outro<sup>5</sup>. Neste estudo foi observado que os dois materiais foram usados para o selamento, com uma proporção maior do uso do cimento de ionômero de vidro modificado por resina. A indicação deste material deve-se as propriedades do mesmo comparado ao selante à base de resina. Entretanto, é importante salientar que a função primordial do selante é prevenir ou paralisar a ocorrência de lesões de cárie, independentemente do tipo de material.

Os resultados deste estudo mostraram que os dois materiais foram eficazes, uma vez que não foram observadas diferenças estatisticamente significantes em relação ao tipo de material e a ocorrência de lesão de cárie em dentina.

O risco à cárie é um fator importante a se considerar na indicação do selante de fossas e fissuras. Portanto, era de se esperar que a maioria das crianças que recebeu selante em dentes decíduos seria classificada como de alto risco e não de baixo risco como observado. É importante salientar que a ferramenta usada nas clínicas de Odontopediatria não avalia o risco do dente

ou da superfície em desenvolver lesões de cárie. Isso provavelmente explica em parte os resultados encontrados. Pode-se inferir que embora a criança tenha sido classificada com baixo risco, a superfície dentária foi avaliada como de alto risco à cárie.

A maioria dos estudos<sup>7,11,12,13,14</sup> avalia a eficácia do selante por meio da sua retenção. Geralmente, ela é avaliada após uma única aplicação, sem fazer o reparo do mesmo em caso de retenção parcial do material. Deve-se considerar que faz parte do protocolo clínico que uma vez o selamento realizado, o mesmo seja avaliado nos retornos periódicos, sendo complementado ou refeito quando necessário. No presente estudo, aproximadamente metade dos dentes selados não necessitou de uma segunda reaplicação. Comparado a outros estudos clínicos<sup>11,12,14</sup> a taxa de retenção encontrada foi menor.

Os dados obtidos no presente estudo estão de acordo com os de outros estudos<sup>11,12,13,18</sup> que mostraram que a técnica de selamento de fossas e fissuras em dentes decíduos é considerada eficaz na prevenção e na paralisação de lesões de cárie.

Independentemente do material utilizado para o selamento, é importante a conscientização dos profissionais que atendem crianças no sentido de dar uma atenção também para a superfície oclusal dos molares decíduos, que podem ser beneficiadas pela aplicação do selante de fossas e fissuras, desde que incorporado a uma série de medidas educativas e preventivas, considerando o risco à cárie.

## **Conclusões**

De acordo com a metodologia usada e os resultados obtidos neste estudo foi possível concluir que: as indicações da técnica foram mais para segundos molares decíduos, superfície hígida e em crianças de baixo risco à cárie. Apesar do número de reaplicações, os selantes apresentaram retenção satisfatória e alta eficácia, e o material mais usado foi o cimento de ionômero de vidro. Dos dentes selados, 90,04% não desenvolveram lesão de cárie em dentina.

## **Abstract**

The purpose of this retrospective study was to evaluate the indications, retention and efficacy of sealant of pits and fissures in deciduous teeth. The following data were taken from dental records of children who were treated at pediatric dentistry clinics: age and sex; sealed tooth; initial condition of the tooth surface (healthy or with enamel carious lesion), before sealing; material used; need for sealing reapplication (number of times) or restoration; classification of the child regarding the risk of caries (low, moderate and high) at the time of the indication; total retention and efficacy of the sealant ( success x failure); 55 charts of children of both sexes, with average age of six years and six months were evaluated. The results showed that the sealant was performed on 251 teeth, 63.75% of which were second molars and 93.63% with a healthy surface. The most used material was resin-modified glass ionomer cement (67.33%). The need for reapplication ranged from one to four times. According to the risk classification, 36 (65.46%), 10 (18.18%) and 9 (16.36%) children were low, moderate and high risk, respectively. The total retention rate was 47.81%. Of the total sealed teeth, 90.04% teeth did not develop carious lesions. The Qui-Quadrado test showed statistically significant differences between the frequencies compared (success x failure) ( $p < 0.05$ ). It was concluded that the sealant was more indicated for second molars, healthy surfaces and in children of low risk for caries. The sealants exhibited satisfactory retention and high efficacy.

**Descriptors: Tooth, Deciduous. Pit and Fissure Sealants. Dental Caries.**

## **Referências Bibliográficas**

1. Splieth CH, Ekstrand KR, Alkilzy M, Clarkson J, Meyer-Lueckel H, Martignon S, et al. Sealants in Dentistry: Outcomes of the ORCA Saturday Afternoon Symposium 2007. *Caries Res.* 2010;44(1):3-13.
2. Beauchamp J, Caufield PW, Crall JJ, Donly K, Feigal R, Gooch B, et al. Evidence-based clinical recommendations for the use of pit-and-fissure sealants: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs. *J Am Dent Assoc.* 2008 Mar;139(3):257-68.

3. Simonsen RJ, Neal RC. A review of the clinical application and performance of pit and fissure sealants. *Aust Dent J*. 2011 Jun;56 Suppl 1:45-58.
4. Wright JT, Crall JJ, Fontana M, Gillette EJ, Nový BB, Dhar V, et al. Evidence-based clinical practice guideline for the use of pit-and-fissure sealants. A report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. *J Am Dent Assoc*. 2016 Aug;147(8):672-682.e12.
5. Ahovuo-Saloranta A, Forss H, Walsh T, Nordblad A, Mäkelä M, Worthington HV. Pit and fissure sealants for preventing dental decay in permanent teeth. *Cochrane Database Syst Rev*. 2017 Jul 31(7).
6. Sasa I, Donly KJ. Sealants: a review of the materials and utilization. *J Calif Dent Assoc*. 2010 Oct;38(10):730-4.
7. Villela LC, Fava M, Vieira MC, Hayashi PM, Myaki SI. Avaliação clínica de vinte e quatro meses do Fluroshield e do Vitremer utilizados como selante de fossas e fissuras. *Rev Odontol Univ São Paulo* 1998 out./dez;12(4):383-7.
8. Yengopal V, Mickenautsch S, Bezerra AC, Leal SC. Caries-preventive effect of glass ionomer and resin-based fissure sealants on permanent teeth: a meta analysis. *J Oral Sci*. 2009 Sep;51(3):373-82.
9. Beiruti N, Frencken JE, van't Hof MA, Taifour D, van Palenstein Helderma WH. Caries-preventive effect of a one-time application of composite resin and glass ionomer sealants after 5 years. *Caries Res*. 2006;40(1):52-9.
10. Oba AA, Dulgergil T, Sonmez IS, Dogan S. Comparison of caries prevention with glass ionomer and composite resin fissure sealants. *J Formos Med Assoc*. 2009 Nov;108(11):844-8.
11. Provenzano MGA, Rios D, Fracasso MLC, Marchesi A, Honório HM. Avaliação clínica dos selantes realizados com cimento de ionômero de vidro modificado por resina (Vitremer®) em molares decíduos. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2010;10(2):233-240.

12. Poulsen P. Retention of glass ionomer sealant in primary teeth in young children. *Eur J Paediatr Dent*. 2003 Jun;4(2):96-8.
13. Chadwick BL, Treasure ET, Playle RA. A randomised controlled trial to determine the effectiveness of glass ionomer sealants in pre-school children. *Caries Res*. 2005 Jan-Feb;39(1):34-40.
14. Hardison JR, Collier DR, Sprouse LW, Van Cleave ML, Hogan AD. Retention of pit and fissure sealant on the primary molars of 3- and 4-year-old children after 1 year. *J Am Dent Assoc*. 1987 May;114(5):613-5.
15. Ünal M, Oznurhan F, Kapdan A, Dürer S. A comparative clinical study of three fissure sealants on primary teeth: 24-month results. *J Clin Pediatr Dent*. 2015 Winter;39(2):113-9.
16. Mejäre I, Lingström P, Petersson LG, Holm AK, Twetman S, Källestål C, et al. Caries-preventive effect of fissure sealants: a systematic review. *Acta Odontol Scand*. 2003 Dec;61(6):321-30.
17. Hotuman E, Rølling I, Poulsen S. Fissure sealants in a group of 3-4-year-old children. *Int J Paediatr Dent*. 1998 Jun;8(2):159-60.
18. Honkala S, ElSalhy M, Shyama M, Al-Mutawa SA, Boodai H, Honkala E. Sealant versus fluoride in primary molars of kindergarten children regularly receiving fluoride varnish: one-year randomized clinical trial follow-up. *Caries Res*. 2015;49(4):458-66.

**Tabelas**

Tabela 1: A distribuição numérica e porcentual (%) de acordo com o dente selado.

| Dente | N (%)      |
|-------|------------|
| 54    | 23 (9,16)  |
| 64    | 23 (9,16)  |
| 74    | 22 (8,76)  |
| 84    | 23 (9,16)  |
| 55    | 40 (15,94) |
| 65    | 40 (15,94) |
| 75    | 40 (15,94) |
| 85    | 40 (15,94) |

Tabela 2: Distribuição numérica e porcentual (%) dos dentes de acordo com a condição inicial da superfície dentária.

| Superfície dentária | N (%)        |
|---------------------|--------------|
| Hígida              | 235 (93,62)  |
| Cárie de esmalte    | 16 (6,38)    |
| Total               | 251 (100,00) |

Tabela 3: Distribuição numérica e porcentual (%) do tipo de material usado para o selamento de fossas e fissuras.

| Tipo de material usado                             | N (%)       |
|--|-------------|
| Selante à base de resina                           | 50 (19,92)  |
| Cimento de ionômero de vidro modificado por resina | 169 (67,33) |
| Não identificado                                   | 32 (12,75)  |
| Total  | 251 (100,0) |

Tabela 4: Distribuição de frequência e porcentagem dos dentes que necessitaram reparo de selante de acordo com o número de vezes e necessidade de restauração.

| Não            | Sim           |              |             |            | Restauração  |
|----------------|---------------|--------------|-------------|------------|--------------|
|                | 1 vez         | 2 vezes      | 3 vezes     | 4 vezes    |              |
| 120<br>(47,81) | 73<br>(29,09) | 24<br>(9,56) | 7<br>(2,78) | 2<br>(0,8) | 25<br>(9,96) |

Tabela 5 - Distribuição de frequências e porcentagens de crianças, de acordo com a classificação de risco à cárie.

| Classificação de risco à cárie | N (%)      |
|--------------------------------|------------|
| Baixo                          | 36 (65,46) |
| Moderado                       | 10 (18,18) |
| Alto                           | 9 (16,36)  |
| Total                          | 55 (100,0) |

## Anexos

### Anexo 1 – Parecer do Comitê de ética em Pesquisa – Universidade Federal de Uberlândia



#### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Selantes de fossas e fissuras em dentes decíduos: estudo retrospectivo

**Pesquisador:** Fabiana Sodré de Oliveira

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 82389817.6.0000.5152

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Uberlândia/ UFU/ MG

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

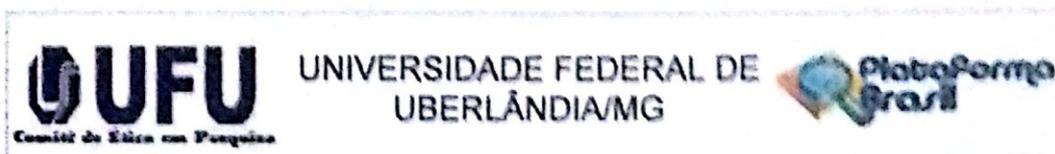
**Número do Parecer:** 2.570.013

#### Apresentação do Projeto:

Trata-se um estudo retrospectivo. Serão selecionados os prontuários odontológicos das crianças atendidas nas clínicas de odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia nos anos de 2015 e 2016 e 2017. Os seguintes dados serão coletados do prontuário odontológico: Dados demográficos: idade e sexo da criança; Dados sobre o dente que foi selado (número do dente), a condição inicial da superfície dentária (superfície hígida ou com lesão de cárie de esmalte) serão obtidos do primeiro exame dente-a-dente (Anexo 1); Dados sobre a primeira aplicação do selante, a necessidade de reaplicação do selante de fossas e fissuras (número de vezes) ou de restauração serão obtidos da página do prontuário que contém a sequência de tratamento (Anexo 2). Será considerado sucesso se o dente não desenvolveu lesão de cárie de dentina e insucesso se o dente desenvolveu lesão de cárie de dentina. Os dados sobre a classificação do risco de cárie da criança será obtida pela análise da ficha de avaliação de risco inicial que faz parte do prontuário odontológico (Anexo 3). Como o risco de cárie é um processo dinâmico, a avaliação de risco da criança é realizada na consulta inicial e nas consultas de retorno após o término do tratamento odontológico, na fase de manutenção. Serão avaliadas todas as fichas de avaliação de risco nas datas em que foram realizados os selantes de fossas e fissuras.

Espera-se avaliar no mínimo 300 prontuários odontológicos.

**Endereço:** Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
**Bairro:** Santa Mônica **CEP:** 38.408-144  
**UF:** MG **Município:** UBERLÂNDIA  
**Telefone:** (34)3239-4131 **Fax:** (34)3239-4335 **E-mail:** cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer 2.570.013

**Critério de Inclusão:**

Serão incluídos os prontuários odontológicos devidamente assinados pelos pais e/ou responsáveis consentindo a realização do tratamento odontológico, de todas as crianças que receberam aplicação de selante de fossas e fissuras em pelo menos um dente decíduo.

**Critério de Exclusão:**

Serão excluídos os prontuários odontológicos das crianças que não receberam selantes de fossas e fissuras em dentes decíduos.

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo o projeto:

**Objetivo Primário:**

Este estudo retrospectivo será realizado com o intuito de avaliar a retenção e a efetividade dos selantes de fossas e fissuras realizados nas clínicas de odontopediatria da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia no período de 2015 a 2017.

**Objetivo Secundário:**

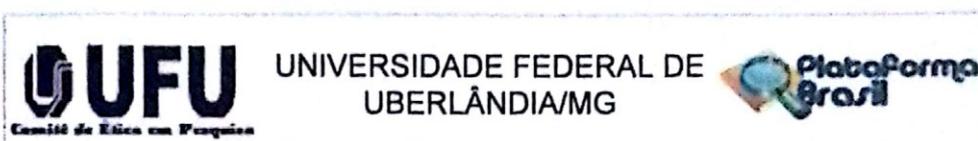
- Avaliar a idade da criança no momento em que foi aplicado o selante de fossas e fissuras pela primeira vez;
- Avaliar quais dentes decíduos foram selados (primeiros e segundos molares);
- Verificar a condição inicial da superfície dentária ao exame clínico antes da aplicação do selante (superfície hígida ou com lesão de cárie de esmalte);
- Avaliar a necessidade de reaplicação do selante de fossas e fissuras (número de vezes);
- Avaliar se o dente desenvolveu lesão de cárie de dentina e conseqüentemente a necessidade de restauração após a perda parcial ou total do selante de fossas e fissuras (sucesso x insucesso da técnica);
- Correlacionar a aplicação do selante de fossas e fissuras com a classificação de risco de cárie (baixo ou alto risco) e com o desenvolvimento de lesão de cárie.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores:

Riscos. O único risco na participação na pesquisa consiste na identificação do participante da pesquisa. No entanto, a equipe executora se compromete com o sigilo absoluto. Em nenhum

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144  
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA  
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer 2 570 013

momento o participante da pesquisa será identificado.

**Benefícios:**

Os benefícios da pesquisa serão diretos e indiretos. Por meio dos resultados será confirmada a efetividade da técnica de selamento de fossas e fissuras em dentes decíduos.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Pesquisa relevante com Financiamento Próprio.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

São apresentados.

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466/12, o CEP manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O protocolo não apresenta problemas de ética nas condutas de pesquisa com seres humanos, nos limites da redação e da metodologia apresentadas.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Data para entrega de Relatório Final ao CEP/UFU: maio/junho de 2018.

**OBS.: O CEP/UFU LEMBRA QUE QUALQUER MUDANÇA NO PROTOCOLO DEVE SER INFORMADA IMEDIATAMENTE AO CEP PARA FINS DE ANÁLISE E APROVAÇÃO DA MESMA.**

O CEP/UFU lembra que:

a- segundo a Resolução 466/12, o pesquisador deverá arquivar por 5 anos o relatório da pesquisa e os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assinados pelo Participante da pesquisa.

b- poderá, por escolha aleatória, visitar o pesquisador para conferência do relatório e documentação pertinente ao projeto.

c- a aprovação do protocolo de pesquisa pelo CEP/UFU dá-se em decorrência do atendimento a Resolução CNS 466/12, não implicando na qualidade científica do mesmo.

Orientações ao pesquisador :

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144  
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA  
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
UBERLÂNDIA/MG



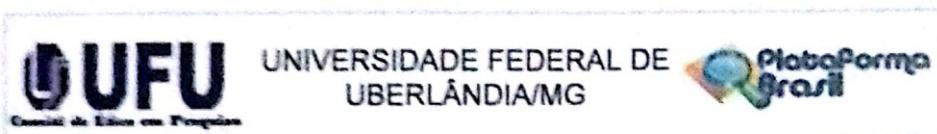
Continuação do Parecer 2.570.013

- O Participante da pesquisa tem a liberdade de recusar-se a participar ou de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado (Res. CNS 466/12 ) e deve receber uma via original do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, na íntegra, por ele assinado.
- O pesquisador deve desenvolver a pesquisa conforme delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após análise das razões da descontinuidade pelo CEP que o aprovou (Res. CNS 466/12), aguardando seu parecer, exceto quando perceber risco ou dano não previsto ao participante da pesquisa ou quando constatar a superioridade de regime oferecido a um dos grupos da pesquisa que requeiram ação imediata.
- O CEP deve ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo (Res. CNS 466/12). É papel de o pesquisador assegurar medidas imediatas adequadas frente a evento adverso grave ocorrido (mesmo que tenha sido em outro centro) e enviar notificação ao CEP e à Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA – junto com seu posicionamento.
- Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas. Em caso de projetos do Grupo I ou II apresentados anteriormente à ANVISA, o pesquisador ou patrocinador deve enviá-las também à mesma, junto com o parecer aprobatório do CEP, para serem juntadas ao protocolo inicial (Res 251/97, item III.2.e)

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

| Tipo Documento                                   | Arquivo                                      | Postagem               | Autor                     | Situação |
|--|--|------------------------|---------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                   | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_940244.pdf | 23/01/2018<br>23:39:46 |                           | Aceito   |
| Outros   | Linkcurriculo.docx                           | 22/01/2018<br>23:57:59 | ANA LUIZA FREITAS RIBEIRO | Aceito   |
| Outros   | dados.xlsx                                   | 22/01/2018<br>23:54:45 | ANA LUIZA FREITAS RIBEIRO | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador        | Projetodetalhadodois.docx                    | 22/01/2018<br>23:53:22 | ANA LUIZA FREITAS RIBEIRO | Aceito   |
| Folha de Rosto                                   | folhaderosto.docx                            | 13/10/2017<br>11:54:57 | ANA LUIZA FREITAS RIBEIRO | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de | TCLE1.doc                                    | 13/10/2017<br>11:22:12 | ANA LUIZA FREITAS RIBEIRO | Aceito   |

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
 Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144  
 UF: MG Município: UBERLÂNDIA  
 Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br



Continuação do Parecer: 2.670.013

|  |   |                        |                              |        |
|--|---|------------------------|------------------------------|--------|
| Ausência                                   | TCLE1.doc                               | 13/10/2017<br>11:22:12 | ANA LUIZA FREITAS<br>RIBEIRO | Aceito |
| Outros                                     | classificacaonisco.jpg                  | 14/09/2017<br>20:03:07 | ANA LUIZA FREITAS<br>RIBEIRO | Aceito |
| Outros                                     | fichatratamento.jpg                     | 14/09/2017<br>19:59:10 | ANA LUIZA FREITAS<br>RIBEIRO | Aceito |
| Outros                                     | fichaexame.png                          | 14/09/2017<br>19:57:47 | ANA LUIZA FREITAS<br>RIBEIRO | Aceito |
| Declaração de Pesquisadores                | termodecompromissodaequipeexecutora.jpg | 16/08/2017<br>20:55:34 | ANA LUIZA FREITAS<br>RIBEIRO | Aceito |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura | instituicao.jpg                         | 16/08/2017<br>20:54:56 | ANA LUIZA FREITAS<br>RIBEIRO | Aceito |

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERLÂNDIA, 28 de Março de 2018

Assinado por:

Sandra Terezinha de Farias Furtado  
(Coordenador)

Endereço: Av. João Naves de Ávila 2121- Bloco "1A", sala 224 - Campus Sta. Mônica  
Bairro: Santa Mônica CEP: 38.408-144  
UF: MG Município: UBERLÂNDIA  
Telefone: (34)3239-4131 Fax: (34)3239-4335 E-mail: cep@propp.ufu.br

## **Normas da Revista**

### **Normas para Apresentação**

**I. Missão** - A Revista da ABENO - Associação Brasileira de Ensino Odontológico é uma publicação semestral que tem como missão primordial contribuir para a obtenção de indicadores de qualidade do ensino Odontológico, respeitando os desejos de formação discente e capacitação docente, com vistas a assegurar o contínuo progresso da formação profissional e produzir benefícios diretamente voltados para a coletividade. Visa também produzir junto aos especialistas a reflexão e análise crítica dos assuntos da área em nível local, regional, nacional e internacional.

**II. Originais** - Os originais deverão ser redigidos em português ou inglês e digitados na fonte Arial tamanho 12, em página tamanho A4, com espaço 1,5 e margem de 3 cm de cada um dos lados, perfazendo o total de no máximo 17 páginas, incluindo quadros, tabelas e ilustrações (gráficos, desenhos, esquemas, fotografias etc.) ou no máximo 25.000 caracteres contando os espaços.

**III. Ilustrações** - As ilustrações (gráficos, desenhos, esquemas, fotografias etc.) deverão ser limitadas ao mínimo indispensável, apresentadas em páginas separadas e numeradas consecutivamente em algarismos arábicos. As respectivas legendas deverão ser concisas e localizadas abaixo e precedidas da numeração correspondente. Nas tabelas e nos quadros a legenda deverá ser colocada na parte superior. As fotografias deverão ser fornecidas em mídia digital, em formato tif ou jpg, tamanho 10 x 15 cm, em no mínimo 300 dpi. Não serão aceitas fotografias em Word ou Power Point. Deverão ser indicados os locais no texto para inserção das ilustrações e de suas citações.

**IV. Encaminhamento de originais** - Solicita-se o encaminhamento dos originais de acordo com as especificações descritas no item II para o endereço eletrônico [www.abeno.org.br](http://www.abeno.org.br). A submissão "on-line" é simples e segura pelo padrão informatizado disponível no site, no ícone "Revista Online". Somente opte pelo encaminhamento pelo correio diante da necessidade de publicação

de ilustrações em formato tif/jpg e alta resolução (veja especificações no item III). Endereço: REVISTA DA ABENO - Associação Brasileira de Ensino Odontológico - ABENO Nacional - Rua Pernambuco, 540 – 10º andar - Clínica Odontológica da UEL - Centro - Londrina - PR - CEP: 86020-120

## **V. A estrutura do original**

**1. Cabeçalho:** Quando os artigos forem em português, colocar título e subtítulo em português e inglês; quando os artigos forem em inglês, colocar título e subtítulo em inglês e português. O título deve ser breve e indicativo da exata finalidade do trabalho e o subtítulo deve contemplar um aspecto importante do trabalho.

**2. Autores:** Indicação de apenas um título universitário e/ou uma vinculação à instituição de ensino ou pesquisa que indique a sua autoridade em relação ao assunto.

**3. Resumo:** Representa a condensação do conteúdo, expondo metodologia, resultados e conclusões, não excedendo 250 palavras e em um único parágrafo.

**4. Descritores:** Palavras ou expressões que identifiquem o conteúdo do artigo. Para sua determinação, consultar a lista de “Descritores em Ciências da Saúde - DeCS” (<http://decs.bvs.br>) (no máximo 5).

**5. Texto:** Deverá seguir, dentro do possível, a seguinte estrutura:

**a) Introdução:** Introdução: deve apresentar com clareza o objetivo do trabalho e sua relação com os outros trabalhos na mesma linha ou área. Extensas revisões de literatura devem ser evitadas e quando possível substituídas por referências aos trabalhos bibliográficos mais recentes, onde certos aspectos e revisões já tenham sido apresentados. Lembre-se que trabalhos e resumos de teses devem sofrer modificações de forma a se apresentarem adequadamente para a publicação na Revista, seguidos e rigorosamente as normas aqui publicadas.

**b) Material e métodos:** a descrição dos métodos usados deve ser suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e repetição do trabalho, não sendo extensa. Técnicas já publicadas, a menos que tenham sido modificadas, devem ser apenas citadas (obrigatoriamente).

**c) Resultados:** deverão ser apresentados com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal, acompanhados de tabelas e/ou material ilustrativo adequado, quando necessário. Dados estatísticos devem ser submetidos a análises apropriadas.

**d) Discussão:** deve ser restrita ao significado dos dados obtidos, resultados alcançados, relação do conhecimento já existente, sendo evitadas hipóteses não fundamentadas nos resultados.

**e) Conclusões:** devem estar baseadas no próprio texto.

**f) Referências bibliográficas;**

**g) Agradecimentos (quando houver).**

**6. Abstract:** Resumo do texto em inglês. Sua redação deve ser paralela à do resumo em português.

**7. Descriptors:** Versão dos descritores para o inglês. Para sua determinação, consultar a lista de “Descritores em Ciências da Saúde - DeCS” (<http://decs.bvs.br>) (no máximo 5).

**8. Referências bibliográficas:** Devem ser ordenadas alfabeticamente, numeradas e normatizadas de acordo com o Estilo Vancouver, conforme orientações publicadas no site da “National Library of Medicine” ([http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)). Para as citações no corpo do texto deve-se utilizar o sistema numérico, no qual são indicados no texto somente os números-índices na forma sobrescrita. A citação de nomes de autores só é permitida quando estritamente necessária e deve ser acompanhada de número-índice e ano de publicação entre parênteses. Todas as citações devem ser acompanhadas de sua referência bibliográfica completa e todas as referências devem estar citadas no corpo do texto. As abreviaturas dos títulos dos periódicos deverão estar de acordo com o “List of Journals

Indexed in Index Medicus”

(<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=journals>). A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores.

**VI. Endereço:** E-mail, telefone e fax de todos os autores. Obs.: Qualquer alteração de endereço, telefone ou e-mail deve ser imediatamente comunicada à Revista.