

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA - MESTRADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: CLÍNICA INTEGRADA**

LARISSA YUMI ITO

**SELAMENTO DE FÓSSULAS E FISSURAS DE MOLARES
PERMANENTES: CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS
BRASILEIROS**

PONTA GROSSA

2022

LARISSA YUMI ITO

**SELAMENTO DE FÓSSULAS E FISSURAS DE MOLARES
PERMANENTES: CONHECIMENTO DOS CIRURGIÕES-DENTISTAS
BRASILEIROS**

Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestre em Odontologia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, Área de concentração em Clínica Integrada, Linha de Pesquisa em Epidemiologia, Diagnóstico e Intervenção em Saúde Bucal.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Denise Stadler Wambier

Co-orientador: Prof. Dr^ª. Leticia Maíra Wambier

Prof. Dr. Manoelito
Ferreira Silva Junior

PONTA GROSSA

2022

189 Ito, Larissa Yumi
Selamento de fósulas e fissuras de molares permanentes: conhecimento dos cirurgiões-dentistas brasileiros / Larissa Yumi Ito. Ponta Grossa, 2022.
138 f.

Dissertação (Mestrado em Odontologia - Área de Concentração: Clínica Integrada), Universidade Estadual de Ponta Grossa.

Orientadora: Profa. Dra. Denise Stadler Wambier.
Coorientador: Prof. Dr. Manoelito Ferreira Silva Junior.
Coorientadora: Profa. Dra. Letícia Maira Wambier.

1. Selantes de fossas e fissuras. 2. Conhecimento. 3. Dentistas. 4. Questionário. I. Wambier, Denise Stadler. II. Silva Junior, Manoelito Ferreira. III. Wambier, Letícia Maira. IV. Universidade Estadual de Ponta Grossa. Clínica Integrada. V.T.

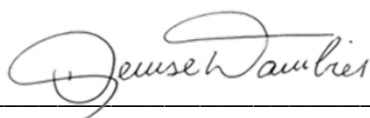
CDD: 617.6

LARISSA YUMI ITO

***Selamento de fósulas e fissuras de molares permanentes: conhecimento dos
cirurgiões-dentistas brasileiros***

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Stricto sensu em Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia, área de concentração em Clínica Integrada, linha de pesquisa de Epidemiologia, Diagnóstico e Intervenção em Saúde Bucal.

Ponta Grossa, 15 de fevereiro de 2022.



Prof^a. Dr^a. Denise Stadler Wambier
Universidade Estadual de Ponta Grossa



Prof. Dr. Rafael Gomes Ditterich
Universidade Federal do Paraná



Prof^a. Dr^a. Ana Cláudia Rodrigues Chibinski
Universidade Estadual de Ponta Grossa

Dedico este trabalho primeiramente à **Deus**, autor da minha história. Sempre estive ao meu lado durante toda a caminhada, e com sua infinita bondade e sabedoria, é guia da minha trajetória.

À minha mãe, **Lídia Nólico Nakata**, meu maior exemplo, incentivo e apoio em todos os momentos. Por não medir esforços para me ajudar a chegar e vencer todas as etapas importantes da minha vida.

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

À **Deus**, por ter me proporcionado a vida. Por colocar familiares e amigos abençoados que me apoiam e me fazem superar as dificuldades. Por permitir que tudo acontecesse. Por guiar meus passos na caminhada da vida e por ter me concedido todas as oportunidades até agora. Por me fortalecer e me proteger a cada etapa da jornada.

Agradeço à minha mãe, **Lídia Nolino Nakata**, por tudo que fez e faz por mim. Agradeço pelo apoio, dedicação, incentivo, amizade e amor incondicional. Obrigada por toda paciência, companheirismo e carinho. Por ser meu porto seguro, e base para qualquer decisão. Obrigada pelos consolos nos momentos mais tristes e difíceis da minha vida, por sempre estar ao meu lado em todas as situações. Como sempre dissemos: “Eu e você, você e eu”. Em todos os empecilhos que a vida me trouxe, foi você quem me ajudou a me manter de pé e continuar a jornada. Pela educação que me proporcionou, pois sem ele não estaria onde estou. Por abdicar de seus projetos para poder realizar meus sonhos, se doando de coração e alma. Tu és meu ideal de ser humano. Agradeço à Deus todos os dias por ter me concedido a honra e a bênção de ser sua filha, e de sermos melhores amigas. Serei eternamente grata. Amo-te imensamente e para sempre.

Também agradeço pela honra de ter estado ao lado de **Amy e Momo**, minhas iluminadas pets, que sempre acalmaram meu coração de criança, me descontraindo nos momentos de angústia.

Ao meu namorado, **Alyson Castilho**. Obrigada por sempre apoiar e incentivar meus sonhos e projetos. Obrigada por me fazer sentir feliz e amada a todo momento. Obrigada por me acalmar nos momentos de angústia, e por sempre estar disposto a me ajudar a qualquer momento. Obrigada por ser o homem que é. Sou muito grata por tudo que passamos e pelo nosso amor leve e tranquilo. Te amo infinitamente, meu amor.

AGRADECIMENTOS

À minha querida orientadora, **Prof^a. Dr^a. Denise Stadler Wambier**. Obrigada por toda paciência, apoio, conselhos, ensinamentos e orientação ao longo de todos esses anos. Sou grata por acompanhar meus passos na Odontologia. Desde a iniciação científica vem transmitindo conhecimento e oferecendo oportunidades únicas de aprendizado. Meu muito obrigada!

À minha co-orientadora, **Prof^a. Dr^a. Letícia Maira Wambier**. Obrigada pela dedicação, competência e incentivo de sempre. Por acreditar e confiar em mim, como aluna e pesquisadora, desde a iniciação científica.

Ao meu prezado co-orientador, **Prof. Dr. Manoelito Ferreira Silva Junior**. Obrigada por sempre estar disposto a cooperar nesta pesquisa. Sem sua ajuda e apoio, o seu desenvolvimento não seria possível. Obrigada pelos conhecimentos transmitidos e instruções para a realização desse projeto. Obrigada por não medir esforços para ajudar seus orientados. Obrigada pelo profissional, professor e ser humano que é. Obrigada pela motivação e palavras de incentivo quando eu tive dúvidas da minha própria capacidade.

À **Prof^a. Dr^a. Ana Claudia Rodrigues Chibinski**, por auxiliar a desenvolver o questionário da pesquisa. Obrigada por sempre estar presente e disposta a ajudar, mesmo com toda a correria. Obrigada por transmitir todos os ensinamentos e por ter aceito de imediato ser componente da Banca de Qualificação e Defesa, sempre dando suas contribuições muito valiosas.

À todos os **professores da graduação e pós-graduação de Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa**, por todos os conhecimentos profissional, técnico, ético e humano fornecidos.

Ao **Prof. Dr. Alfonso Sanchez Ayala**. Querido professor desde a graduação, sempre me incentivou e me animou na Odontologia, principalmente no início do Mestrado. Obrigada por todo carinho que tem por mim e pela Tia Lídia. Obrigada por ser um excelente conselheiro e ouvir minhas lamentações, me motivando a cada nova etapa.

Ao **Prof. Dr. Edison do Rocio Meister**. Professor de humor único, sempre presente e amigo dos alunos. Excelente profissional e ser humano, sempre me alegrou e ainda me alegra nas clínicas e corredores da UEPG. Obrigada por tornar nossa jornada mais leve e bem-humorada.

À minha querida e amada **Prof^a. Dr^a. Gislaine Denise Czulniak**, a quem admiro e respeito grandemente. Minha eterna professora de extensão e meu exemplo e inspiração de profissional e ser humano. Obrigada por todo o apoio, orientação e encorajamento nos estágios e nas clínicas de Odontopediatria. Obrigada por sempre estar disposta a transmitir seus conhecimentos, de forma humilde e singela. Sua energia contagiante para com seus alunos e pacientes me motiva a querer melhorar e aperfeiçoar cada vez mais. Com você me apaixonei pela docência. Obrigada por ser minha amiga, protetora e conselheira. Não tenho palavras para mensurar minha gratidão por ti. Obrigada por aceitar ser membro da Banca de Qualificação e Defesa.

Aos meus **colegas de pós-graduação**, por todo apoio e companheirismo durante esse período, em especial às minhas colegas **Elis Carolina Pacheco** e **Letícia Simeoni Avais**, que não mediram esforços para me ajudar, e me incentivaram sempre com o projeto. Sem a ajuda de vocês, o desenvolvimento da pesquisa seria muito mais complicado. Vocês são parte fundamental desse trabalho.

À todos os **funcionários da UEPG**, que tornam possíveis a realização das atividades na universidade, sempre dispostos a ajudar os alunos no que for preciso. Agradecimento especial à querida **Cristiane de Fatima Bracisiewrcz (Tia Cris)**, com quem passei grande parte do Mestrado realizando atividades clínicas, sempre muito atenciosa, prestativa, cuidadosa e carinhosa. Obrigada por todos os momentos e por ter um coração de ouro.

Ao professor **Dr. Rafael Gomes Ditterich** pelo aceite em compor a Banca de Qualificação e Defesa, fornecendo incríveis contribuições para este trabalho; e **Dr^a. Juliana Feltrin de Souza** pelo aceite em compor a Banca de Qualificação e Defesa.

À **Universidade Estadual de Ponta Grossa**, por proporcionar formação e

oportunidades de qualidade.

Ao **Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa**, e à coordenadora **Prof^a. Dr^a. Nara Hellen Campanha Bombarda**, pela imensa dedicação para com o curso e pela oportunidade de realizá-lo, concedendo ensino de excelente qualidade.

Aos meus **amigos de vida**, que sempre estiveram ao meu lado nas dificuldades, fornecendo apoio nos momentos críticos e angustiantes, compartilhando momentos inesquecíveis e comemorando as vitórias e conquistas.

A todos que de alguma forma contribuíram para a realização desse trabalho, de forma direta ou indiretamente.

O presente trabalho foi realizado com apoio da **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES)** - Código de Financiamento 001.

"Tu deviens responsable pour
toujours de ce que tu as apprivoisé"

Antoine de Saint-Exupéry
(Le petit prince)

DADOS CURRICULARES

Larissa Yumi Ito

NASCIMENTO 14.03.1997 Hamamatsu-Shi, Shizuoka – Japão

FILIAÇÃO Lidia Nolico Nakata Ito
Ademir Seiji Ito

2015 – 2019 Curso de Graduação em Odontologia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG.
Ponta Grossa, PR – Brasil

2020 – 2022 Curso de Pós-Graduação em Odontologia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG.
Nível de Mestrado em Odontologia. Área de Concentração: Clínica Integrada.
Ponta Grossa, PR – Brasil

RESUMO

As superfícies oclusais dos molares permanentes apresentam fósulas e fissuras, sendo uma área de maior atenção dos cirurgiões-dentistas (CDs) em relação ao risco de cárie. A aplicação de selantes nessas regiões objetiva criar uma barreira física prevenindo o início do processo carioso, podendo ser utilizado também para a paralisação da atividade cariosa. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos CDs sobre o uso de selantes de fósulas e fissuras. O estudo foi observacional, de desenho transversal e analítico, com abordagem quantitativa, utilizando um questionário inédito na forma de um formulário *on-line* com amostra de CDs atuantes no Brasil. Os dados quantitativos foram analisados pelo programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) para Windows (versão 16.0). As questões fechadas foram avaliadas de forma quantitativa em frequências absolutas (n) e relativas (%). As associações foram realizadas por meio do teste qui-quadrado ($p < 0,05$). Após análise exploratória, modelos de regressão logística múltipla foram realizados quando $p < 0,20$, realizada no ambiente R 4.0.4. Dos participantes desta pesquisa, a maioria dos CDs eram do gênero feminino (64,6%), oriundos de instituição de ensino superior pública (61,4%), com tempo de formação entre 6 a 10 anos (19,3%), com maior nível de titulação de especialização (57,9%), provenientes de municípios com mais de 500 mil habitantes (41,6%), do interior (40,9%) da região Sudeste (37,1%), que realizam às vezes selantes de fósulas e fissuras (28,2%) do tipo não invasivo (72,2%). De acordo com os critérios de indicação, os profissionais não apresentaram um padrão único para a sua utilização. Os materiais mais utilizados foram os selantes resinosos (82,9%) e ionoméricos (65,2%), com a grande maioria dos profissionais seguindo todos os passos clínicos da técnica aceitáveis. Em relação a percepção dos CDs quanto a efetividade, os profissionais afirmaram que concordavam totalmente ou parcialmente que os selantes servem tanto como método preventivo (44,8% e 37,7%, respectivamente) quanto terapêutico (48,1% e 35,0%, respectivamente). Tiveram mais chance de ter percepção positiva do uso dos selantes para prevenção os docentes (OR=1,82; IC95%:1,03-3,44), atuantes no serviço público (OR=1,72; IC95%:1,17-2,59), e que realizam sempre o procedimento (OR=3,85; IC95%:1,89-9,24). Os profissionais residentes em região metropolitana tiveram menos chance de ter percepção positiva dos selantes para prevenção do que os que residem em capital (OR=0,54; IC95%:0,33-0,91). Tiveram menos chance de ter percepção positiva do uso dos selantes para tratamento os CDs que atuam em municípios com mais de 500 mil habitantes (OR=0,54; IC95%:0,3-0,96), do interior (OR=0,39; IC95%:0,19-0,81) e região metropolitana (OC=0,48; IC95%:0,27-0,85). Os CDs que utilizam selante resinoso (OR=3,20; IC95%:1,63-6,01; OR=3,51; IC95%:1,77-6,59), cimento de ionômero de vidro (OR=4,20; IC95%:3,07-5,75; OR=3,74; IC95%:2,63-5,33) e resina *Flow* (OR=1,66; IC95%:1,21-2,27; OR=1,76; IC95%:1,24-2,51) como materiais seladores apresentam percepções positivas para prevenção e tratamento em relação aos CDs que não utilizam esses materiais. O presente estudo mostra que grande parte dos participantes do estudo utiliza selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes em suas práticas clínicas como medida preventiva e terapêutica de forma correta, e apresenta altos níveis de percepção positiva sobre o seu uso.

Palavras-Chave: Selantes de Fossas e Fissuras. Conhecimento. Dentistas. Questionário.

ABSTRACT

The occlusal surfaces of permanent molars have pits and fissures, being an area of greatest attention for dentists in relation to the risk of caries. The application of sealants in these regions aims to create a physical barrier preventing the beginning of the carious process, and can also be used to stop the carious activity. Thus, the aim of this study was to evaluate the knowledge of dentists about the use of pit and fissure sealants. The study was observational, cross-sectional and analytical, with a quantitative approach, using an unprecedented questionnaire in the form of an online form with a sample of dentists working in Brazil. Quantitative data were analyzed using the Statistical Package for the Social Science (SPSS) program for Windows (version 16.0). Closed questions were quantitatively evaluated in absolute (n) and relative (%) frequencies. Associations were performed using the chi-square test ($p < 0.05$). After exploratory analysis, multiple logistic regression models were performed when $p < 0.20$, performed in the R 4.0.4 environment. Of the participants in this research, most dentists were female (64.6%), from a public higher education institution (61.4%), with training time between 6 and 10 years (19.3%), with the highest level of specialization degrees (57.9%), coming from municipalities with more than 500 thousand inhabitants (41.6%), from the interior (40.9%) of the Southeast region (37.1%), who sometimes perform pit and fissure sealants (28.2%) of the non-invasive type (72.2%). According to the indication criteria, the professionals did not present a single standard for its use. The most used materials were resin sealants (82.9%) and ionomeric sealants (65.2%), with the vast majority of professionals following all the acceptable clinical steps of the technique. Regarding the dentists' perception of effectiveness, the professionals stated that they fully or partially agreed that sealants serve both as a preventive method (44.8% and 37.7%, respectively) and therapeutic (48.1% and 35%, respectively). Teachers (OR=1.82; 95%CI:1.03-3.44) working in the public service were more likely to have a positive perception of the use of sealants for prevention (OR=1.72; 95%CI:1, 17-2.59), and who always perform the procedure (OR=3.85; 95%CI:1.89-9.24). Professionals residing in a metropolitan region were less likely to have a positive perception of sealants for prevention than those residing in the capital (OR=0.54; 95%CI:0.33-0.91). Dental surgeons who work in cities with more than 500 thousand inhabitants (OR=0.54; 95%CI:0.3-0.96), in the countryside (OR=0.54; 95%CI:0.3-0.96) were less likely to have a positive perception of the use of sealants for treatment. =0.39; 95%CI:0.19-0.81) and metropolitan region (OC=0.48; 95%CI:0.27-0.85). CDs that use resin sealant (OR=3.20; 95%CI:1.63-6.01; OR=3.51;95%CI:1.77-6.59), glass ionomer cement (OR= 4.20; IC95%:3.07-5.75; OR=3.74; IC95%:2.63-5.33) and Flow resin (OR=1.66; IC95%:1.21-2 .27; OR=1.76; 95%CI: 1.24-2.51) as sealing materials present positive perceptions for prevention and treatment in relation to dentists who do not use these materials. The present study shows that most of the study participants use pit and fissure sealants in permanent molars in their clinical practices as a preventive and therapeutic measure correctly, and have high levels of positive perception about their use.

Keywords: Pit and Fissure Sealants; Knowledge. Dentists. Questionnaires.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 -	Distribuição da frequência de realização de selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes por cirurgiões-dentistas brasileiros.....	45
Figura 2 -	Distribuição do tipo de selamento de fósulas e fissuras realizado em molares permanentes por cirurgiões-dentistas brasileiros.....	45
Figura 3 -	Distribuição do tipo de selamento de fósulas e fissuras realizado por condição clínica dos molares permanentes entre cirurgiões-dentistas brasileiros.....	46
Figura 4 -	Distribuição do tipo de material para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes utilizado por cirurgiões-dentistas brasileiros.....	47
Figura 5 -	Distribuição da concordância na finalidade de uso do selamento de fósulas e fissuras realizado em molares permanentes entre cirurgiões-dentistas brasileiros.....	50

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 -	Características sociodemográficas dos cirurgiões-dentistas participantes do estudo.....	43
Tabela 2 -	Distribuição dos materiais utilizados para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes.....	48
Tabela 3 -	Distribuição dos passos clínicos aceitáveis e inaceitáveis para a realização de selantes de fósulas e fissuras de molares permanentes com os diversos materiais.....	49
Tabela 4 -	Associações entre a percepção da finalidade do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes dos cirurgiões-dentistas e as características sociodemográfica, formativas, profissionais e técnicas.....	51
Tabela 5 -	Modelos de regressão logística múltipla pelo método <i>stepwise</i> de entrada e saída de variáveis para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de prevenção.....	55
Tabela 6 -	Razão de chances, intervalo de confiança e p-valor do modelo final para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de prevenção.....	57
Tabela 7 -	Modelos de regressão logística múltipla pelo método <i>stepwise</i> de entrada e saída de variáveis para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento.....	58
Tabela 8 -	Razão de chances, intervalo de confiança e p-valor do modelo final para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento.....	60

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABOPED	Associação Brasileira de Odontopediatria
ADA	<i>American Dental Association</i>
AIC	<i>Akaike Information Criterion</i> (Critério de Informação de Akaike)
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CDs	Cirurgiões-dentistas
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CIV	Cimento de Ionômero de Vidro
CFO	Conselho Federal de Odontologia
CRO	Conselho Regional de Odontologia
CRO-MG	Conselho Regional de Odontologia – Minas Gerais
EFCD	<i>European Federation of Conservative Dentistry</i>
EUA	Estados Unidos da América
ICDAS	<i>International Caries Detection and Assessment System</i> (Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie)
IES	Instituições de Ensino Superior
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
OMS	Organização Mundial de Saúde
ORCA	<i>European Organization for Caries Research</i>
pH	Potencial hidrogeniônico
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
PPGO	Programa de Pós-Graduação em Odontologia
Processo Des-Re	Processo desmineralização-remineralização
Projeto SB Brasil	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Science</i>
STROBE	<i>The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
Tecnologia S-PRG	Tecnologia Surface Pre Reacted
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa

LISTA DE SÍMBOLOS

&	E
®	Marca registrada
n	Frequência absoluta
%	Frequência relativa
p	Valor
<	Menor
=	Igual
x	Vezes

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
2	REVISÃO DE LITERATURA	20
2.1	CÁRIE DENTAL.....	20
2.1.1	Cárie dental no Brasil.....	21
2.2	FÓSSULAS E FISSURAS.....	21
2.3	ODONTOLOGIA MINIMAMENTE INVASIVA.....	22
2.4	SELANTE DE FÓSSULAS E FISSURAS.....	24
2.4.1	Papel dos selantes de fóssulas e fissuras na prevenção primária (finalidade preventiva).....	25
2.4.2	Papel dos selantes de fóssulas e fissuras na prevenção secundária (finalidade terapêutica).....	26
2.5	MATERIAIS UTILIZADOS.....	26
2.5.1	Selante Resinoso.....	27
2.5.2	Cimento de Ionômero de Vidro.....	27
2.5.3	Resina <i>Flow</i>	29
2.5.4	Adesivos.....	29
2.5.5	Resinas com Tecnologia Giomer.....	30
2.6	RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA REALIZAÇÃO DOS SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS.....	31
2.7	PERFIL DO USO DE SELANTES PELOS CIRURGIÕES-DENTISTAS: PANORAMA MUNDIAL.....	33
3	OBJETIVOS	38
3.1	OBJETIVO GERAL.....	38
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	38
4	MATERIAIS E MÉTODOS	39
4.1	MATERIAIS.....	39
4.1.1	Desenho do estudo.....	39
4.1.2	Aspectos éticos.....	39
4.1.3	População e amostra.....	39
4.1.4	Crítérios de elegibilidade.....	39

4.1.5	Questionário.....	40
4.2	MÉTODOS.....	40
4.2.1	Estudo piloto.....	40
4.2.2	Coleta de dados.....	41
4.2.3	Análise de dados.....	41
5	RESULTADOS	43
5.1	PERFIL DO PROFISSIONAL.....	43
5.2	PERGUNTAS GERAIS SOBRE USO E TIPO DE SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS EM MOLARES PERMANENTES.....	44
5.3	INDICAÇÃO CLÍNICA DO SELANTE EM MOLARES PERMANENTES.....	45
5.4	MATERIAIS UTILIZADOS PARA SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS.....	47
5.5	TÉCNICA: ETAPAS CLÍNICAS PARA A REALIZAÇÃO DOS SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS.....	48
5.6	PERCEPÇÃO DO PROFISSIONAL QUANTO A EFETIVIDADE DO SELANTE DE FÓSSULAS E FISSURAS.....	50
5.7	FATORES ASSOCIADOS À PERCEPÇÃO DA FINALIDADE DO SELAMENTO DE FÓSSULAS E FISSURAS.....	50
6	DISCUSSÃO	61
6.1	LIMITAÇÕES DO ESTUDO.....	74
7	CONCLUSÃO	75
	REFERÊNCIAS	76
	APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	88
	APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO: VERSÃO FINAL	91
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO: PRIMEIRA VERSÃO	118
	ANEXO A – APROVAÇÃO DO PROJETO PELA COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – CEP UEPG	134

1 INTRODUÇÃO

As superfícies oclusais dos dentes posteriores apresentam uma estrutura anatômica com presença de irregularidades retentivas conhecidas como fóssulas e fissuras, que por vezes se apresentam profundas e de difícil higienização. O acúmulo de biofilme nessas regiões justifica a maior incidência de lesões cariosas nessas superfícies (Catão et al.¹ 2012, Cvikl et al.² 2018). E dentre os dentes permanentes, os mais susceptíveis ao desenvolvimento de lesões cariosas são os primeiros molares (Locker et al.³ 2003).

Com o intuito de prevenir o surgimento de lesões cariosas nessas superfícies dentárias, diversas propostas foram elaboradas ao longo do tempo, incluindo desde os procedimentos invasivos até chegar ao estágio atual da Odontologia, com tratamentos baseados na Mínima Intervenção. E entre esses, destaca-se os selantes de fóssulas e fissuras, considerados, nos dias atuais, como uma técnica microinvasiva (Schwendicke et al.⁴ 2019), quando são empregados materiais resinosos, os quais requerem condicionamento com ácido fosfórico para sua retenção nas fissuras.

O selante vem sendo empregado há muito tempo, sendo que na proposta inicial ele era utilizado em superfícies hígidas com a única finalidade de prevenir a cárie dentária, e havia pouca oferta de materiais. Ocorreu substancial evolução tanto na técnica de trabalho quanto na oferta de novos materiais com frequentes atualizações e novas filosofias para sua realização. A técnica agora consiste basicamente na aplicação de um material fluido sobre a superfície do dente. Dessa maneira, forma-se uma barreira física que inibe a perda mineral e o desenvolvimento das lesões cariosas (Schwendicke et al.⁴ 2019, Kantovitz et al.⁵ 2013).

Diferente do passado, no contexto atual, a abordagem de selamento de fossas e fissuras é mais ampla e pode ser empregada visando dois objetivos: prevenção e interrupção da evolução do processo carioso, atributos que destacam esse método entre o rol dos procedimentos preventivos e terapêuticos para o controle das lesões de cárie. Como forma preventiva, são aplicados em superfícies que não apresentam lesão cariada, porém com vulnerabilidade ou risco à cárie dentária (Catão et al.¹ 2012, Anusavice et al.⁶ 2012). Como forma terapêutica, são aplicados em lesões cariosas incipientes ou em lesões microcavitadas (Pavinato & Imparato⁷ 2012, Valentim et al.⁸ 2017)

Os materiais utilizados para a realização de selantes de fósulas e fissuras são os selantes resinosos, cimentos de ionômero de vidro, resinas *Flow*, adesivos (com ou sem associação com os selantes resinosos) e resinas com tecnologia giomer (Marino & Rego⁹ 2002, Shimazu et al.¹⁰ 2012, Luzia & Silveira¹¹ 2017). A indicação e a utilização de cada material dependem das necessidades individuais do paciente associadas às características dos produtos (Marino & Rego⁹ 2002). Os protocolos a serem seguidos para a realização dos selantes variam de acordo com o material selecionado e as características da lesão cariiosa.

Devido à grande variabilidade na indicação dos selantes de fósulas e fissuras, desde a seleção do dente de acordo com o diagnóstico da lesão cariiosa, escolha do material selador e técnica de aplicação, somadas ao desconhecimento de diretrizes atuais por parte dos profissionais, podem ocorrer dúvidas em relação a esse tema, levando a subutilização ou emprego incorreto desse procedimento nas suas práticas clínicas (da Silva et al.¹² 2013, Polk et al.¹³ 2018).

Além disso, até o momento, não existe nenhum estudo nacional sobre o tema para descrever quando e de que forma os selantes de fósulas e fissuras são empregados. É fundamental conhecer se o avanço técnico e as evidências científicas estão inseridos no dia a dia dos cirurgiões-dentistas, tendo em vista a substancial evolução dos conceitos de Cariologia e Mínima Intervenção. Este é o primeiro estudo nacional sobre a postura dos profissionais em relação ao emprego de selantes de fósulas e fissuras.

Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre o uso de selantes em fósulas e fissuras em molares permanentes.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 CÁRIE DENTAL

A cárie dental é uma doença dinâmica, biofilme-açúcar dependente, de natureza multifatorial, não transmissível, resultante da interação entre o hospedeiro e a microbiota bucal. Essa doença é caracterizada pelo processo inicial de desmineralização e consequente destruição dos tecidos dentais duros, resultando na formação da lesão cariosa. A alteração do equilíbrio biológico do meio bucal, definida pelo termo disbiose, é modulada pelo alto consumo de açúcares na dieta e hábitos alimentares inadequados ou ausentes, os quais determinam alteração na composição e na atividade do biofilme, privilegiando o crescimento de bactérias com potencial cariogênico. Vários fatores interferem no desenvolvimento da cárie dentária, tempo de ocorrência da desmineralização dos tecidos dentários, composição e fluxo salivar, exposição ao flúor, hábitos de higiene bucal, comportamentos preventivos, formato do dente e suas características, entre outros (Batista et al.¹⁴ 2020, Machiulskiene et al.¹⁵ 2020).

A interação de bactérias produtoras de ácido presentes no biofilme e dieta cariogênica por um período longo de tempo resulta em subprodutos ácidos, que leva ao desequilíbrio fisiológico entre o tecido mineralizado do dente e o biofilme, resultando em desmineralização dos tecidos dentais duros (Fejerskov¹⁶ 2004, Featherstone¹⁷ 2004).

A desmineralização é um processo reversível que pode ser interrompido em qualquer estágio de progressão da lesão de cárie, desde que os fatores desencadeantes sejam removidos. A remineralização ocorre quando o pH do biofilme dental é restaurado pela saliva (Selwitz et al.¹⁸ 2007). O processo Des-Re ocorre constantemente no meio bucal, no entanto a lesão cariosa terá seu desenvolvimento somente quando essa dinâmica entrar em desequilíbrio por um longo período de tempo (Featherstone¹⁷ 2004).

Clinicamente, a lesão de cárie inicial ativa é visualizada pela mudança na translucidez do esmalte, apresentando superfície fosca, rugosa e coloração mais branca, devido a perda subsuperficial de minerais do esmalte (Silva¹⁹ et al. 2018, Mathur & Dhillon²⁰ 2018). A evolução da lesão leva ao rompimento da integridade do

esmalte, invadindo tecido dentinário, tornando-se, dessa forma, uma lesão cavitada.

2.1.1 Cárie dental no Brasil

A Política Nacional de Saúde Bucal é um dos programas estratégicos da política de saúde nacional. São realizados estudos transversais importantes para estabelecer um panorama a respeito da situação de saúde bucal da população brasileira (Ministério da Saúde (BR)²¹ 2012).

O Projeto SB Brasil 2010²¹ avaliou as condições de saúde bucal dos brasileiros, dentre elas a cárie dentária. De acordo com os resultados obtidos, aos 5 anos de idade 53,4% das crianças brasileiras apresentaram pelo menos uma lesão cariiosa não tratada ou alguma experiência de cárie na dentição decídua. Aos 12 anos de idade, 56,5% dos adolescentes apresentaram pelo menos uma lesão cariiosa não tratada ou alguma experiência de cárie na dentição permanente. Entre 15 a 19 anos a prevalência aumentou para 76,1%, entre 35 a 44 anos sobe para 99,1%, e entre os idosos de 65 a 74 anos a incidência ascende para 99,8%. De acordo com as regiões geográficas brasileiras, ocorre uma diferença significativa nos índices de cárie, sendo mais prevalente na região Norte e menos predominante nas regiões Sul e Sudeste (Ministério da Saúde (BR)²¹ 2012).

Em comparação aos estudos anteriores realizados em 1986, 1996 e 2003, o índice de cárie na população brasileira vem reduzindo gradativamente (Ministério da Saúde (BR)²¹ 2012). Entretanto, o aumento da prevalência de cárie de acordo com o aumento da idade nos indica que as medidas preventivas devem receber maior enfoque desde a infância, já que o aumento da experiência de cárie ocorre com o avanço da idade e é o resultado cumulativo das sequelas da doença.

2.2 FÓSSULAS E FISSURAS

As superfícies oclusais dos dentes posteriores apresentam fóssulas e fissuras, locais retentivos do biofilme, e que requerem atenção especial dos cirurgiões-dentistas em relação ao risco de cárie dentária. A morfologia das fissuras varia entre os diferentes grupos de dentes posteriores, e quando profundas facilitam o acúmulo de alimentos, muitas vezes com potencial cariogênico, e somado ao acesso limitado da escova, saliva e fluoretos, permite o acúmulo do biofilme tornando a superfície de

maior risco ao desenvolvimento de lesão de cárie (Feldens et al.²² 1994).

Desta forma, as fósulas e fissuras concentram o maior percentual de lesões cariosas tanto na infância quanto na adolescência, mesmo representando apenas 12,5% das superfícies dentárias permanentes. E dentre os dentes permanentes, os mais susceptíveis ao desenvolvimento de cárie dentária são os primeiros molares, os quais apresentam um longo processo eruptivo, situam-se na região posterior das arcadas, em local menos acessível a escovação dentária e dão início a fase de dentição mista, época na qual a criança não apresenta ainda habilidade motora para adequada remoção do biofilme (Locker et al.³ 2003).

De acordo com estudo de Silva-Junior e colaboradores²³ (2017), a prevalência de perda dentária em adultos de 20 a 64 anos foi maior nos molares permanentes, tanto superiores quanto inferiores, sendo que o número médio de dentes perdidos aumentou de acordo com o aumento da idade dos participantes da pesquisa. Isso pode ser explicado devido à cronologia de erupção, sendo os molares permanentes os primeiros dentes a erupcionarem; a anatomia do dente com fósulas e fissuras, que dificultam a higienização eficiente nesses locais. O acúmulo na experiência de cárie dos indivíduos com o passar da idade, aponta para a necessidade de ações preventivas e educativas, essas devem ser priorizadas, aliadas à maior ênfase nos diagnósticos precoces que permitem tratamentos de baixa complexidade.

No estudo de Gomes-Filho e colaboradores²⁴ (2019), renda e escolaridade baixas foram fatores associados a maior perda dentária. Essa associação pode ser explicada pelo fato dessa população carente ser desprovida de conhecimento acerca da higiene bucal e o processo das doenças bucais, terem menor acesso aos serviços odontológicos e menor poder aquisitivo para adquirir produtos de higiene pessoal (Nascimento et al.²⁵ 2013).

Visando proteger as superfícies dentárias retentivas contra as lesões de cárie dentária, várias propostas foram elaboradas ao longo dos anos, incluindo desde procedimentos invasivos, quando a Odontologia era focada em técnicas e com pouca oferta de materiais odontológicos, até alcançar o estágio atual, com tratamentos baseados na Mínima Intervenção.

2.3 ODONTOLOGIA MINIMAMENTE INVASIVA

A cárie é uma doença muito presente na população. Antigamente ela era tratada por uma abordagem cirúrgica, ou seja, remoção de tecido infectado com substituição por um material restaurador dentário, tratando os sintomas da doença, isto é, as lesões cariosas (Murdoch-Kinch & McLean²⁶ 2003). Atualmente, com o avanço dos estudos e o aperfeiçoamento dos materiais restauradores, a Odontologia se modernizou e passou a ser baseada em uma filosofia minimamente invasiva, concentrando-se na prevenção e controle das doenças (Tyas et al.²⁷ 2000, Banerjee²⁸ 2013). A abordagem terapêutica visa conservar ao máximo o tecido dentário, focando na detecção dos primeiros sinais da doença. A cárie dentária passou a ser tratada como uma disbiose, sendo a abordagem terapêutica voltada para as causas da doença. As intervenções invasivas (remoção de tecido dentário) devem ser postergadas pelo maior tempo possível (Peters & McLean²⁹ 2001), evitando que o elemento dental entre na espiral da morte (Qvist³⁰ 2015).

Os preceitos que regem essa nova filosofia incluem o diagnóstico precoce e assertivo da doença cárie, procurando realizar a classificação da severidade e atividade da doença, avaliação individual de cada paciente quanto ao risco de cárie (suscetibilidade), modificação de hábitos nocivos (incluindo hábitos de higiene e dieta), paralisação da atividade cariiosa como primeiro passo (remineralização das lesões), monitoramento das lesões e atividade da doença, e finalmente realizar restaurações e reparos com o mínimo de remoção de tecido dental (Pitts et al.³¹ 2013, Schwendicke et al.⁴ 2019).

O processo carioso pode ser interrompido, desde que se promova um reequilíbrio da disbiose no biofilme dental na superfície da lesão (Schwendicke et al.⁴ 2019). Estratégias capazes de controlar a atividade cariiosa (Benn & Meltzer³² 1996) devem ser empregadas antes de tratamentos reabilitadores.

Em paralelo a evolução do conhecimento de Cariologia e desenvolvimento de novos materiais que permitiram cada vez mais o emprego de técnicas não invasivas e minimamente invasivas, houve um considerável avanço nos protocolos e materiais odontológicos para emprego nos selamentos de fossas e fissuras.

A literatura atual conceitua a técnica de selamento de fissuras como método microinvasivo, pois na maior parte das vezes são empregados selantes resinosos, que

requerem condicionamento com ácido fosfórico que determina pequena perda mineral, para permitir a retenção do selante nas fissuras (Schwendicke et al.⁴ 2019). Independente do material utilizado, trata-se de um procedimento odontológico de grande valor na Odontologia para duas funções: prevenir e interromper a evolução do processo carioso. E hoje a Odontologia conta com uma ampla oferta de materiais para essa finalidade.

2.4 SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS

Os selantes dentários foram introduzidos na década de 1960 com o único objetivo de prevenir a cárie dentária, principalmente nas fóssulas e fissuras das superfícies oclusais dos dentes posteriores (Ahovuo-Saloranta et al.³³ 2017).

A técnica de selamento consiste basicamente na aplicação de um material fluido sobre a superfície oclusal dos dentes posteriores. Dessa maneira, forma-se uma microcamada que protege a superfície dental, atuando como uma barreira física entre a superfície oclusal do dente e o meio bucal, impedindo a difusão dos ácidos bacterianos do biofilme para a superfície dentária e, conseqüentemente, inibindo a perda mineral e o desenvolvimento de lesões cariosas (Schwendicke et al.⁴ 2019, Kantovitz et al.⁵ 2013). Assim, consegue-se obter a paralisação do processo carioso, com prognóstico favorável e sem perda desnecessária de estrutura dental (Maltz³⁴ 2000).

Com o avanço da Odontologia preventiva, a técnica de selante invasivo proposta anteriormente por Simosen & Stallard³⁵ (1977) baseada na remoção de tecido cariado e de tecido dentário hígido com uso de brocas em alta ou baixa rotação, gradativamente dá espaço para protocolos conservadores, com a máxima conservação das estruturas dentárias.

Embora vários estudos (Shimada et al.³⁶ 2004, Hebling³⁷ 2003) comprovem a eficácia do método conservador para a paralisação das lesões em esmalte e dentina, alguns profissionais ainda utilizam métodos invasivos para tratar lesões em dentina, mesmo sem cavitação (Coelho et al.³⁸ 2007).

A possibilidade de utilizar técnicas invasivas ou conservadoras, e os diferentes níveis de progressão da lesão cariosa em esmalte ou dentina, acabam gerando

dúvidas entre os profissionais sobre qual método eles devem utilizar (Coelho et al.³⁸ 2007). Isso pode possibilitar a realização de tratamentos inadequados, resultando em condutas invasivas e de caráter irreversível.

Dentre as vantagens dos selantes, pode-se citar: técnica simples que utiliza pouco tempo clínico, não interfere na morfologia do dente, o material adere à estrutura dental de forma microinvasiva, removendo somente alguns minerais devido ao condicionamento ácido, e ainda podem ser aplicados com finalidade preventiva e terapêutica (Saito et al.³⁹ 2014).

As evidências científicas atuais indicam que os selantes podem ser utilizados tanto em superfícies livres de lesão cáriosa como forma de prevenção, como também em superfícies com lesões ativas de cárie iniciais (não cavitadas) para interromper sua progressão (Kantovitz et al.⁵ 2013, Papageorgiou et al.⁴⁰ 2017). Além disso, como forma preventiva, os estudos apontam que os selantes apresentam eficiência igual (Chestnutt et al.⁴¹ 2017) ou até maior (Wright et al.⁴² 2016, Kashbour et al.⁴³ 2020) que o verniz fluoretado.

2.4.1 Papel dos selantes de fóssulas e fissuras na prevenção primária (finalidade preventiva)

Os selantes são considerados um dos tratamentos mais efetivos como forma preventiva. São aplicados em superfícies que não apresentam lesão cáriosa (ICDAS 0), porém com vulnerabilidade ou risco à cárie dentária. São indicados para dentes posteriores que apresentam sulcos profundos e retentivos que dificultam a higienização local e para pacientes que não apresentam bom controle de biofilme com retenção de placa na superfície oclusal desses dentes (Catão et al.¹ 2012, Anusavice et al.⁶ 2012).

Após condicionamento ácido, o material de selamento na consistência fluida penetra nos sulcos, vedando de forma eficaz a superfície oclusal, prevenindo assim o desenvolvimento de prováveis futuras lesões. Outro ponto positivo envolvido é facilitar a higienização por meios físicos (escovação) e mecânicos (mastigação) (González-Cataño⁴⁴ 2015). A efetividade do tratamento depende da correta indicação da terapia e uso de protocolos corretos (Anusavice et al.⁶ 2012). Além disso, o paciente deve passar por uma reeducação acerca da higiene bucal e da dieta, melhorando o

autocuidado, e o profissional deve avaliar a necessidade de complementar a terapia com uso de flúor de forma periódica e racional (Saito et al.³⁹ 2014).

2.4.2 Papel dos selantes de fóssulas e fissuras na prevenção secundária (finalidade terapêutica)

Além de prevenir o desenvolvimento de cárie dentária, os selantes podem ser empregados em lesões de cárie para interromper sua progressão (Splieth et al.⁴⁵ 2001). Essa intervenção tem sido indicada em lesões cariosas incipientes ou em pequenas cavidades (ICDAS 1 ao 4).

Com a formação da barreira física que impede o contato do biofilme com a superfície da lesão cariosa, as bactérias cariogênicas não recebem mais nutrientes essenciais a sua sobrevivência, tornando o ambiente inóspito. Dessa forma o processo carioso é interrompido (Pavinato & Imparato⁷ 2012, Valentim et al.⁸ 2017).

Assim como para uso preventivo, os selantes com finalidade terapêutica só serão eficazes se o selamento apresentar integridade e retenção, e houver a vedação completa da lesão (Silva et al.¹⁹ 2018). É fundamental a correta indicação dos selantes, o emprego de protocolos adequados, bem como a cooperação do paciente, no momento de realizar a técnica de selamento e alterando seus hábitos inadequados de higiene e de dieta. Deve-se realizar o acompanhamento periódico por parte do profissional para verificar a eficácia da terapia e a necessidade de complementação com outros meios para paralisar a lesão cariosa.

2.5 MATERIAIS UTILIZADOS

Os selantes são materiais que devem apresentar capacidade de escoar pelas fóssulas e fissuras, formando uma camada física contínua e resistente, ao penetrar nos microporos do esmalte determinados pelo condicionamento ácido prévio, que permite a retenção mecânica do material de selamento (Saito et al.³⁹ 2014, Abuchaim et al.⁴⁶ 2011). As propriedades requeridas dos materiais seladores são: biocompatibilidade, capacidade retentiva, resistência à abrasão e ao desgaste, resistência de união, baixa viscosidade para permitir sua penetração nas fóssulas e fissuras dos dentes, pouca solubilidade aos fluidos bucais, adaptação marginal e devem ser de fácil aplicação (Penteado⁴⁷ 2001).

Os materiais utilizados para a realização de selantes de fósulas e fissuras atualmente são selantes resinosos, cimentos de ionômero de vidro, resinas *Flow*, adesivos (com ou sem associação com os selantes resinosos) e resinas com tecnologia giomer (Marino & Rego⁹ 2002, Shimazu et al.¹⁰ 2012, Wright et al.⁴² 2016, Luzia & Silveira¹¹ 2017, Lopes et al.⁴⁸ 2021). A indicação e utilização de cada material dependerá das necessidades individuais do paciente associadas às características dos produtos (Marino & Rego⁹ 2002).

2.5.1 Selante Resinoso

Selantes resinosos são descritos como resinas sintéticas e fluídas, com monômeros polimerizáveis, que apresentam capacidade de escoamento nos sulcos da superfície oclusal dos dentes. Necessitam de condicionamento ácido prévio para que a resina penetre nas microporosidades criadas, formando os tags (Wright et al.⁴² 2016, Marino & Rego⁹ 2002). A adesão do material ao substrato dental ocorre de forma micromecânica, resultando na obliteração e vedação das fósulas e fissuras, com boa durabilidade (Kramer et al.⁴⁹ 2003, Penteado⁴⁷ 2001). Pelo fato de ser realizado o condicionamento ácido, atualmente esse procedimento é considerado microinvasivo (Schwendicke et al.⁴ 2019).

As resinas são hidrofóbicas, por isso elas são indicadas apenas para dentes que podem ser bem isolados (seja por isolamento absoluto ou relativo).

Existe a opção de selantes resinosos com ou sem carga, indicados conforme o diagnóstico de cada caso. De acordo com Marino & Rego⁹ (2002), de maneira geral, as resinas sem carga são indicadas para fim preventivo, e as resinas com carga para fins terapêuticos. Os mesmos autores recomendam o uso de um conjunto de sistemas adesivos com a finalidade de melhorar a adesão e a penetração do selante ao substrato dental, melhorando seu desempenho clínico. Realmente, essa hipótese é válida, tendo em vista a menor viscosidade e característica mais hidrofílica do sistema adesivo, assim poderia ser aplicada uma camada intermediária do adesivo antes do selante resinoso (ABOPED⁵⁰ 2020). No entanto, essa recomendação até o momento está baseada em fraca evidência e sob o ponto de vista da clínica infantil, adiciona um passo a mais na técnica de trabalho, fato que deve ser analisado.

2.5.2 Cimento de Ionômero de Vidro

Diferente dos produtos à base de resina, o cimento de ionômero de vidro (CIV) apresenta capacidade de se ligar a estrutura dental por meio de uma reação química, e o tratamento prévio da superfície do esmalte é dispensável (AAPD & ADA⁵¹ 2016). Outra vantagem do material é que ele não é totalmente sensível à umidade, sendo possível utilizar apenas isolamento relativo. Além disso, são materiais que proporcionam liberação contínua de flúor. Entretanto, umas das desvantagens mais significativas do CIV é a fraca retenção a longo prazo (Condò et al.⁵² 2014, Colombo & Beretta⁵³ 2018).

Dean e colaboradores⁵⁴ (2016) preconizam o uso de selantes a base de ionômero de alta viscosidade como um tratamento provisório, em casos onde o isolamento absoluto do dente não é possível (por exemplo: dentes parcialmente irrompidos com possível contaminação da superfície oclusal por fluido gengival, dentes difíceis de isolar, pacientes com comportamento não cooperativo), sendo que posteriormente pode ser realizado o selante resinoso.

Quando componentes resinosos são incorporados na composição do CIV, o material é classificado como cimento de ionômero de vidro modificado por resina. É um material de dupla ou tripla ativação, pois parte toma presa por reação ácido-base, e parte sofre polimerização por meio de fotoativação. A resina melhora a capacidade física do material, diminui a possibilidade de contaminação por umidade, pois o material é fotoativado, permitindo controle do tempo de trabalho em comparação ao CIV convencional (AAPD & ADA⁵¹ 2016, Pinkham et al.⁵⁵ 2005).

A revisão de cinco artigos revelou que para prevenir a cárie dentária, os cimentos de ionômero de vidro de alta viscosidade e os selantes à base de resina têm eficácia semelhante em molares permanentes após 48 meses. Quando comparados ao verniz, os selantes de fissuras apresentam superioridade limitada para interromper lesões de cárie oclusais. Contudo os selantes têm maior potencial para interromper as lesões de cárie comparados a nenhum tratamento. Os estudos apresentam alto risco de viés, apontando a necessidade de estudos futuros com alta qualidade para avaliar a eficácia dos diferentes tipos de selantes (Wig et al.⁵⁶ 2021).

Os selantes têm sido indicados principalmente para dentes permanentes, mas pesquisa recente comparou a eficácia de um selante de ionômero de vidro com a

aplicação tópica de fluoreto de sódio a 5% na prevenção de cárie oclusal em segundos molares decíduos em pré-escolares. A aplicação trimestral de verniz fluoretado e uma única sessão de selante de ionômero de vidro mostraram eficácia semelhante na prevenção do desenvolvimento de cárie oclusal entre pré-escolares (Ying Lam et al.⁵⁷ 2021). Interessante salientar que de modo geral as fissuras de dentes decíduos apresentam anatomia diferente das observadas em dentes permanentes, e são menos retentivas, tanto é que a maior indicação de selamento na dentição decídua é com finalidade terapêutica.

2.5.3 Resinas *Flow*

São compósitos que apresentam alta capacidade de escoamento, sendo capaz de penetrar em todas as irregularidades dos sulcos da superfície oclusal dos dentes posteriores; a camada de selante apresenta espessura mínima; flexibilidade, opacidade, além do mercado disponibilizar o material em diferentes cores. Porém esse material apresenta alta contração de polimerização e propriedades mecânicas reduzidas (Baroudi & Rodrigues⁵⁸ 2015, Zanatta et al.⁵⁹ 2022). A resina *Flow* tipo *Bulk Fill* apresenta adesão marginal mais crítica, podendo ocorrer degradação marginal e microinfiltração. (Melo et al.⁶⁰ 2021).

Por ser um composto resinoso, esse material necessita de condicionamento ácido prévio e isolamento do campo operatório devido à hidrofobicidade da resina (Baroudi & Rodrigues⁵⁸ 2015).

Segundo Baroudi & Rodrigues⁵⁸ (2015), o uso de sistema adesivo após condicionamento ácido e antes da aplicação da resina *Flow* melhora a adesão do material ao esmalte dental, aumentando a retenção micromecânica e reduzindo a microinfiltração marginal.

2.5.4 Adesivos

A literatura apresenta alguns estudos (Bonifacio et al.⁶¹ 2009) utilizando sistemas adesivos como material único de selamento oclusal. Esses apresentam em sua composição componentes hidrofílicos, sendo materiais menos sensíveis na presença de umidade (Malacarne et al.⁶² 2006).

Entretanto, o uso desse material é mais indicado em associação com materiais

resinosos para selamento, pois melhoram a união entre resina e esmalte, assim como melhoram a penetração da resina no fundo de sulco, resultando em aumento da retenção do selante e melhores desempenhos clínicos, principalmente em condições de ambiente úmido e contaminação salivar (Baloch et al.⁶³ 2021, Bagherian et al.⁶⁴ 2016).

Witzel e colaboradores⁶⁵ (2000) avaliaram o desempenho clínico de três sistemas adesivos como material único de selamento: um adesivo universal (*all-in-one*) e dois adesivos convencionais (*etch-and-rinse*). Quanto à microinfiltração, o adesivo universal apresentou melhores resultados tanto em superfícies secas, quanto em superfícies contaminadas. Os adesivos convencionais apresentaram desempenhos semelhantes entre si, porém inferiores ao adesivo universal.

Bagherian e colaboradores⁶⁴ (2016) apresentaram resultados divergentes dos apresentados acima. A revisão sistemática realizada apresentou melhores resultados para os adesivos convencionais quando utilizados como material único de selamento de fóssulas e fissuras, comparado aos adesivos universais.

2.5.5 Resinas com Tecnologia Giomer

A tecnologia Giomer (S-PRG - Surface Pre Reacted Glass), proposta mais recentemente, é considerada um vidro bioativo, ou seja, um vidro pré-reagido multifuncional com capacidade de liberar seis íons: fluoreto, borato, alumínio, estrôncio, silicato e sódio (Shimazu et al.⁶⁶ 2011). Como vantagens o fabricante (Shofu Dental Corporation – Japão) afirma que o produto apresenta ação antibacteriana, diminuindo a produção de ácidos das bactérias cariogênicas; possui ação remineralizadora, com liberação e recarga de flúor; efeito anti-placa e maior resistência à microinfiltração, entre outras.

De acordo com o estudo de Shimazu e colaboradores⁶⁶ (2011), as resinas com tecnologia Giomer apresentaram nível de liberação de flúor equivalente ao CIV. Com isso, a habilidade de recarga de flúor associada à escovação diária do paciente com dentífrico fluoretado torna essa resina a mais eficaz em relação à prevenção comparada aos outros selantes a base de resina.

Em outro estudo Shimazu e colaboradores¹⁰ (2012) verificaram que o uso de

condicionamento ácido prévio em manchas brancas em esmalte criou um defeito significativo, aumentando a profundidade da lesão cariosa. Por outro lado, a aplicação de um primer autocondicionante nessas lesões manteve a superfície íntegra, além de aumentar o efeito preventivo da desmineralização. Em relação ao uso de adesivos, sua aplicação preveniu a microinfiltração tanto em superfície contaminada com saliva quanto não contaminada.

Topal e colaboradores⁶⁷ (2019) obtiveram resultados conflitantes em relação ao estudo citado anteriormente. Os resultados obtidos mostraram altas taxas de falha na perda de retenção do material quando aplicado em ambiente com contaminação salivar e umidade (como por exemplo, em casos de dentes parcialmente irrompidos).

2.6 RECOMENDAÇÕES GERAIS PARA REALIZAÇÃO DOS SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS

Os protocolos a serem seguidos para a realização dessa terapia variam de acordo com o material selecionado e as características da lesão cariosa. Em geral, os passos a serem seguidos incluem profilaxia da superfície a ser selada, isolamento efetivo do campo operatório e condicionamento ácido das fóssulas e fissuras (Yengopal & Mickenautsch⁶⁹ 2010). A necessidade do uso de sistemas adesivos como agentes de ligação deve ser avaliada individualmente (Wright et al.⁴² 2016).

Outro fator importante é o acompanhamento regular do procedimento para verificar o controle da doença e a qualidade da aplicação do selante. Caso contrário, podem ocorrer falhas na vedação marginal, resultando em microinfiltração e reativação da progressão da lesão cariosa (Schwendicke et al.⁶⁹ 2015).

Segundo as Diretrizes para Procedimentos Clínicos em Odontopediatria (ABOPED⁵⁰ 2020), a correta execução da técnica é crucial para o sucesso do tratamento. Para isso, o profissional deve realizar o diagnóstico correto, respeitar as características individuais do paciente, assim como seguir as recomendações do fabricante de acordo com o material selecionado.

Importante salientar que atualmente existe uma ampla oferta de materiais para selamento com diferentes características, portanto com protocolos diferenciados.

De acordo com as diretrizes da ABOPED⁵⁰ (2020) os selantes de fóssulas e

fissuras como método preventivo devem ser indicados para pacientes com alto risco de cárie dentária, principalmente no período de irrupção dos molares permanentes. Para a escolha do material, deve-se considerar a probabilidade de sua retenção. Se o paciente apresenta condições consideradas favoráveis (possibilidade de isolar o campo operatório de forma eficaz, paciente comprometido a melhorar os hábitos dietéticos e de higiene), os selantes a base de resina devem ser os materiais de eleição. Caso contrário, deve-se considerar os cimentos de ionômero de vidro como materiais seladores (ABOPED⁵⁰ 2020).

Como forma de tratamento de lesões cariosas em esmalte, em dentes em processo de irrupção, deve-se optar em realizar o selante ionomérico, pois esse material é menos sensível a umidade quando comparado ao selante resinoso. Além disso, o procedimento deve ser associado com a orientação de dieta e higiene bucal com uso de dentifrício fluoretado. Caso ocorra perda total ou parcial do selante, a superfície oclusal deve ser avaliada a fim de verificar se há a real necessidade de realizar novamente o procedimento (ABOPED⁵⁰ 2020).

Outra indicação para o uso do selante resinoso é para o tratamento de lesões cariosas em metade externa de dentina, e por utilizar menos passos em relação ao procedimento restaurador, sua indicação para pacientes não colaboradores torna-se uma opção de tratamento facilitadora para o clínico (ABOPED⁵⁰ 2020).

Segundo a Declaração Conjunta de Consenso Delphi de Especialistas da ORCA (European Organization for Caries Research) e EFCD (European Federation of Conservative Dentistry) (Splieth et al.⁷⁰ 2020), os selantes de fóssulas e fissuras devem ser utilizados como método de prevenção e de tratamento, podendo ser utilizado materiais resinosos ou ionoméricos. A Associação Brasileira de Odontopediatria segue essa mesma orientação (ABOPED⁵⁰ 2020).

Selantes com finalidade preventiva devem ser indicados para indivíduos com alto risco de desenvolver lesões cariosas, sendo o material preferível as resinas compostas de baixa viscosidade. Para dentes em irrupção e/ou com problemas de controle de umidade do campo operatório, o CIV pode ser utilizado (Splieth et al.⁷⁰ 2020).

Como método terapêutico, é indicado em lesões cariosas ativas não cavidadas

e microcavidades. As fóssulas e fissuras devem ser totalmente preenchidas por um material fluído, preferencialmente resinoso (Splieth et al.⁷⁰ 2020).

Devido à grande variabilidade na indicação dos selantes de fóssulas e fissuras, desde a seleção do dente de acordo com o diagnóstico da lesão cariosa, escolha do material selador e técnica para realizar sua aplicação, os cirurgiões-dentistas podem apresentar dúvidas sobre esse tema, gerando insegurança na sua indicação e até mesmo algum erro técnico. Por essa razão, há necessidade de mais estudos para o desenvolvimento de um protocolo de indicação e técnicas de aplicação dos selantes de fóssulas e fissuras, a fim de aumentar o sucesso clínico e despertar maior interesse e confiança do profissional na técnica de selamento, e conseqüentemente, ampliando o seu uso (da Silva et al.¹² 2013).

2.7 PERFIL DO USO DE SELANTES PELOS CIRURGIÕES-DENTISTAS: PANORAMA MUNDIAL

A American Dental Association (ADA) em 2016 atualizou a “Diretriz de prática clínica baseada em evidências para o uso de selantes de fóssulas e fissuras”, porém existem barreiras para colocar em prática essa diretriz. Os dentistas desconhecem-na, possuem dificuldades para entender que lesões iniciais podem ser tratadas com selantes, desconfiam da eficácia desses para interromper a progressão das lesões, e ainda em algumas clínicas o intenso fluxo de trabalho não suporta a aplicação de selantes ou não há incentivos financeiros para esse procedimento (Polk et al.¹³ 2018).

Esse fato aponta para a necessidade de conhecer a prática clínica atual, e se os profissionais estão adotando a orientação contemporânea sobre o uso de selantes. Levando em consideração a alta prevalência de lesões oclusais não cavitadas e a subutilização de selantes para tratá-las, a adoção de uma abordagem baseada em evidências pode reduzir os custos do tratamento em comparação com as técnicas restauradoras convencionais (Gruß et al.⁷¹ 2021).

Na realidade, a adoção de inovações na prática odontológica, mesmo quando elas são recomendadas por organizações nacionais e apoiadas por diretrizes baseadas em evidências, tem sido um processo lento (Rindal et al.⁷² 2008).

Uma pesquisa foi elaborada para conhecer o uso de selantes de fóssulas e

fissuras pelos odontopediatras de Minas Gerais por meio de um questionário fechado, enviado aos 586 especialistas registrados no CRO-MG. As questões abordaram os critérios de seleção dos dentes, e os métodos e as técnicas preferidas. De acordo com os resultados, 85,6% dos odontopediatras selariam dentes livres de cárie e 40,6% selariam superfícies com lesão de cárie incipiente. O selante branco e o fluoretado (38,7% e 62,5%, respectivamente) foram os preferidos. Para os dentes em erupção, o cimento de ionômero de vidro (CIV) foi indicado por 57,5% dos odontopediatras. O isolamento do campo operatório com rolos de algodão é o preferido (85,0%). Para limpeza das fôssulas e fissuras, pedra pomes com escova de Robson é utilizada por 78,75% dos especialistas. A grande maioria (70%) não realiza preparo da superfície com instrumentos rotatórios. Os autores destacaram a importância de elaborar um protocolo de indicação e técnicas de aplicação e controle deste material, a fim de aumentar o sucesso na clínica diária. (Campos & Ribeiro⁷³ 2005).

Outro estudo realizado na Grécia demonstrou conhecimento insuficiente dos dentistas para o uso de selantes, determinando baixas taxas de uso. Em relação ao tipo de superfícies seladas, 45,6% dos entrevistados usavam selantes em superfícies intactas, 41,1% em duvidosas, enquanto apenas 15% selariam cáries incipientes. Os motivos citados para a não utilização dos selantes (76,3%) foi que 61,9% não sabiam como usá-los, 43,0% acreditavam que a higiene bucal seria suficiente para reduzir a cárie dentária e ainda que os pais não queriam pagar pelo procedimento (Michalaki et al.⁷⁴ 2010).

Para o estudo de O'Donnell e colaboradores⁷⁵ (2013) foi recrutado uma amostra de conveniência composta por 22 dentistas do setor privado que assistiram duas vinhetas de pacientes com lesões cariosas não cavitadas, e foram solicitados a descreverem seus planos de tratamento, comparando com as recomendações da American Dental Association (ADA) para o selamento de lesões cariosas não cavitadas. Como a maior parte da literatura envolve pesquisas com questionários, os autores deste estudo utilizaram uma abordagem qualitativa para observar os dentistas enquanto planejavam o tratamento para os pacientes em cenários de casos simulados. Dos 22 participantes, apenas um recomendou o selamento das lesões sem intervenção cirúrgica. Os demais participantes recomendaram monitorar os dentes ou colocar uma restauração, e a maioria relatou não conhecer as recomendações da ADA. Houve tendência dos participantes em escolher a restauração para o plano de

tratamento quanto maior o tempo de formação. A experiência clínica pessoal do dentista foi o fator determinante nas decisões de tratamento. A falta de reembolso para o selante e a desconfiança nas recomendações foram barreiras para a adoção das propostas da ADA em suas práticas clínicas.

O estudo transversal de Govindaiah & Bhoopathi⁷⁶ (2014), conduzido na Flórida (Estados Unidos), avaliou se os profissionais aplicavam selantes como medida preventiva em suas práticas clínicas, analisando suas atitudes e seus níveis de conhecimento clínico baseado em evidências sobre o uso apropriado de selantes de acordo com as recomendações ADA. Neste estudo também foi avaliado o tempo de formação dos cirurgiões-dentistas, e se esses profissionais costumavam obter informações e atualizações regulares. A maioria dos dentistas mostrou alto nível de conhecimento sobre selantes, no entanto o emprego relatado era baixo. E realmente, uma pequena proporção de crianças nos Estados Unidos tem acesso aos selantes de fósulas e fissuras, sendo que o problema é ampliado em crianças de baixa renda. Baseado nesse fato, os autores apontaram para a necessidade de disseminação de recomendações para o uso de selantes odontológicos por meio de cursos de educação continuada, e que as escolas de odontologia atualizem seus currículos, incorporando as recomendações da ADA.

Com a participação de 200 dentistas da cidade de Bhopal (Índia), foi realizada uma pesquisa descritiva de corte transversal por meio de um questionário estruturado, autoaplicável e fechado com 20 itens, abordando diferentes métodos preventivos utilizados. Quando questionados sobre o uso de selantes na rotina clínica, 42,9% responderam positivamente. A conclusão desse estudo foi que o selante é subutilizado na prática clínica (Patil et al.⁷⁷ 2016)

Al-Maweri e colaboradores⁷⁸ (2016) conduziram um estudo descritivo e transversal por meio de um questionário autoaplicável enviado a 500 dentistas iemenitas que atuam em diferentes distritos da cidade de Sana'a (Iêmen), selecionados aleatoriamente a partir do registro da "Yemeni Dental Association". A taxa de resposta foi de 74%, sendo a maioria dos entrevistados do sexo masculino (61,3%), clínico geral (84,2%) e com mais de 5 anos de experiência clínica (48,3%). Os entrevistados mostraram um nível razoável de conhecimento sobre os selantes. Acreditavam (88%) na forte evidência científica sobre a eficácia dos selantes

de fissuras, mas mostraram conhecimento insuficiente para a prática clínica dos selantes.

Kumar e colaboradores⁷⁹ (2020) realizaram uma pesquisa para validar o uso de selantes conforme três categorias pré-determinadas (número de dentes, indicação e risco), tanto no nível do paciente quanto no nível do dente. Constataram que o uso de selantes foi menor do que o desejado, tendo em vista a evidência de seus benefícios na prevenção de cárie dentária.

O estudo de Mohammed e colaboradores⁸⁰ (2021), conduzido em Bangalore (Índia), avaliou o conhecimento, opinião, valores e prática entre os dentistas sobre os selantes como forma preventiva. Concluíram que os profissionais apresentam altos níveis de conhecimento e percepção positiva em relação aos selantes de fósulas e fissuras. A maioria dos participantes acredita que o procedimento é eficaz, porém consideram difícil justificar o custo dos selantes para o paciente e/ou responsável, resultando em subutilização dos selantes na prática clínica.

O conhecimento e as opiniões de estudantes franceses de odontologia a respeito de mínima intervenção em odontologia, avaliação de risco de cárie e selantes dentais foram avaliadas por meio de um questionário aplicado aos estudantes do quinto ano (n = 1370) de 16 escolas de odontologia francesas. A taxa de resposta foi de 84,5%. Apenas 44,3% consideraram os selantes terapêuticos como tratamento de rotina. Os autores concluíram que embora os estudantes estejam cientes da importância das estratégias preventivas, existe a necessidade de harmonizar o ensino em Cariologia de acordo com as recomendações europeias mais recentes (Le Clerc et al.⁸¹ 2021).

O estudo de Wanyonyi e colaboradores⁸² (2014), realizado na Inglaterra, entrevistou acadêmicos de Odontologia envolvidos em equipes de um ambiente de atenção primária. Foram questionados quanto ao tipo de tratamento preventivo que os pacientes deveriam receber. Os selantes de fósulas e fissuras foi o procedimento mais eleito (90%) pelos estudantes. Segundo o estudo, a escola de Odontologia oferecia programas de prevenção segundo as novas filosofias. Além disso, os formuladores de políticas na Inglaterra dão maior ênfase aos programas de saúde pública direcionados à prevenção clínica.

O estudo de Cornea e colaboradores⁸³ (2014) avaliou a frequência, os materiais dentários e técnicas de selamento usados para controle de cárie no condado de Cluj (Romênia) por meio de um questionário contendo 11 questões. Dos entrevistados, 85,7% realizam selante dentário e 86,7% utilizam materiais resinosos. Para o controle de umidade do campo operatório, 68,66% usam rolos de algodão e aspiração. Para a profilaxia, 74% usam profilaxia profissional. 74% orientam o retorno do paciente após 6 meses para verificar as condições do selante e 60% deles refazem o procedimento se o selante se apresentar parcial ou totalmente perdido.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Conhecer a prevalência de uso e tipo dos selantes (invasivo ou não invasivo) para fósulas e fissuras em molares permanentes por cirurgiões-dentistas brasileiros;
2. Identificar os critérios de indicação para aplicação dos selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes;
3. Apontar os principais materiais e técnicas utilizadas na realização de selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes;
4. Analisar os fatores associados à percepção do cirurgião-dentista sobre o uso dos selantes para fósulas e fissuras em molares permanentes como método de prevenção de lesões cariosas;
5. Analisar os fatores associados à percepção do cirurgião-dentista sobre o uso dos selantes para fósulas e fissuras em molares permanentes como método de tratamento de lesões cariosas.

4 MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 MATERIAIS

4.1.1 Desenho do estudo

Essa pesquisa é observacional, de desenho transversal e analítico, com abordagem quantitativa, com formulário *on-line* com amostra de cirurgiões-dentistas atuantes no Brasil, tanto da rede pública quanto da rede privada e da docência. O estudo seguiu as recomendações do *The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE) (Vandenbroucke et al.⁸⁴ 2007).

4.1.2 Aspectos éticos

A pesquisa foi submetida à aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) (CAAE: 47271321.0.0000.0105) (Anexo 1). Todos os participantes foram orientados para ler as informações enviadas sobre a pesquisa e seus objetivos e se estivessem de acordo, deveriam registrar seu interesse em participar eletronicamente (assinar) com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1).

4.1.3 População e amostra

A amostra foi não-probabilística, do tipo de conveniência, uma vez que os participantes foram recrutados por meio de mídias sociais.

A população de cirurgiões-dentistas no Brasil, em maio de 2021, segundo o Conselho Federal de Odontologia (CFO), é composta por 336.249 profissionais. Para o cálculo do tamanho da amostra que representa essa população foi utilizado uma calculadora amostral com distribuição da população mais heterogênea (50%), com um nível de 95% de confiança, e margem de erro de 2%. O valor encontrado foi de no mínimo 2.384 profissionais.

4.1.4 Critérios de elegibilidade

Somente foram incluídos os cirurgiões-dentistas inscritos no Conselho Regional de Odontologia (CRO) de cada estado brasileiro que atuam dentro das fronteiras do país e que concordaram com o Termo de Consentimento Livre e

Esclarecido (TCLE) (Apêndice 1).

Foram excluídos participantes em duplicata (respostas repetidas) e que discordaram em participar do estudo.

4.1.5 Questionário

Para o presente estudo foram coletadas informações sobre o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre as indicações e técnicas do selamento, assim como a frequência com que realizam os selantes de fósulas e fissuras e a percepção pessoal quanto à efetividade do procedimento como finalidade preventiva e terapêutica.

Foi elaborado e aplicado um questionário de pesquisa inédito, composto por 63 questões que abordam o tema da pesquisa, contendo perguntas fechadas e abertas de fácil e rápido preenchimento, composto por 9 blocos: (1) Perfil do profissional (gênero, tipo de instituição em que se graduou, principal estado brasileiro de atuação, tempo de formação, nível de titulação, local(ais) de atuação, e especialidade(s) de atuação); (2) Perguntas gerais sobre o uso de selantes de fósulas e fissuras na rotina do profissional (frequência de realização e tipo de selantes de fósulas e fissuras); (3) Indicação clínica dos selantes de fósulas e fissuras; (4 a 8) Materiais e técnicas utilizados pelos profissionais para realização dos selantes de fósulas e fissuras – selante resinoso, cimento de ionômero de vidro, resina *Flow*, adesivo e resina com tecnologia Giomer; (9) Percepção do cirurgião-dentista sobre a efetividade da técnica de selamento de fósulas e fissuras como forma preventiva e como forma terapêutica em escala do tipo *likert* de 5 itens (concordo totalmente; concordo parcialmente; não concordo, nem discordo; discordo parcialmente; discordo totalmente) (Apêndice 2).

4.2 MÉTODOS

4.2.1 Estudo piloto

A população do estudo piloto consistiu em 17 alunos inscritos no curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PPGO) da UEPG (turma 2020-2021), das áreas de concentração em Clínica Integrada (8 alunos), e Dentística (9 alunos), e 8 docentes da área de Odontopediatria que lecionam na UEPG. A coleta de respostas foi realizada por apenas um pesquisador, que realizou a divulgação, explicação acerca dos objetivos da pesquisa e instrução de preenchimento do

formulário. A participação foi voluntária e as informações foram mantidas em sigilo absoluto, preservando o anonimato dos participantes.

Todas as dúvidas que surgiram durante o preenchimento do questionário foram avaliadas e as sugestões apresentadas foram analisadas e adicionadas ao questionário pela equipe de pesquisadores de acordo com os objetivos da pesquisa. No total, foram realizadas três rodadas até obter-se a versão final. A aplicação dos questionários para o projeto piloto (Apêndice 3) ocorreu nos meses de maio e junho de 2021.

4.2.2 Coleta de dados

Após os ajustes realizados no estudo piloto, o questionário foi disponibilizado nos meses de julho a outubro de 2021, na forma de um formulário *on-line* do Google Formulários® e divulgado em redes sociais (como Instagram, Facebook e WhatsApp dos pesquisadores) e por meio de *e-mail* dos docentes dos cursos de pós-graduação em Odontologia em que o *site* da instituição disponibilizava o endereço eletrônico. A todo momento as respostas ao formulário foram monitoradas, e novas estratégias de divulgação (busca ativa) foram elaboradas a fim de preservar a proporcionalidade da população-alvo.

A busca das características da amostra foi mantida com base nos dados do estudo de Rizzo⁸⁵ (2018), sendo analisados dados sociodemográficos (distribuição dos profissionais por gênero, faixa etária e tempo de formação), dados sobre a formação e local de atuação (por estados geográficos brasileiros, macrorregiões e especialidade de atuação).

4.2.3 Análise de dados

O Google Formulários® permitiu o acesso dos resultados no formato de uma planilha Excel®. Para evitar respostas repetidas, foi realizada a exclusão de duplicatas. A própria plataforma Excel® apresenta uma funcionalidade de remover duplicatas, que quando usada, irá excluir toda a linha onde as respostas duplicadas foram encontradas. Além disso, também foram excluídas as respostas onde o participante não concordou com os termos da pesquisa e/ou não aceitou participar.

Os dados quantitativos foram analisados pelo programa *Statistical Package for*

the Social Science (SPSS) para Windows (versão 16.0).

As questões fechadas foram avaliadas de forma quantitativa em frequências absolutas (n) e relativas (%), e expostas em forma de gráficos e tabelas para melhor compreensão. O estudo apresenta dois desfechos principais, sendo eles: a percepção do cirurgião-dentista sobre o uso dos selantes para fósulas e fissuras em molares permanentes como: a) método de prevenção; e b) tratamento de lesões cariosas. Cada desfecho foi dicotomizado em: Positiva (Concordo totalmente ou concordo) e Negativa (Nem concordo e nem discordo, Discordo ou Discordo totalmente). As variáveis independentes foram divididas em: características sociodemográficas (sexo), formativas (tipo de instituição, tempo de formação, nível de titulação e especialidade de atuação), profissionais (região geográfica brasileira de atuação, tipo de serviço de atuação, tipo de município de atuação e porte do município de atuação) e técnicas (frequência de realização de selantes de fósulas e fissuras, tipo de selante utilizado: invasivo e/ou não invasivo, materiais utilizados: selante resinoso, cimento de ionômero de vidro, resina *Flow*, adesivo e resina com tecnologia Giomer, e passos clínicos da técnica aceitáveis e inaceitáveis). As associações foram realizadas por meio do teste qui-quadrado ($p < 0,05$).

Após a análise exploratória, quando $p < 0,20$ modelos de regressão logística múltipla foram realizados. O método de entrada e saída de variáveis foi *stepwise* do mais complexo para o mais simples, considerando para permanência da variável, seu p-valor e o Critério de Informação de Akaike (AIC) o modelo. Esta análise foi realizada no ambiente R 4.0.4 (R Core Team, 2021).

5 RESULTADOS

Participaram do estudo 2405 cirurgiões-dentistas brasileiros. No entanto, foram removidas nove duplicatas, sendo sete identificadas pela data e hora de envio de resposta, e duas pela duplicação de *e-mail*. Sendo assim, 2396 respostas foram válidas. Destes, dois (0,08%) responderam que não concordavam em participar e/ou não aceitaram os termos, resultando em 2394 respostas incluídas no estudo.

Com base nas respostas da planilha Excel® fornecido pelo Google Formulários®, foi realizada a tabulação dos dados.

5.1 PERFIL DO PROFISSIONAL

A maioria dos cirurgiões-dentistas eram do gênero feminino (64,6%), oriundos de instituição de ensino superior pública (61,4%), com tempo de formação entre 6 a 10 anos (19,3%), com maior titulação de especialização (57,9%) e que atuam no serviço privado (69,0%). Dentre os especialistas, a maioria era na área de Odontopediatria (18,9%), seguido de Ortodontia (15,3%) e Dentística (12,9%). Os profissionais eram oriundos de municípios com mais de 500 mil habitantes (41,6%), localizadas no interior (40,9%) da região Sudeste (37,1%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos cirurgiões-dentistas participantes do estudo. Brasil, 2021.

(continua)

Variável	n	%
Gênero (n=2394)		
Feminino	1547	64,6
Masculino	847	35,4
Tipo de instituição de ensino superior (n=2394)		
Pública	1470	61,4
Privada	923	38,6
Comunitária	1	0,0
Tempo de formação (n=2394)		
0	141	5,9
1 a 5 anos	432	18,0
6 a 10 anos	461	19,3
11 a 15 anos	422	17,6
16 a 20 anos	336	14,0
21 a 25 anos	277	11,6
26 a 30 anos	168	7,0
31 ou mais anos	157	6,6

Tabela 1 - Características sociodemográficas dos cirurgiões-dentistas participantes do estudo. Brasil, 2021.

(conclusão)

Maior nível de titulação (n=2394)		
Graduação	382	16,0
Residência	114	4,8
Especialização	1386	57,9
Mestrado	186	7,8
Doutorado	326	13,6
Possui especialidade (n=2394)		
Não	382	16,0
Sim	2012	84,0
Qual especialidade (n=3104)*		
Odontopediatria	587	18,9
Ortodontia	474	15,3
Dentística	399	12,9
Saúde Coletiva e da Família	350	11,3
Prótese Dentária	301	9,7
Outras especialidades	993	21,0
Local de atuação (n=2833)*		
Serviço público	555	19,6
Serviço privado	1954	69,0
Docência	324	11,4
Porte do principal município de atuação (n=2394)		
Mais de 500 mil habitantes	995	41,6
Entre 100 e 500 mil habitantes	742	31,0
Entre 25 a 100 mil habitantes	489	20,4
Menos que 25 mil habitantes	168	7,0
Tipo de município de atuação (n=2394)		
Capital	793	33,1
Região metropolitana (fora capital)	622	26,0
Interior	979	40,9
Região geográfica brasileira (n=2394)		
Norte	136	5,7
Nordeste	639	26,7
Centro-Oeste	275	11,5
Sudeste	889	37,1
Sul	455	19,0

*Poderia responder mais do que uma especialidade.

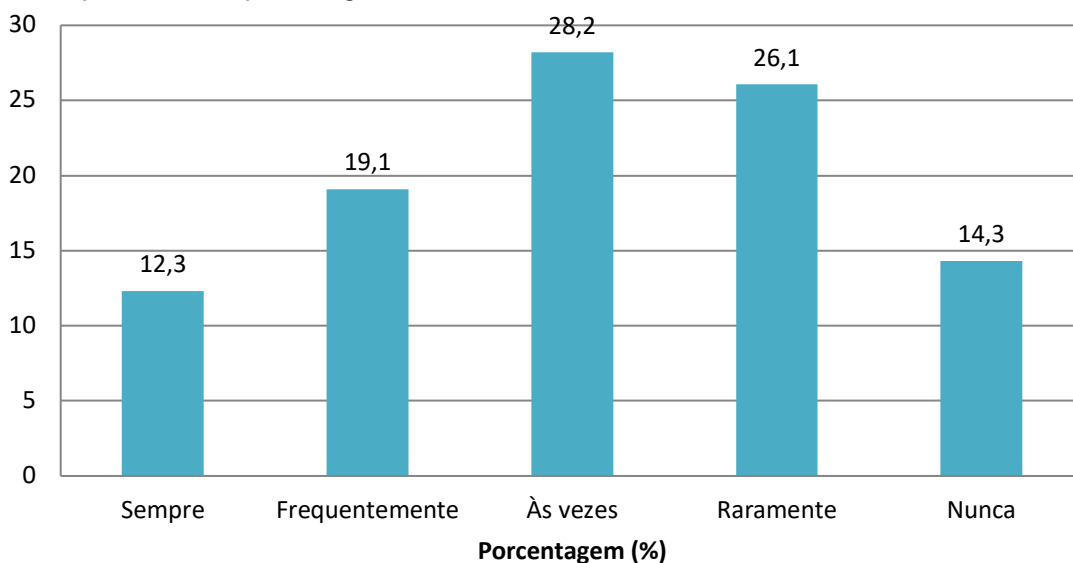
Fonte: O autor.

5.2 PERGUNTAS GERAIS SOBRE USO E TIPO DE SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS EM MOLARES PERMANENTES

A maioria dos profissionais afirmou que realizam às vezes selantes de fóssulas e fissuras (28,2%). A distribuição da frequência de realização de selantes em molares

permanentes está demonstrada na Figura 1.

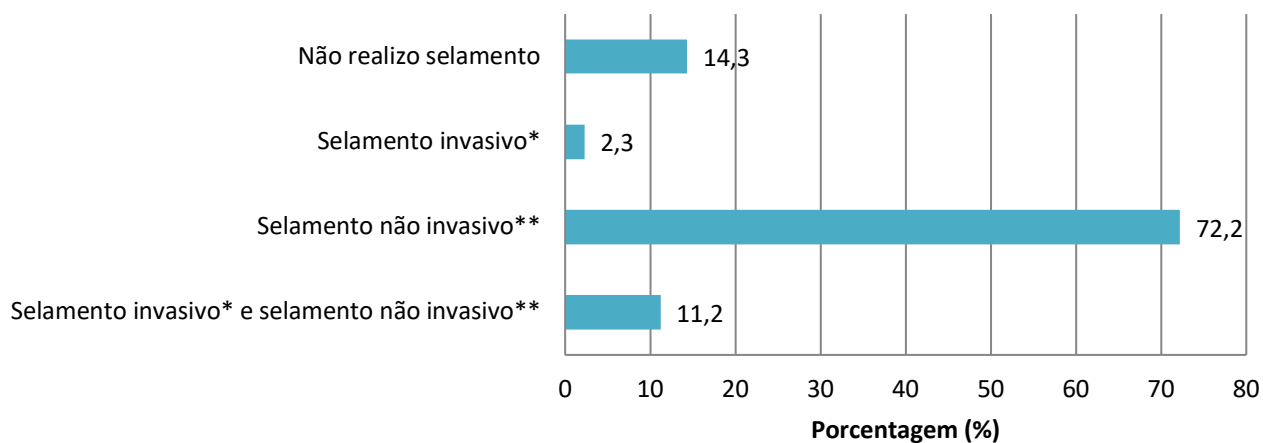
Figura 1 - Distribuição da frequência de realização de selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes por cirurgiões-dentistas brasileiros. Brasil, 2021.



Fonte: O autor.

A distribuição do tipo de selante realizado pelos profissionais está representada na Figura 2. A maior parte dos cirurgiões-dentistas afirmou realizar o selamento não-invasivo.

Figura 2. Distribuição do tipo de selamento de fósulas e fissuras realizado em molares permanentes por cirurgiões-dentistas brasileiros. Brasil, 2021.



*desgaste do esmalte com baixa ou alta rotação.

**sem desgaste do esmalte com baixa ou alta rotação.

Fonte: O autor.

5.3 INDICAÇÃO CLÍNICA DO SELANTE EM MOLARES PERMANENTES

De acordo com a condição clínica da superfície oclusal dos molares permanentes, o selante oclusal não invasivo foi o procedimento de escolha nas

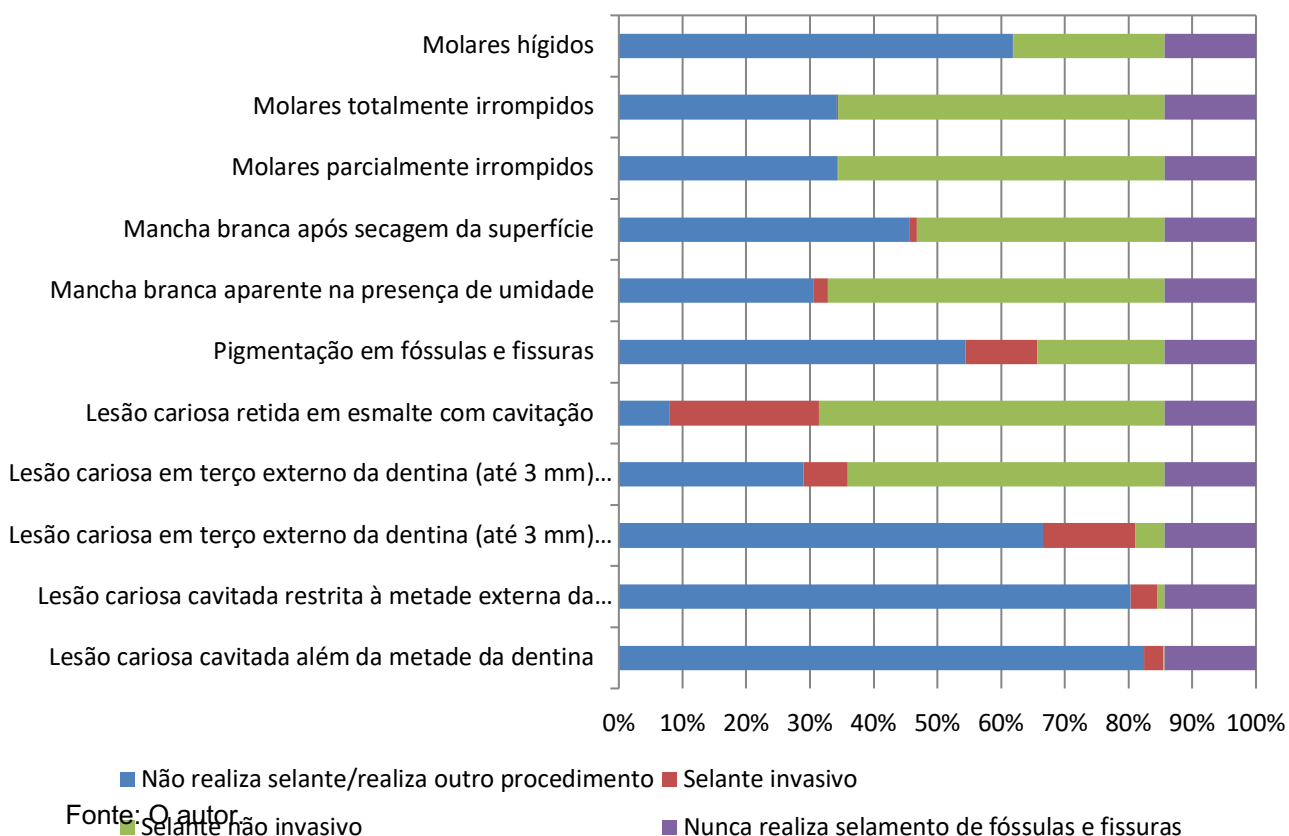
condições de molares totalmente irrompidos (51,2%), molares parcialmente irrompidos (51,3%), mancha branca aparente na presença de umidade (52,9%), lesão cariosa cavitada retida em esmalte (54,3%) e lesão cariosa em terço externo da dentina (até 3 mm) sem cavitação (49,7%).

Nas condições de dentes hígidos e pigmentação de fóssulas e fissuras, os profissionais afirmaram não realizar selante oclusal (61,8% e 54,4%, respectivamente).

Em casos de lesão cariosa em terço externo da dentina (até 3 mm) com cavitação, lesão cariosa cavitada restrita à metade externa da dentina e lesão cariosa cavitada além da metade da dentina, os profissionais informaram que realizavam outros procedimentos odontológicos (66,5%, 80,3% e 82,4%, respectivamente).

Os selantes invasivos foram os procedimentos de menor eleição para pigmentação em fóssulas e fissuras (11,3%), lesão cariosa retida em esmalte com cavitação (23,4%) e lesão cariosa em terço externo da dentina (até 3 mm) com cavitação (14,5%) (Figura 3).

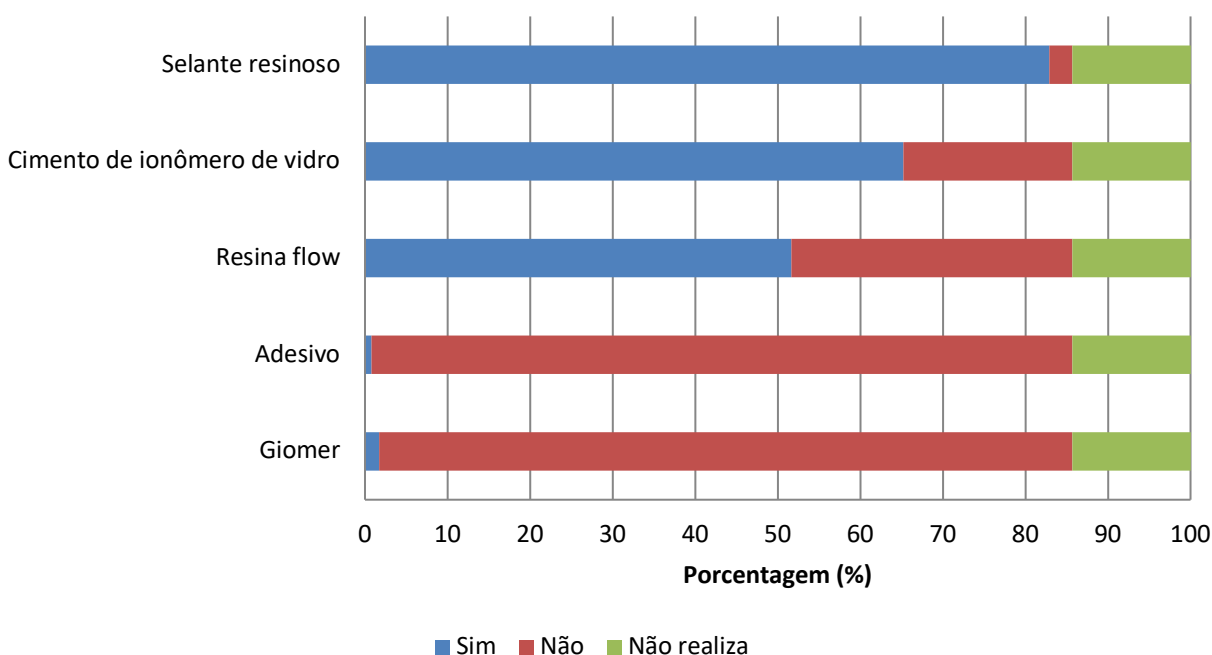
Figura 3 - Distribuição do tipo de selamento de fóssulas e fissuras realizado por condição clínica dos molares permanentes entre cirurgiões-dentistas brasileiros. Brasil, 2021.



5.4 MATERIAIS UTILIZADOS PARA SELANTES DE FÓSSULA E FISSURAS

Segundo as respostas do questionário, os materiais mais utilizados para selamento dos molares permanentes, seguem esta sequência: materiais resinosos (82,9%) e cimento de ionômero de vidro (65,2%), e os menos utilizados foram as resinas com tecnologia Giomer (1,7%) e os adesivos (0,8%) (Figura 4).

Figura 4 - Distribuição do tipo de material para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes utilizado por cirurgiões-dentistas brasileiros. Brasil, 2021.



Fonte: O autor.

A tabela 2 mostra a distribuição dos materiais utilizados com finalidade de selamento oclusal de molares permanentes de acordo com suas características. Entre os materiais resinosos, a resina com carga inorgânica e flúor incorporados ao material foi o mais utilizado (66,1%). Os cimentos de ionômero de vidro do tipo II (restaurador) ou que continham indicação como material selador na bula do produto foram os materiais eleitos pelos profissionais (78,7%), sendo que o CIV convencional de alta viscosidade (34,2%) foi mais utilizado do que o CIV modificado por resina (30,1%). Em relação a resina *Flow*, o tipo convencional foi o mais utilizado pelos cirurgiões-dentistas (47,6%). Para os adesivos, os universais de passo único foram os mais empregados (44,5%). No que se refere às resinas com tecnologia Giomer, o tipo mais utilizado foi o selante auto-condicionante (48,8%).

Tabela 2 - Distribuição dos materiais utilizados para selamento de fóssulas e fissuras em molares permanentes. Brasil, 2021.

Materiais utilizados para selantes de fóssulas e fissuras	n	%
Selante resinoso (n=2286)		
Com carga inorgânica e liberação de flúor	1252	66,1
Sem carga inorgânica e sem liberação de flúor	42	2,1
Produto não identificado	992	49,1
Cimento de ionômero de vidro (n=2000)		
CIV restaurador	1230	78,7
Autopolimerizável	534	34,2
Fotopolimerizável	471	30,1
Não identificado	225	14,4
CIV forrador	2	0,1
CIV para cimentação	2	0,1
Produto não identificado	766	49,0
Resina <i>Flow</i> (n=1395)		
Convencional	589	47,6
<i>Bulk Fill</i>	234	18,9
Produto não identificado	572	46,2
Adesivo (n=22)		
Universal de passo único	8	44,5
Autocondicionantes de passo único	2	11,1
Condicionantes de três passos	1	5,6
Produto não identificado	11	61,1
Resina com tecnologia Giomer (n=41)		
Selante auto-condicionante	20	48,8
Material restaurador fluido	2	4,9
Produto não identificado	19	46,3

Fonte: O autor.

5.5 TÉCNICA: ETAPAS CLÍNICAS PARA A REALIZAÇÃO DOS SELANTES DE FÓSSULAS E FISSURAS

A tabela 3 mostra as etapas clínicas para a realização do selante em molares permanentes. A técnica utilizada foi classificada no estudo como aceitável na maioria dos passos clínicos em todos os materiais, exceto na resina com tecnologia Giomer (considerado somente a técnica para a execução do selante auto-condicionante. Para o material restaurador fluido, a técnica considerada aceitável foi a mesma para a resina *Flow*). As maiores porcentagens de passos inaceitáveis na técnica de aplicação dos selantes foram referentes a realização de condicionamento ácido da superfície oclusal e aplicação de sistema adesivo na superfície oclusal previamente à colocação do material.

Tabela 3 - Distribuição dos passos clínicos aceitáveis e inaceitáveis para a realização de selantes de fósulas e fissuras de molares permanentes com os diversos materiais. Brasil, 2021.

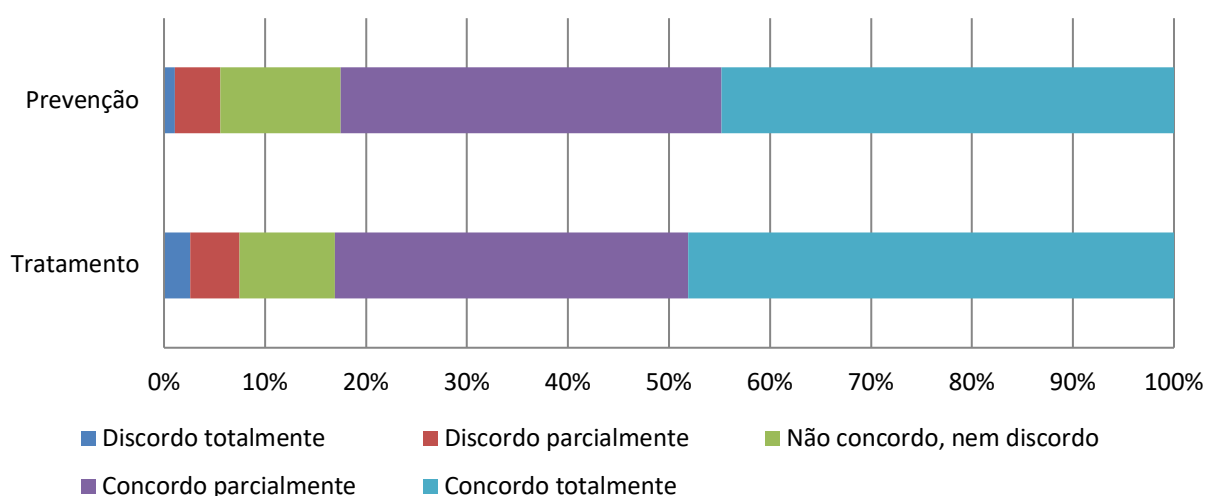
Passos clínicos		Materiais					
		Selante resinoso n=1985	CIV n=1563	Resina Flow n=1237	Adesivo n=18	Resina com tecnologia Giomer n=41	
Profilaxia	Aceitável	n	1964	1545	1220	17	40
		%	98,9	98,9	98,6	94,4	97,6
	Inaceitável	n	21	17	17	1	1
		%	1,1	1,1	1,4	5,6	2,4
Isolamento	Aceitável	n	1941	1526	1208	16	40
		%	97,8	97,7	97,7	88,9	97,6
	Inaceitável	n	44	36	29	2	1
		%	2,2	2,3	2,3	11,1	2,4
Anestesia	Aceitável	n	1983	1562	1236	18	41
		%	99,9	100,0	99,9	100,0	100,0
	Inaceitável	n	2	0	1	0	0
		%	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0
Condicionamento ácido	Aceitável	n	1773	1510	1135	13	14
		%	89,3	96,7	91,8	72,2	34,1
	Inaceitável	n	212	52	102	5	27
		%	10,7	3,3	8,2	27,8	65,9
Adesivo	Aceitável	n	1985	1533	1237	-	22
		%	100,0	98,1	100,0	-	53,7
	Inaceitável	n	0	29	0	-	19
		%	0,0	1,9	0,0	-	46,3
Recomendações do fabricante	Aceitável	n	1785	1487	1155	14	40
		%	89,9	95,2	93,4	77,8	97,6
	Inaceitável	n	200	75	82	4	1
		%	10,1	4,8	6,6	22,2	2,4
Ajuste oclusal	Aceitável	n	1985	1562	1237	18	41
		%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	Inaceitável	n	0	0	0	0	0
		%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Fonte: O autor.

5.6 PERCEPÇÃO DO PROFISSIONAL QUANTO A EFETIVIDADE DO SELANTE DE FÓSSULAS E FISSURAS

Os profissionais afirmaram que concordam totalmente ou concordam parcialmente que o selamento dos molares permanentes serve tanto para a prevenção (44,8% e 37,7%, respectivamente) quanto para tratamento (48,1% e 35,0%, respectivamente) (Figura 5).

Figura 5. Distribuição da concordância na finalidade de uso do selamento de fóssulas e fissuras realizado em molares permanentes entre cirurgiões-dentistas brasileiros. Brasil, 2021.



Fonte: O autor.

5.7 FATORES ASSOCIADOS À PERCEPÇÃO DA FINALIDADE DO SELAMENTO DE FÓSSULAS E FISSURAS

A tabela 4 mostra a análise bruta das associações entre a percepção da finalidade do selamento de fóssulas e fissuras em molares permanentes dos cirurgiões-dentistas e as características sociodemográfica, formativas, profissionais e técnicas, realizadas por meio do teste qui-quadrado ($p < 0,05$).

Os cirurgiões-dentistas com percepção positiva do uso de selante em molares permanentes com papel preventivo e terapêutico para lesão de cárie foram associados aos dois desfechos: às mulheres ($p < 0,001$ e $p < 0,001$, respectivamente), tempo de formação entre 0 a 10 anos ($p < 0,001$ e $p < 0,001$, respectivamente), com maior nível de titulação de graduação ($p = 0,007$ e $p < 0,001$, respectivamente), especialistas em Saúde Coletiva e/ou Odontopediatria ($p < 0,001$ e $p < 0,001$, respectivamente), que atuam no serviço público ($p < 0,001$, respectivamente) e não são

docentes ($p=0,001$ e $p<0,001$, respectivamente), em municípios do interior ($p=0,023$ e $p=0,022$, respectivamente), com mais de 500 mil habitantes ($p<0,001$ e $p<0,001$), realizavam selantes sempre ($p<0,001$ e $p<0,001$), do tipo não invasivo ($p<0,001$ e $p<0,001$, respectivamente) (Tabela 4).

Foi associado apenas para a percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento, para os cirurgiões-dentistas que realizavam todos os passos clínicos da técnica aceitáveis utilizando selante ionomérico ($p<0,001$) e resina *Flow* ($p<0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4 - Associações entre a percepção da finalidade do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes dos cirurgiões-dentistas e as características sociodemográfica, formativas, profissionais e técnicas. Brasil, 2021.

(continua)

Variável	Percepção do selante de molares permanentes como:					
	Prevenção			Tratamento		
	Positiva	Negativa	p-valor	Positiva	Negativa	p-valor
n (%)	n (%)	n (%)		n (%)		
Sexo (n=2394)						
Mulher	1313 (84,9)	234 (15,1)	<0,001	1326 (85,7)	221 (14,3)	<0,001
Homem	662 (78,2)	185 (21,8)		663 (78,3)	184 (21,7)	
Tipo de instituição de ensino superior (n=2394)						
Pública	1221 (83,1)	249 (16,9)	0,360	1219 (82,9)	251 (17,1)	0,795
Privada/Comunitária	754 (81,6)	170 (18,4)		770 (83,3)	154 (16,7)	
Tempo de formação (n=2394)						
0 a 10 anos	896 (86,7)	138 (13,3)	<0,001	896 (86,7)	138 (13,3)	<0,001
11 a 20 anos	612 (80,7)	146 (19,3)		631 (83,2)	127 (16,8)	
21 a 30 anos	337 (75,7)	108 (24,3)		340 (76,4)	105 (23,6)	
31 + anos	130 (82,8)	27 (17,2)		122 (77,7)	35 (22,3)	
Nível de titulação (n=2394)						
Graduação	327 (85,6)	55 (14,4)	0,007	341 (89,3)	41 (10,7)	<0,001
Residência/Especialização	1248 (83,2)	252 (16,8)		1256 (83,7)	244 (16,3)	

Tabela 4 - Associações entre a percepção da finalidade do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes dos cirurgiões-dentistas e as características sociodemográfica, formativas, profissionais e técnicas. Brasil, 2021.

(continuação)

Mestrado/Doutorado	400 (78,1)	112 (21,9)		392 (76,6)	120 (23,4)	
Especialidade de atuação (n=2394)						
Odontopediatria/Saúde Coletiva	841 (94,0)	54 (6,0)	<0,001	843 (94,2)	52 (5,8)	<0,001
Outras especialidades	1134 (75,7)	365 (24,3)		1146 (76,5)	353 (23,5)	
Local de atuação: Serviço Público (n=2394)						
Sim	503 (90,6)	52 (9,4)	<0,001	497 (89,5)	58 (10,5)	<0,001
Não	1472 (80,0)	367 (20,0)		1492 (81,1)	347 (18,9)	
Local de atuação: Serviço Privado (n=2394)						
Sim	1604 (82,1)	350 (17,9)	0,266	1625 (83,2)	329 (16,8)	0,826
Não	371 (84,3)	69 (15,7)		364 (82,7)	76 (17,3)	
Local de atuação: Docência (n=2394)						
Sim	247 (76,2)	77 (23,8)	0,001	226 (69,8)	98 (30,2)	<0,001
Não	1728 (83,5)	342 (16,5)		1763 (85,2)	307 (14,8)	
Porte do principal município de atuação (n=2394)						
Mais de 500 mil habitantes	790 (79,4)	205 (20,6)	<0,001	795 (79,9)	200 (20,1)	<0,001
Entre 100 e 500 mil habitantes	612 (82,5)	130 (17,5)		615 (82,9)	127 (17,1)	
Menos de 100 mil habitantes	573 (87,2)	84 (12,8)		579 (88,1)	78 (11,9)	
Tipo do município de atuação (n=2394)						
Capital	634 (79,9)	159 (20,1)	0,023	638 (80,5)	155 (19,5)	0,022
Região metropolitana (fora capital)	510 (82,0)	112 (18,0)		515 (82,8)	107 (17,2)	
Interior	831 (84,9)	148 (15,1)		836 (85,4)	143 (14,6)	
Região geográfica brasileira (n=2394)						
Norte	120 (88,2)	16 (11,8)	0,124	118 (86,8)	18 (13,2)	0,706
Nordeste	529 (82,8)	110 (17,2)		532 (83,3)	107 (16,7)	
Centro-Oeste	228 (82,9)	47 (17,1)		230 (83,6)	45 (16,4)	

Tabela 4 - Associações entre a percepção da finalidade do selamento de fóssulas e fissuras em molares permanentes dos cirurgiões-dentistas e as características sociodemográfica, formativas, profissionais e técnicas. Brasil, 2021.

(continuação)

Sudeste	714 (80,3)	175 (19,7)		738 (83,0)	151 (17,0)	
Sul	384 (84,4)	71 (15,6)		371 (81,5)	84 (18,5)	
Frequência de realização de selantes de fóssulas e fissuras (n=2394)						
Sempre	288 (97,6)	7 (2,4)	<0,001	282 (95,6)	13 (4,4)	<0,001
Frequentemente/ As vezes/ Raramente	1567 (89,2)	189 (10,8)		1623 (92,4)	133 (7,6)	
Nunca	120 (35,0)	223 (65,0)		84 (24,5)	259 (75,5)	
Tipo de selante: Invasivo (n=2394)						
Sim	278 (86,6)	43 (13,4)	0,037	289 (90,0)	32 (10,0)	<0,001
Não	1697 (81,9)	376 (18,1)		1700 (82,0)	373 (18,0)	
Tipo de selante: não Invasivo (n=2394)						
Sim	1813 (90,8)	184 (9,2)	<0,001	1860 (93,1)	137 (6,9)	<0,001
Não	162 (40,8)	235 (59,2)		129 (32,5)	268 (67,5)	
Técnica: Selante Resinoso (n=1985)						
Todos os passos aceitáveis	1460 (91,0)	145 (9,0)	0,789	1499 (93,4)	106 (6,6)	0,867
Algo inaceitável	344 (90,5)	36 (9,5)		354 (93,2)	26 (6,8)	
Técnica: Cimento de Ionômero de Vidro (n=1562)						
Todos os passos aceitáveis	1326 (94,8)	73 (5,2)	0,144	1358 (97,1)	41 (2,9)	<0,001
Algo inaceitável	150 (92,0)	13 (8,0)		136 (83,4)	27 (16,6)	
Técnica: Resina Flow (n=1237)						
Todos os passos aceitáveis	984 (92,7)	77 (7,3)	0,835	1027 (96,8)	34 (3,2)	<0,001
Algo inaceitável	164 (93,2)	12 (6,8)		146 (83,0)	30 (17,0)	
Técnica: Adesivo (n=18)						
Todos os passos aceitáveis	10 (90,9)	1 (9,1)	0,412	8 (72,7)	3 (27,3)	0,518
Algo inaceitável	7 (100,0)	0 (0,0)		6 (85,7)	1 (14,3)	
Técnica: Resina com tecnologia Giomer (n=41)						
Todos os passos aceitáveis	9 (100,0)	0 (0,0)	0,442	9 (100,0)	-	-

Tabela 4 - Associações entre a percepção da finalidade do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes dos cirurgiões-dentistas e as características sociodemográfica, formativas, profissionais e técnicas. Brasil, 2021.

				(conclusão)	
Algo inaceitável	30 (93,8)	2 (6,3)	32 (100,0)	-	-

Fonte: O autor.

Na Tabela 5 consta os modelos intermediários da regressão logística múltipla para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de prevenção.

Tabela 5 - Modelos de regressão logística múltipla pelo método *stepwise* de entrada e saída de variáveis para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de prevenção. Brasil, 2021.

(continua)

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7
	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor
(Intercept)	0,549	0,925	0,883	0,785	0,343	0,306	0,509
Gênero Masculino	0,338	0,362	0,347	0,351	0,326		
Tempo de formação: 11 a 20 anos	0,571	0,531					
Tempo de formação: 21 a 30 anos	0,443	0,48					
Tempo de formação: Mais de 31 anos	0,265	0,252					
Titulação: Mestrado/Doutorado	0,861	0,849	0,673				
Titulação: Residência/Especialização	0,257	0,249	0,373				
Especialidade de atuação: Outras especialidade	0,339	0,358	0,353	0,265	0,244	0,261	
Local de atuação: Docência(sim)	0,043	0,055	0,034	0,055	0,056	0,06	0,049
Local de atuação: Serviço público(sim)	0,028	0,034	0,023	0,032	0,033	0,035	0,008
Porte do principal município de atuação: Mais de 500 mil habitantes	0,078	0,05	0,056	0,061	0,057	0,06	0,063
Porte do principal município de atuação: Menos de 100 mil habitantes	0,292	0,236	0,244	0,234	0,247	0,25	0,285
Tipo do município de atuação: Interior	0,088	0,061	0,064	0,063	0,067	0,074	0,073
Tipo do município de atuação: Região metropolitana (fora capital)	0,03	0,014	0,011	0,013	0,014	0,019	0,018
Região geográfica brasileira: Nordeste	0,349						
Região geográfica brasileira: Norte	0,931						
Região geográfica brasileira: Sudeste	0,166						
Região geográfica brasileira: Sul	0,2						
Frequência de realização de selantes de fósulas e fissuras: Sempre	0,004	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	<0,001
Tipo de selante: Invasivo(sim)	0,276	0,311	0,302	0,338	0,156	0,158	0,118
Tipo de selante: Não invasivo(sim)	0,458	0,37	0,414	0,393			

Tabela 5 - Modelos de regressão logística múltipla pelo método *stepwise* de entrada e saída de variáveis para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de prevenção. Brasil, 2021.

							(conclusão)
Utiliza selante resinoso (sim)	0,002	0,002	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Utiliza cimento de ionômero de vidro (sim)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Utiliza resina <i>Flow</i> (sim)	0,001	0,002	0,001	0,002	0,002	0,002	0,002
Critério de Informação de Akaike (AIC)	1169,6	1164,4	1161,1	1158,9	1157,6	1156,6	1155,9

Fonte: O autor.

No modelo final, tiveram mais chance de ter percepção positiva do uso dos selantes para prevenção dos molares permanentes os docentes (OR=1,82; IC95%:1,03-3,44), atuantes no serviço público (OR=1,72; IC95%:1,17-2,59), e que realizam sempre o procedimento (OR=3,85; IC95%:1,89-9,24). Os profissionais residentes em região metropolitana tiveram menos chance de ter percepção positiva dos selantes para prevenção do que os que residem em capital (OR=0,54; IC95%:0,33-0,91). Os cirurgiões-dentistas que utilizam selante resinoso (OR=3,20; IC95%:1,63-6,01), cimento de ionômero de vidro (OR=4,20; IC95%:3,07-5,75) e resina *Flow* (OR=1,66; IC95%:1,21-2,27) como materiais seladores apresentam percepções positivas em relação aos cirurgiões-dentistas que não utilizam esses materiais (Tabela 6).

Tabela 6 - Razão de chances, intervalo de confiança e p-valor do modelo final para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de prevenção. Brasil, 2021.

Variáveis independentes	OR	IC 95%		p-valor
Local de atuação: Docência (sim)	1,82	1,03	3,44	0,049
Local de atuação: Serviço público (sim)	1,72	1,17	2,59	0,008
Tipo do município de atuação: (Região metropolitana - fora capital)	0,54	0,33	0,91	0,018
Frequência de realização de selantes de fósulas e fissuras: (Sempre)	3,85	1,89	9,24	0,001
Utiliza selante resinoso: (sim)	3,20	1,63	6,01	<0,001
Utiliza cimento de ionômero de vidro (sim)	4,20	3,07	5,75	<0,001
Utiliza resina <i>Flow</i> (sim)	1,66	1,21	2,27	0,002

Fonte: O autor.

Na tabela 7 está apresentado os modelos intermediários da regressão logística múltipla para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento.

Tabela 7 - Modelos de regressão logística múltipla pelo método *stepwise* de entrada e saída de variáveis para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento. Brasil, 2021.

(continua)

Variáveis	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4	Modelo 5	Modelo 6	Modelo 7	Modelo 8
	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor	p-valor
(Intercept)	0,205	0,211	0,133	0,115	0,977	0,016	0,019	0,038
Gênero Masculino	0,146	0,142	0,136	0,137	0,137	0,128	0,124	0,145
Tempo de formação: 11 a 20 anos	0,069	0,084						
Tempo de formação: 21 a 30 anos	0,916	0,939						
Tempo de formação: Mais de 31 anos	0,833	0,875						
Titulação: Mestrado/Doutorado	0,814							
Titulação: Residência/Especialização	0,557							
Especialidade de atuação: Outras especialidade	0,384	0,42	0,341	0,253	0,214	0,203	0,208	
Local de atuação: Docência (Sim)	0,463	0,697	0,612	0,601	0,591	0,59		
Local de atuação: Serviço público (Sim)	0,936	0,831	0,823	0,859				
Porte do principal município de atuação: Mais de 500 mil habitantes	0,048	0,044	0,039	0,039	0,038	0,036	0,031	0,034
Porte do principal município de atuação: Menos de 100 mil habitantes	0,122	0,126	0,152	0,148	0,141	0,146	0,115	0,126
Tipo do município de atuação: Interior	0,015	0,015	0,013	0,013	0,013	0,014	0,011	0,011
Tipo do município de atuação: Região metropolitana (fora capital)	0,011	0,01	0,01	0,011	0,01	0,011	0,011	0,011

Tabela 7 - Modelos de regressão logística múltipla pelo método *stepwise* de entrada e saída de variáveis para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento. Brasil, 2021.

	(conclusão)							
Frequência de realização de selantes de fósulas e fissuras: Sempre	0,81	0,855	0,828					
Tipo de selante: Invasivo (Sim)	0,316	0,3	0,309	0,302	0,308	0,177	0,18	0,135
Tipo de selante: Não invasivo (Sim)	0,608	0,623	0,593	0,6	0,06			<0,001
Utiliza selante resinoso (Sim)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Utiliza cimento de ionômero de vidro (Sim)	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Utiliza resina <i>Flow</i> (Sim)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,002	0,002
Utiliza adesivo (Sim)	0,107	0,1	0,128	0,128	0,129	0,12	0,095	0,093
Utiliza resina com tecnologia Giomer (Sim)	0,98	0,98	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981	0,981
Critério de Informação de Akaike (AIC)	983,3	980,09	977,64	975,68	973,72	971,99	970,27	969,88

Fonte: O autor.

No modelo final, tiveram menos chance de ter percepção positiva do uso dos selantes para tratamento dos molares permanentes os cirurgiões-dentistas que atuam em municípios com mais de 500 mil habitantes (OR=0,54; IC95%:0,3-0,96), atuantes em municípios do interior (OR=0,39; IC95%:0,19-0,81) e região metropolitana (OR=0,48; IC95%:0,27-0,85). Os cirurgiões-dentistas que utilizam selante resinoso (OR=3,51; IC95%:1,77-6,59), cimento de ionômero de vidro (OR=3,74; IC95%:2,63-5,33) e resina *Flow* (OR=1,76; IC95%:1,24-2,51) como materiais seladores apresentam percepções positivas em relação aos cirurgiões-dentistas que não utilizam esses materiais (Tabela 8).

Tabela 8 - Razão de chances, intervalo de confiança e p-valor do modelo final para o desfecho da percepção positiva dos selantes em molares permanentes com finalidade de tratamento. Brasil, 2021.

Variáveis independentes	OR	IC		p-valor
Porte do principal município de atuação: (Mais de 500 mil habitantes)	0,54	0,3	0,96	0,034
Tipo do município de atuação: (Interior)	0,39	0,19	0,81	0,011
Tipo do município de atuação: (Região metropolitana - fora capital)	0,48	0,27	0,85	0,011
Utiliza selante resinoso: (Sim)	3,51	1,77	6,59	<0,001
Utiliza cimento de ionômero de vidro (Sim)	3,74	2,63	5,33	<0,001
Utiliza resina <i>Flow</i> (Sim)	1,76	1,24	2,51	0,002

Fonte: O autor.

6 DISCUSSÃO

O presente estudo identificou que a grande maioria dos cirurgiões-dentistas atuantes no Brasil utilizam selantes não invasivos na sua prática clínica, e acreditam que o seu uso tem impacto na prevenção e no tratamento de lesões cáries, mostrando que estão informados em relação à utilização de técnicas atualizadas, com conceitos mais contemporâneos que regem a filosofia da mínima intervenção. Isso se torna importante do ponto de vista do progresso e do conhecimento científico na Odontologia. Além disso, a amostra obtida nesta pesquisa reflete o cenário nacional dos cirurgiões-dentistas (Rizzo⁸⁵ 2018). Deve-se destacar que nesta pesquisa a amostra estava composta em parte por odontopediatras (19%), 58% dos entrevistados eram especialistas, e o maior percentual de respostas veio da região sudeste (37%). Os cursos de especialização apresentam, em geral, dados atualizados, os odontopediatras indicam selantes no seu dia a dia de atividades clínicas, e a região sudeste somada a região sul (19%) apresentam os menores índices de cárie dentária em comparação com outras regiões do Brasil. Assim, o percentual de 72% relatado para o uso de selantes de forma não invasiva, está concentrado nesse grupo.

Os resultados em relação a frequência de uso e tipo de técnica utilizada para realizar os selantes de fósulas e fissuras se mostrou melhor em relação a outros países, como na Grécia (Michalaki et al.⁷⁴ 2010) e na Flórida (Estados Unidos) (Govindaiah & Bhoopathi⁷⁶ 2014). Nesses países os selantes foram subutilizados na prática clínica devido a falta de conhecimento teórico e/ou prático dos cirurgiões-dentistas sobre o assunto (Michalaki et al.⁷⁴ 2010, Govindaiah & Bhoopathi⁷⁶ 2014). Em relação à técnica, um estudo conduzido em Pitsburgo (O'Donnell et al.⁷⁵ 2013) mostrou que a grande maioria dos entrevistados não optou pelos métodos conservadores que regem a Odontologia atual baseada na Mínima Intervenção, partindo para procedimentos restauradores convencionais, realizando desgastes desnecessários do elemento dental. Isso mostra que o cenário nacional brasileiro tem se tornado referência no cuidado com mínima intervenção e mostra um importante progresso na adoção de práticas menos invasivas.

De fato, os selantes de fósulas e fissuras estão presentes no cenário odontológico desde a década de 60 (Ahovuo-Saloranta et al.³³ 2017), e desde então vem sofrendo modificações e atualizações em seu conceito e nas suas técnicas,

baseado nas novas filosofias e evidências científicas, e surgimento de novos materiais. A Odontologia sofre constantes mudanças, e é preciso que os profissionais da área acompanhem e renovem seus conceitos (Pitts et al.³¹ 2013). No entanto, ainda há uma parcela de profissionais que informaram utilizar a técnica de selantes invasivos na sua rotina clínica. Isso pode ser devido a falta de atualização profissional e desconhecimento de novas diretrizes ou outra razão seria a falta de confiança na efetividade dos selantes segundo a mínima intervenção (Polk et al.¹³ 2018).

Em contrapartida, destaca-se ainda que há uma parcela dos cirurgiões-dentistas que responderam nunca realizar os selantes na sua prática clínica. Isso pode ser justificado pela desconfiança da eficácia da técnica, desconhecimento da técnica propriamente dita, especialidade clínica em área de atuação onde há pouca indicação de uso, dificuldade para justificar o custo do tratamento para o paciente e responsáveis e talvez esses profissionais tomem como base a experiência clínica falha ao invés das evidências científicas apresentadas na literatura científica (Polk et al.¹³ 2018, Michalaki et al.⁷⁴ 2010, Mohammed et al.⁸⁰, 2021, O'Donnell et al.⁷⁵ 2013). Tendo em vista a eficácia comprovada do uso dos selantes, tanto para prevenir quanto para interromper o processo carioso, com sua ação terapêutica, somado ainda a uma técnica de execução muito simples, e de baixo custo comparado ao tratamento restaurador (Splieth et al.⁷⁰ 2020), é esperado que mais profissionais adotem esse método de trabalho nas suas práticas clínicas, independente do local de trabalho, seja ele público ou privado e sempre que o cirurgião-dentista tiver pacientes com indicação para esse procedimento, e é claro que isto depende da especialidade exercida.

No presente estudo houve uma maior participação de mulheres, como tem sido visto em outros estudos do tipo *web-survey* (Matos et al.⁸⁶ 2013, Neville⁸⁷ 2017, Haslash et al.⁸⁸ 2018, Garrido et al.⁸⁹ 2019). O processo de feminização da profissão iniciou nos anos 2000, e desde então o sexo feminino é predominante. Tradicionalmente, a Odontologia era considerada uma profissão masculina, porém com as iniciativas profissionais e movimentos feministas, as barreiras acadêmicas e profissionais vêm sendo derrubadas, resultando em maior inclusão feminina na profissão (McKay & Quiñonez⁹⁰ 2012).

Além disso, a maior participação por idade se concentrou nos profissionais

formados há menos tempo (até 15 anos). Isso pode ser justificado pela ampliação das vagas ofertadas pelas universidades bem como pela abertura de novas faculdades de Odontologia nos últimos anos, resultando em maior aumento de profissionais formados nas últimas duas décadas (San Martin et al.⁹¹ 2018). Além disso, estudos com questionários *on-line* têm verificado uma maior adesão de público jovem, pois apresentam maior facilidade para responder ao questionário (Faleiros et al.⁹² 2016, Moraes et al.⁹³ 2021).

De acordo com o Censo de Educação Superior 2018 - Notas Estatísticas (INEP) (Brasil⁹⁴ 2019), a quantidade de faculdades privadas é muito superior às instituições públicas. No Brasil, houve uma expansão significativa do setor de ensino privado nas últimas três décadas, regulado pelo mercado privado de educação, sendo o país com o maior número absoluto de cursos de Odontologia do mundo (Morita et al.⁹⁵ 2021). Entretanto, no presente estudo, o número de respondentes que concluíram o ensino superior em instituição pública foi maior (61,4%). Uma possível explicação para esse fato é devido aos alunos de ensino superior público estarem mais envolvidos e habituados ao ambiente de pesquisa. A maioria dos cursos de Odontologia do setor privado são faculdades. Esse tipo de Instituição de Ensino Superior (IES) não tem obrigação de promover e incentivar a pesquisa e extensão. O foco se concentra na capacitação do estudante para a vida profissional, suprimindo as demandas do mercado de trabalho (Cruvinel⁹⁶ 2007).

Houve uma maior participação de profissionais da região Sudeste, que residiam em municípios com mais de 500 mil habitantes. De acordo com o nível de titulação, a maior participação foi dos especialistas, mostrando que os profissionais buscam a educação continuada. As regiões Sudeste e Sul são as regiões geográficas brasileiras que mais ofertam cursos de Odontologia, e que também concentram o maior número de profissionais (Costa & da Rocha⁹⁷ 2017, Morita et al.⁹⁵ 2021). Isso pode ser justificado devido ao fato dos cirurgiões-dentistas preferirem se estabelecer em grandes cidades, ou ficar próximo ao local onde cursaram o ensino superior (Morita et al.⁹⁸ 2010). Além disso, a facilidade de cursar uma especialização nesses locais torna essas regiões mais atrativas aos profissionais (Costa & da Rocha⁹⁷ 2017).

De acordo com o local de atuação, a grande maioria atuava no serviço privado. Isso pode ser justificado pela ampla gama de opções fornecidas no mercado de

trabalho atual, como consultórios particulares, empresas privadas de serviço odontológico, empresas que fornecem serviços odontológicos aos seus funcionários, entre outras possibilidades (Finkler et al.⁹⁹ 2009). Além disso, a forma como os participantes foram recrutados pode ter interferido nesse resultado. Como já foi visto em outra pesquisa, o número de participantes recrutados em campanhas utilizando o meio de comunicação Instagram que trabalhavam no setor privado foi muito maior (Moraes et al.⁹³ 2021). Entretanto, essa tendência vem sofrendo alterações, como mostra o estudo de Cascaes & Dotto¹⁰⁰ (2018), devido a um processo de saturação do mercado privado, tendo em vista a quantidade crescente de cirurgiões-dentistas atuantes no Brasil nos últimos anos.

Em relação à técnica para o uso de selantes em molares permanentes, a maioria respondeu realizar a técnica não invasiva, corroborando com os resultados obtidos por Campos & Ribeiro⁷³ (2005). Os mesmos dados foram obtidos em estudos conduzidos na Romênia (Cornea et al.⁸³ 2014), na Inglaterra (Wanyonyi et al.⁸² 2014) e na França (Le Clerc et al.⁸¹ 2021). Em comparação com o estudo realizado em Pittsburgh (O'Donnell et al.⁷⁵ 2013), os cirurgiões-dentistas brasileiros se mostraram mais informados e atualizados, optando por realizar procedimentos mais conservadores ao invés de partir para opções mais invasivas.

As técnicas tradicionais antes empregadas para a realização dos selantes de fósulas e fissuras incluíam remover esmalte ou parte da dentina com o intuito de eliminar as bactérias cariogênicas, removendo todo o tecido cariado e desmineralizado da lesão, para paralisar o processo carioso e ainda promover a retenção do material de selamento a custo de tecido dentário que poderia ser mantido (Banerjee et al.¹⁰¹ 2017). Com o avanço dos conhecimentos em relação a patologia da doença cárie, e com a compreensão de que o processo carioso se inicia com uma disbiose, e há necessidade de agir no agente etiológico causador da doença, foi comprovado que o tecido desmineralizado é passível de remineralização, desde que ocorra um reequilíbrio no meio bucal, e para isso não existe a necessidade de se remover tecido dentário sadio. Além disso, o advento de novos materiais dentários que conseguem se aderir quimicamente a estrutura do dente, selando completamente a lesão cariosa, torna a remoção de tecido dentário sadio desnecessário, já que com a lesão isolada do meio bucal, o processo de paralisação da lesão cariosa é facilitado (Desai et al.¹⁰² 2021). Com base nisso, o selante invasivo deixou de ser uma técnica

indicada, sendo, nos dias atuais, considerada iatrogênica.

No presente estudo, a frequência de uso dos selantes de forma regular (sempre e frequentemente) pelos cirurgiões-dentistas brasileiros foi maior quando comparada a outros estudos realizados em outros países, como na Grécia (23,7%) (Michalaki et al.⁷⁴ 2010), Pittsburgh (4,6%) (Estados Unidos) (O'Donnell et al.⁷⁵ 2013), Bhopal (42,9%) (Índia) (Patil et al.⁷⁷ 2016), e em Bangalore (Índia) (37,8%) (Mohammed et al.⁸⁰ 2021). Isso pode ser devido as práticas nacionais de ensino e currículos pedagógicos atualizados, incluindo a transmissão de conhecimento segundo a mínima intervenção. Como os resultados desta pesquisa mostram, a grande maioria dos profissionais buscam o conhecimento contínuo através de cursos de pós-graduação, evidenciando o interesse na renovação de conceitos por parte dos cirurgiões-dentistas brasileiros. Além disso, como mostra o último levantamento do Projeto SB Brasil²¹ (2010), a doença cárie ainda é um problema no Brasil, uma vez que aos 5 anos de idade mais da metade das crianças nessa faixa etária apresentavam pelo menos uma lesão de cárie, sendo que a experiência de cárie aumenta com o avanço da idade, ocasionando um resultado cumulativo das sequelas da doença. Dessa forma, há grande necessidade de se evitar e controlar essas lesões cariosas por meios de práticas que sejam relativamente fáceis, rápidas, baratas e eficazes (Ministério da Saúde (BR)²¹ 2012).

Considerando-se os benefícios da prevenção e tratamento da cárie dentária, espera-se que haja cada vez mais adesão dos cirurgiões-dentistas aos procedimentos microinvasivos. Este fato sugere que as orientações e protocolos sobre o uso de selantes dentários devem ser mais divulgadas por meio de cursos de educação continuada e as faculdades de Odontologia precisam atualizar seus currículos para incorporar as recomendações mais recentes da *American Dental Association* (ADA), para que todos os profissionais, independente da especialidade de atuação, realizem selantes na sua prática clínica de forma adequada e eficaz. Para isso, protocolos mais claros e diretos precisam ser desenvolvidos. O cirurgião-dentista precisa adquirir segurança por meio de informações atualizadas e precisas para indicar ou realizar o emprego dos selantes. O conhecimento sobre diagnóstico de cárie dentária e lesões cariosas, risco e atividade de cárie são dados essenciais para a avaliação individual do paciente, para evitar a falta de intervenção no momento oportuno e também o

sobretratamento.

No que se refere aos critérios de indicação para a aplicação de selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes, os profissionais não apresentaram um padrão único para a sua utilização. Para superfícies híginas, a maioria dos cirurgiões-dentistas optavam por não realizar nenhum procedimento. Já o estudo realizado na Grécia (Michalaki et al.⁷⁴ 2010), apontou que pouco menos da metade dos entrevistados selavam superfícies sem lesões cariosas. O selante como prevenção deve ser indicado principalmente para pacientes que apresentam alto risco de cárie dentária juntamente com a orientação de higiene bucal e dietética (Splieth et al.⁷⁰ 2020). Caso contrário, pode-se estar sobretratando o paciente, ou seja, pacientes com bom controle do biofilme e com hábitos dietéticos saudáveis, não necessitam dessa ação preventiva e estariam recebendo um tratamento desnecessário.

No que diz respeito ao estágio de erupção do dente, pouco mais da metade dos profissionais afirmaram selar dentes parcialmente e totalmente irrompidos. Em pacientes com alto risco, essa prática torna-se fundamental no controle da doença cárie, e especialmente em dentes em processo de erupção, pois é uma época em que o paciente não apresenta um bom controle de higiene bucal, é uma região de difícil acesso a escova, e como não há contato com o dente antagonista, o acúmulo de biofilme nas fósulas e fissuras tende a ser maior (Souza et al.¹⁰³ 2000). Nesse caso o uso do selante tem indicação precisa.

Em casos de lesões cariosas incipientes, pouco mais da metade dos respondentes afirmaram utilizar selantes de fósulas e fissuras. O cenário nacional, nessas circunstâncias, se mostra melhor em relação ao estudo realizado na Grécia (Michalaki et al.⁷⁴ 2010), que apontou que apenas uma minoria dos entrevistados realizava selante em lesões incipientes. Embora existam inúmeras pesquisas comprovando a eficácia do selante como método de tratamento (Pavinato & Imparato⁷ 2012, Valentim et al.⁸ 2017), uma porcentagem considerável dos participantes optaram por não selar lesões cariosas incipientes. Isso pode ser devido a dificuldade de diagnóstico das lesões cariosas nessas regiões devido a maior resistência do esmalte nessas superfícies, que pode ocultar uma alteração sutil ou até mascarar um processo já evoluído (Pecararo et al.¹⁰⁴ 2005).

Para os casos de pigmentação de fóssulas e fissuras, pouco mais da metade dos participantes responderam não realizar nenhum procedimento. A pigmentação dos sulcos da superfície oclusal nada mais é que o acúmulo de placa bacteriana nessa região, podendo o processo cariioso estar ativo ou não (Takahashi et al.¹⁰⁵ 2019). Se estiver ativo o selante poderá ser aplicado terapêuticamente com o objetivo de interromper o processo cariioso. O controle da doença deve ser a meta principal, para controlar a disbiose no biofilme dental na superfície da lesão, e para isso não há necessidade de remover tecido dentário (Schwendicke et al.⁴ 2019).

Grande parte dos participantes realizava selante não invasivo em lesões cariosas em esmalte com cavitação e em lesões cariosas em terço externo da dentina (até 3 mm) sem cavitação em esmalte. Como comentado anteriormente, a amostra desta pesquisa contou com um percentual razoável de odontopediatras e especialistas, atualizados no tema. Assim, as respostas obtidas nesta pesquisa se mostram melhores em relação ao estudo conduzido em Pittsburgh (O'Donnell et al.⁷⁵ 2013), onde apenas um participante dos 22 entrevistados optou por realizar o selante não invasivo. O restante dos profissionais pesquisados teve maior tendência a escolher procedimentos restauradores convencionais. O tratamento com selantes nessas situações clínicas é indicado e possui altas taxas de sucesso, desde que bem executada e corretamente indicada (Splieth et al.⁷⁰ 2020).

Atualmente, o tratamento com selantes em lesões cariosas em esmalte/dentina, com pequena abertura e pouca profundidade, tem sido recomendado (ABOPED⁵⁰ 2020, Splieth et al.⁷⁰ 2020). Lesões cariosas no terço externo da dentina (até 3 mm) e microcavitadas podem ser seladas (Valentim et al.⁸ 2017, ABOPED⁵⁰ 2020), porém mesmo com essas indicações apenas uma pequena porcentagem dos cirurgiões-dentistas optam pelos selantes nesse casos. A grande parte dos profissionais preferem realizar outros procedimentos (como procedimento restaurador). Isso mostra que ainda há a necessidade de divulgar os achados científicos para os clínicos. Outro ponto a ser discutido é em relação a falha no diagnóstico da condição clínica do dente. É importante utilizar um sistema de classificação das lesões cariosas, para facilitar o diagnóstico e, conseqüentemente, o manejo clínico. Um dos métodos mais utilizados atualmente é o sistema *International Caries Detection and Assessment System* - Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie (ICDAS). Inicialmente o ICDAS I foi criado em 2003, sendo que

no ano de 2005, em Baltimore - Maryland (EUA) sofreu alterações em seus escores (o aumento do escore acompanha a progressão da lesão cariosa), e passou então a ser denominada ICDAS II (Ismail et al.¹⁰⁶ 2007). É um sistema simples, fácil e lógico, no qual utiliza-se a inspeção visual para a detecção e classificação da gravidade das lesões cariosas (Ekstrand et al.¹⁰⁷ 2018). Esse sistema apresenta sete categorias, com escores de 0 a 6 de acordo com a severidade, abrangendo desde o dente hígido até a cavitação profunda em dentina (Braga et al.¹⁰⁸ 2012). Por ser um método incorporado recentemente na Odontologia prática, pode ser que muitos profissionais ainda não tenham conhecimento sobre esse índice, dificultando o diagnóstico correto e, conseqüentemente, a adoção de terapias apropriadas para a paralisação do processo cariioso (Bobrowski & Schneider¹⁰⁹ 2011).

Já para as lesões cariosas cavitadas restritas à metade externa da dentina e além da metade da dentina os selantes não são a primeira opção de escolha devido à falta de vedação completa da lesão e retenção do material (Silva et al.¹⁹ 2018). A maior parte dos respondentes optou por realizar outros procedimentos odontológicos para esses casos. Entretanto, os mesmos preceitos de máxima conservação da estrutura dental devem ser seguidos para realizar o procedimento restaurador. Nessas situações clínicas, é recomendado a remoção seletiva do tecido cariado e restauração com o material restaurador de preferência do profissional, desde que a cavidade seja completamente selada (Splieth et al.⁷⁰ 2020).

Dentre os materiais mais utilizados nessa pesquisa, se destacam os selantes resinosos e os cimentos de ionômero de vidro, corroborando com os dados obtidos por Campos & Ribeiro⁷³ (2005), Cornea e colaboradores⁸³ (2014) e Alkhodairi e colaboradores¹¹⁰ (2019). Segundo estudo de Wig e colaboradores⁵⁶ (2021) esses materiais como seladores apresentaram eficácia semelhante para prevenir as lesões cariosas. Os CIVs são os materiais de eleição em casos onde o controle da umidade do campo operatório e/ou o controle do comportamento do paciente é desfavorável, já que o material é menos sensível à contaminação do campo operatório por umidade (Colombo & Beretta⁵³ 2018). Os materiais fotopolimerizáveis são preferíveis devido a facilidade na sua aplicação e tempo de trabalho reduzido (Wright et al.⁴² 2016). Entretanto, existem vantagens e desvantagens entre os materiais. Os selantes a base de resina apresentam como vantagens boa durabilidade e resistência às forças mastigatórias, além de alguns produtos apresentarem a propriedade de liberação de

flúor, que associado a escovação diária com uso de dentifrício fluoretado, se torna um grande aliado para paralisação da lesão cáriosa. Como desvantagens os selantes a base de resina apresentam alta contração de polimerização, que pode levar a microinfiltração, tornando o tratamento falho. Por isso é importante seguir todos os passos da técnica corretamente, levando em conta as recomendações do fabricante (Medeiros et al.¹¹¹ 2020). Os cimentos de ionômero de vidro apresentam como principal vantagem a liberação de flúor e como principal desvantagem a baixa propriedade mecânica, sendo reduzida sua capacidade de suportar as forças oclusais (Medeiros et al.¹¹¹ 2020).

Dentre os materiais menos utilizados estão a resina com tecnologia Giomer e os adesivos. A resina com tecnologia Giomer é um material mais novo lançado no mercado nacional, pouco acessível aos clínicos (introduzido no Japão no ano de 1999 e no Brasil em 2015), com custo elevado (9,5x o custo do selante resinoso e 4,2x o custo do selante ionomérico), o que dificulta a sua aquisição e utilização por parte dos cirurgiões-dentistas, mesmo tendo sua técnica simplificada em relação aos outros materiais. Além disso, estudos mostram que esse material não apresenta melhor desempenho em relação aos selantes resinosos e selantes ionoméricos (Durham et al.¹¹² 2017, Hatirli et al.¹¹³ 2018, Markovic et al.¹¹⁴ 2019). Já o uso de adesivos de forma isolada para selamento oclusal apresentam altas falhas no selamento da lesão cáriosa, além de não apresentarem boas propriedades mecânicas. Nesse sentido, o seu uso isolado não é aceitável, sendo recomendado conjuntamente com um material resinoso (Gray et al.⁶³ 2002).

Em relação a realização da técnica de aplicação dos diferentes materiais com finalidade de selamento oclusal, a mais frequente razão de insucesso no tratamento é a contaminação salivar do campo operatório (Medeiros et al.¹¹¹ 2020). A adesão do material só pode ser obtida quando o campo de trabalho está totalmente seco e limpo, sendo necessário o uso de isolamento efetivo (Kramer et al.⁴⁹ 2003). Por isso, seguir corretamente os protocolos e as recomendações do fabricante é de suma importância para o sucesso do procedimento.

Como não existe ainda na literatura atual um protocolo único a ser seguido de acordo com os materiais seladores, para o presente estudo foi considerado o que seria aceitável e inaceitável em cada etapa clínica seguida pelos profissionais para a

realização dos selantes de fósulas e fissuras, de acordo com as recomendações do fabricante de cada material. Para os selantes resinosos, CIVs, resinas *Flow* e adesivos a grande maioria dos profissionais seguem todos os passos clínicos da técnica aceitáveis, sendo eles: profilaxia da superfície a ser selada, isolamento eficiente do campo operatório, verificação da necessidade de se realizar anestesia local para melhor conforto do paciente, condicionamento ácido da superfície dentária, utilização ou não de sistema adesivo previamente a colocação do material selador, realização de ajuste oclusal e questionava-se ainda se os entrevistados seguiam as recomendações do fabricante do produto.

Para a profilaxia da superfície, a grande maioria optou por utilizar pedra pomes e água, sendo a mesma conduta verificada no estudo de Campos & Ribeiro⁷³ (2005). O objetivo é remover o biofilme e melhorar a efetividade do condicionamento ácido. Para melhor adesão dos materiais seladores à estrutura dental, o ideal é utilizar produtos profiláticos livres de óleos, como pedra pomes ou pastas profiláticas sem óleo em sua composição (Gomes et al.¹¹⁵ 2018). Para que o material selador apresente bons resultados, é necessário realizar o isolamento do campo operatório a fim de manter o local livre de umidade, já que os materiais são sensíveis a essa condição. Tanto o isolamento relativo, como o absoluto apresentam eficácias semelhantes, desde que bem executadas (Kramer et al.⁴⁹ 2003). Grande parte dos participantes desta pesquisa afirmaram realizar tanto isolamento absoluto, como isolamento relativo, a depender das condições clínicas do dente e individuais do paciente. A necessidade de se realizar anestesia tópica ou infiltrativa local varia de acordo com a condição clínica do dente, utilização de grampo de isolamento e sensibilidade do paciente. O condicionamento ácido da superfície com concentração e tempo de condicionamento adequado também é crucial para o sucesso do procedimento. Essa etapa tem como objetivo promover o alargamento dos poros microscópicos do esmalte, formando *tags* que possibilitam que os materiais penetrem nesse tecido promovendo uma ligação mecânica (Campos & Ribeiro⁷³ 2005).

Para os materiais com componente resinoso e os adesivos, a maioria dos cirurgiões-dentistas utilizam o ácido fosfórico de 37% por 30 segundos e para o CIV o ácido mais eleito foi o ácido poliacrílico de 12 a 25% por 30 segundos. Existem, porém, tempos variados de condicionamentos descritos na literatura, sendo o ideal seguir as recomendações do fabricante constante na bula do produto. O uso do sistema adesivo

previamente a colocação do material resinoso é recomendado para melhorar a adesão do material à estrutura dentária, mas não é um passo obrigatório nos protocolos de selantes (Bagherian et al.⁶⁴ 2016). No presente estudo, para os selantes resinosos, a maioria optou por não utilizar o adesivo, entretanto para as resinas *Flow*, a maioria optou por utilizar o adesivo previamente a colocação do material. Já os CIVs realizam uma ligação química com a estrutura dentária (AAPD & ADA⁵¹ 2016), não havendo necessidade de utilizar adesivo. A maioria dos respondentes afirmou não utilizar adesivo quando o material selador é o ionômero. Por fim, deve-se checar a oclusão do paciente e, quando necessário, realizar o ajuste oclusal dos contatos prematuros. A grande maioria dos profissionais afirmaram que verificam a oclusão do paciente após realizar o selamento oclusal.

Em relação a resina com tecnologia Giomer, foi o material que apresentou mais passos inaceitáveis na técnica em relação ao condicionamento ácido da superfície e uso de adesivo previamente a colocação do material na superfície oclusal. Vale ressaltar que, nessa categoria, somente foi considerada a técnica para realizar o selante auto-condicionante. Para o material restaurador fluido foi considerada a mesma técnica da resina *Flow*. Segundo o fabricante (Shofu Dental Corporation – Japão), o próprio material tem capacidade de condicionar a superfície, não necessitando de ataque ácido prévio. Com isso, a utilização de adesivo previamente a colocação do material também não é recomendada devido às características do material. Com isso, concluímos que os profissionais que utilizam esse tipo de material não seguem corretamente as recomendações do fabricante. Para esse material, era esperado pouco conhecimento e escasso uso, devido as razões apresentadas.

Em relação a percepção dos cirurgiões-dentistas quanto a efetividade dos selantes de fóssulas e fissuras, a grande maioria afirmou que concordava (totalmente ou parcialmente) que os selantes servem tanto como método preventivo quanto terapêutico. Esse achado vai de encontro com os resultados obtidos nas pesquisas realizadas na Inglaterra (Wanyonyi et al.⁸² 2014), em Sana'a (Iêmen) (Al-Maweri et al.⁷⁸ 2016), e em Bangalore (Índia) (Mohammed et al.⁸⁰ 2021). Isso nos leva a acreditar que o procedimento apresenta sucesso clínico, e para garantir isso, os profissionais brasileiros estão seguindo corretamente as indicações e técnicas para realizar os selantes.

Em relação aos fatores associados à percepção do uso dos selantes, os docentes apresentaram maior chance de ter percepção positiva do seu uso como método preventivo da cárie dentária. Inicialmente, o quadro de docentes das universidades brasileiras era composto por profissionais com uma ampla experiência clínica que pudessem passar seus conhecimentos e experiências profissionais, porém sem nenhum preparo didático. Com o advento da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), passou-se a exigir dos docentes cursos de pós-graduação com titulação de mestrado e doutorado, com formação didático-pedagógica de qualidade, a fim de que o ensino e a aprendizagem sejam cada vez melhores (Porto et al.¹¹⁶ 2021). Acredita-se que, pelo fato dos docentes estarem inseridos em um ambiente acadêmico e científico onde há grande circulação de informações e novos conhecimentos a todo momento, estando em um ciclo constante de educação continuada para transferirem teorias e conhecimentos recentes para seus alunos (McAndrew & Pierre¹¹⁷ 2013), eles conhecem e entendem os conceitos que norteiam a Cariologia, com enfoque na saúde bucal como um todo, com entendimento de que a cárie é uma disbiose, tendendo a adotar métodos mais conservadores e por estarem inseridos em um ambiente científico, a compreensão de como funciona o processo de prevenção é facilitado (O'Donnell et al.⁷⁵ 2013).

Os cirurgiões-dentistas atuantes na rede pública também tiveram percepções mais positivas em relação a outros locais de atuação. Isso pode ser justificado pelo fato dos selantes serem um procedimento de fácil e rápida execução, com custo baixo e eficácia comprovada, o que se torna interessante para as Políticas Públicas de Saúde que garantem as medidas de promoção, prevenção e recuperação da saúde bucal e qualidade de vida dos brasileiros (Brasil¹¹⁸ 2004). A Política Nacional de Saúde Bucal (PNSB) foi proposta para orientar e estruturar a rede de atenção em saúde bucal, dando início a novas perspectivas e estratégias de organização do trabalho odontológico. Dessa forma, ocorre a inversão do modelo de atenção para um modelo de cuidado, focado na ampliação do acesso da população aos serviços odontológicos, por meio de procedimentos preventivos e intervencionistas que promovam adequação da condição bucal (Mota et al.¹¹⁹ 2020). Além disso, em 2004 foi instituída o Programa Nacional de Educação Permanente em Saúde, com o objetivo de proporcionar a prática educacional permanente e continuada dos trabalhadores da rede pública de serviços básicos de saúde. Essa estratégia contribui para a qualificação desses

trabalhadores, tendo impacto positivo sobre a saúde individual e coletiva (Brasil¹²⁰ 2004). Já no setor privado, o selante é um procedimento desvalorizado. Devido a simplicidade da técnica, muitas vezes os profissionais não conseguem justificar o valor do procedimento para o paciente e seus responsáveis, tornando-se um “brinde” dentro do tratamento completo do paciente ou se tornando um procedimento que é realizado apenas por profissionais que querem fazer.

Os profissionais que realizam sempre os selantes em sua rotina clínica também tendem a ter percepções melhores, ou seja, usam mais por acreditarem na técnica e na sua capacidade de prevenção. Consideramos que esse profissional apresenta capacidade de diagnosticar e indicar corretamente o selante, dada a frequência de uso da técnica, e além disso, o conhecimento dos passos clínicos e materiais tendem a favorecer o sucesso do tratamento.

Já os cirurgiões-dentistas que atuam em região metropolitana (fora capital) tiveram menos chance de ter percepção positiva dos selantes para prevenção do que os que atuam em capital. Isso pode ser devido a esses municípios apresentarem um perfil socioeconômico mais baixo em relação à capital, podendo interferir no padrão de conduta da lesão cáriosa, adotando medidas menos conservadoras. Além disso, outra possibilidade é a maior demanda de pacientes que os dentistas que atuam em capitais possuem em relação às outras localidades (Morita et al.⁹⁵ 2021). O fluxo constante de pacientes tanto na rede pública como na rede privada obriga os profissionais a elegerem procedimentos que sejam rápidos de serem executados, e que apresentem altas taxas de sucesso.

Em relação aos fatores associados à percepção positiva do uso dos selantes como método terapêutico, os cirurgiões-dentistas que atuam em municípios com mais de 500 mil habitantes, atuantes em municípios do interior e região metropolitana tiveram menos chance de ter percepção positiva. Novamente, isso pode ser consequência do menor perfil socioeconômico em relação à capital, podendo interferir no padrão de conduta da lesão cáriosa, adotando medidas menos conservadoras. E assim como já mencionado, o maior fluxo de pacientes existente nas capitais faz com que os profissionais escolham realizar procedimentos rápidos e eficazes (Morita et al.⁹⁵ 2021).

Os profissionais que utilizam selante resinoso, cimento de ionômero de vidro e resina *Flow* como materiais seladores apresentam percepções mais positivas tanto para selante preventivo como terapêutico em relação aos cirurgiões-dentistas que não utilizam esses materiais. Isso nos sugere que o cirurgião-dentista que tem usa, tem conhecimento de como utilizar o material, seguindo os passos clínicos adequados para o procedimento apresentar qualidade e sucesso.

6.1 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Apesar de trabalhar com um tamanho amostral calculado e com o mínimo necessário de participantes atingido, vale ressaltar que o foi um *web-survey*, com coleta de dados via redes sociais, e por isso, torna-se uma amostra de conveniência. Sendo assim, os resultados podem não refletir exatamente o conhecimento sobre os selantes de todos os cirurgiões-dentistas do país. Como os participantes do estudo se autoselecionaram para responder a pesquisa, pode ter ocorrido viés de seleção.

Além disso, o questionário desenvolvido pelos pesquisadores não apresentou a finalidade de um desenvolvimento e reprodutibilidade de um instrumento de pesquisa, e por isso, não passou por todas as etapas de validação. No entanto, as etapas de comitê de experts e piloto foram realizadas para melhorar a qualidade dos itens a serem pesquisados. Após a compilação de dados, os pesquisadores identificaram que seria importante identificar as barreiras que os profissionais que não realizam selantes, aspecto que deve ser considerado em estudos futuros.

7 CONCLUSÃO

O presente estudo mostra que grande parte dos participantes do estudo utiliza selantes de fósulas e fissuras em molares permanentes em suas práticas clínicas como medida preventiva e terapêutica, e apresenta altos níveis de percepção positiva sobre o seu uso.

De acordo com a condição clínica da superfície oclusal dos molares permanentes, a grande maioria dos profissionais realiza selamento oclusal não invasivo nas condições recomendadas pelas diretrizes.

Os materiais mais utilizados para essa finalidade são os selantes resinosos, os cimentos de ionômero de vidro e as resinas *Flow*. Os protocolos seguidos pelos profissionais para realizar os selantes se mostraram adequados na maioria dos passos clínicos.

Os fatores associados foram diferentes para os profissionais que tiveram percepção positiva do uso dos selantes com finalidade preventiva e terapêutica. Os fatores associados à percepção positiva para prevenção foram associados às características formativas, profissionais e técnicas. Já os fatores associados à percepção positiva para tratamento foram associados às características profissionais e técnicas.

REFERÊNCIAS

1. Catão MHCV, Rodrigues JMC, Silva ADL. Importância do selamento de fósulas e fissuras na prevenção da cárie dental: revisão de literatura. *HU Revista*. 2012 Jan-Jul;38(1 e 2):103-109.
2. Cvikl B, Moritz A, Bekes K. Pit and Fissure Sealants-A Comprehensive Review. *Dent J (Basel)*. 2018 Jun 12;6(2):18.
3. Locker D, Jokovic A, Kay EJ. Prevention. Part 8: The use of pit and fissure sealants in preventing caries in the permanent dentition of children. *Br Dent J*. 2003;195(7):375–378.
4. Schwendicke F, Splieth C, Breschi L, Banerjee A, Fontana M, Paris S, Burrow MF, Crombie F, Page LF, Gatón-Hernández P, Giacaman R, Gugnani N, Hickel R, Jordan RA, Leal S, Lo E, Tassery H, Thomson WM, Manton DJ. When to intervene in the caries process? An expert Delphi consensus statement. *Clin Oral Investig*. 2019 Oct;23(10):3691-3703.
5. Kantovitz KR, Pascon FM, FH, Nociti FHJ, Tabchoury CP, Puppini-Rontani RM. Inhibition of enamel mineral loss by fissure sealant: an in situ study. *J. Dent*. 2013;41:42–50.
6. Anusavice KJ, Shen C, Rawls HR. *Phillips' Science of Dental Materials*. 12. ed. St. Louis: Elsevier/Saunders; 2012.
7. Pavinato LCB, Imperato JCP. Efetividade do selamento de fossas e fissuras na prevenção da doença cárie: análise crítica da literatura. *Campinas. Odonto*. 2012;20(40):23-30.
8. Valentim VCB, Silva DN, Castro MCC. Tratamento de lesões de cárie profunda com risco de exposição pulpar - decisão baseada em evidências. *São Paulo, Rev. Odontol. Univ. Cid. São Paulo*. 2017 Mai-Ago;29(2):163-73.
9. Marino AC, Rego MA. Diagnóstico de cárie oclusal e indicação de selamentos de cicatrículas e fissuras. *Rev. Biociênc*. 2002 Jul-Dez;8(2):59-67.
10. Shimazu K, Ogata K, Karibe H. Caries-preventive effect of fissure sealant containing surface reaction-type pre-reacted glass ionomer filler and bonded by self-etching primer. *J Clin Pediatr Dent*. 2012 Summer;36(4):343-7.
11. Luzia TLO, Silveira ADS. Uso terapêutico dos selantes odontológicos. *Revista Digital APO, [S. l.]*. 2017;1(1):41–46.
12. da Silva ADL, Carneiro Rodrigues JM, Catão MHC de V. Importância do

- selamento de fósulas e fissuras na prevenção da cárie dental: revisão de literatura. 2013;38(1 e 2):103-109
13. Polk DE, Weyant RJ, Shah NH, Fellows, JL, Pihlstrom DJ, Frantsve-Hawley J. Barriers to sealant guideline implementation within a multi-site managed care dental practice. *BMC Oral Health*. 2018 Feb;18(17):1-9.
 14. Batista TRM, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. Fisiopatologia da cárie dentária: entendendo o processo carioso. *SALUSVITA*. 2020;39(1):169-187.
 15. Machiulskiene V, Campus G, Carvalho JC, Dige I, Ekstrand KR, Jablonski-Momeni A, Maltz M, Manton DJ, Martignon S, Martinez-Mier EA, Pitts NB, Schulte AG, Splieth CH, Tenuta LMA, Ferreira Zandona A, Nyvad B. Terminology of Dental Caries and Dental Caries Management: Consensus Report of a Workshop Organized by ORCA and Cariology Research Group of IADR. *Caries Res*. 2020;54(1):7-14.
 16. Fejerskov O. Changing paradigms in concepts on dental caries: consequences for oral health care. *Caries Res*. 2004;38:182–91.
 17. Featherstone JDB. The continuum of dental caries—evidence for a dynamic disease process. *J Dent Res*. 2004;83:C39–42.
 18. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet*. 2007 Jan 6;369(9555):51-9.
 19. Silva EL. et al. Abordagem Terapêutica em Lesões Cariosas: Quando e Como Tratar. *Rev. Bras. Ciências Saúde*. 2017;21(2):173-80. Mathur VP, Dhillon JK. Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. *Indian J Pediatr*. 2018 Mar;85(3):202-206.
 20. Mathur VP, Dhillon JK. Dental Caries: A Disease Which Needs Attention. *Indian J Pediatr*. 2018 Mar;85(3):202-206.
 21. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília, DF: SVS; 2012.
 22. Feldens EG, Feldens CA, Araújo FB, Souza MA. Invasive technique of pit and fissure sealants in primary molars: a SEM study. *J Clin Pediatr Dent*. 1994;18:187-190.
 23. Silva-Junior MF, Batista MJ, de Sousa MD. Incidence of Tooth Loss in Adults: A 4-Year Population-Based Prospective Cohort Study. *International Journal of Dentistry*. 2017;2017:7

24. Gomes-Filho VV, Gondinho BVC, Silva-Junior MF, Cavalcante DFB, Bulgareli JV, et al. Tooth loss in adults: factors associated with the position and number of lost teeth. *Revista de Saúde Pública*. 2019;53:105
25. Nascimento S, Frazão P, Bousquat A, Antunes JLF. Condições dentárias entre adultos brasileiros de 1986 a 2010. *Rev Saúde Pública*. 2013;47 Supl 3:69-77.
26. Murdoch-Kinch CA, McLean ME. Minimally invasive dentistry. *J Am Dent Assoc*. 2003 Jan;134(1):87-95.
27. Tyas MJ, Anusavice KJ, Frencken JE, Mount GJ. Minimal intervention dentistry: a review. FDI Commission Project 1-97. *Int Dent J*. 2000;50(1):1-12.
28. Banerjee A. Minimal intervention dentistry: part 7. Minimally invasive operative caries management: rationale and techniques. *Br Dent J*. 2013;214:107–111.
29. Peters MC, McLean ME. Minimally invasive operative care, I: minimal intervention and concepts of minimally invasive cavity preparations. *J Adhes Dent*. 2001;3(1):7-16.
30. Qvist V. Longevity of restorations: 'the death spiral'. In: Fejerskov O, Nyvad B, Kidd E, editors. *Dental caries: The disease and its clinical management*. 3. ed. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2015. cap. 2. p. 337–350.
31. Pitts NB, Ekstrand KR; ICDAS Foundation. International Caries Detection and Assessment System (ICDAS) and its International Caries Classification and Management System (ICCMS) - methods for staging of the caries process and enabling dentists to manage caries. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013 Feb;41(1):e41-52.
32. Benn DK, Meltzer MI. Will modern caries management reduce restorations in dental practice? *J Am Coll Dent*. 1996;63(3):39-44.
33. 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(7):CD001830.
34. Maltz M. Cárie dental: Fatores relacionados. In: Pinto VG, author. *Saúde Bucal Coletiva*. 4. ed. São Paulo: Santos; 2000.p. 319- 339.
35. Simosen RJ, Stallard RE. Sealant-restorations utilizing a diluted filled composite resin: one year results. *Quintessence Int*. 1977 Jun;8:77-84.
36. Shimada Y, Kawashima M, Higashi T, Foxton RM, Tagami J. Histologic evaluation of adhesive restorations on dentin caries in rats molar teeth. *Quintessence Int*. 2004;35(3) 200-205.

37. Hebling J. Remoção parcial de cárie: conveniência ou possibilidade. Anais do 15º Conclave Odontológico Internacional de Campinas ISSN 1578-1899- n.104 - Mar/Abr - 2003.
38. Coelho LT, Silveira ADS, Lima KC, Pinheiro IVA. Cárie oclusal sem cavitação: divergências na decisão terapêutica. *Odontol Clín-Cient.* 2007;6(1):39-43.
39. Saito CM, et al. Selante resinoso: tratamento preventivo e minimamente invasivo. *Revista Gestão & Saúde.* 2014;11:10-17.
40. Papageorgiou SN, Dimitraki D, Kotsanos N, Bekes K, van Waes H. Performance of pit and fissure sealants according to tooth characteristics: A systematic review and meta-analysis. *J Dent.* 2017 Nov;66:8-17.
41. Chestnutt IG, Playle R, Hutchings S, Morgan-Trimmer S, Fitzsimmons D, Aawar N, Angel L, Derrick S, Drew C, Hoddell C, Hood K, Humphreys I, Kirby N, Lau TM, Lisle C, Morgan MZ, Murphy S, Nuttall J, Onishchenko K, Phillips C, Pickles T, Scoble C, Townson J, Withers B, Chadwick BL. Fissure Seal or Fluoride Varnish? A Randomized Trial of Relative Effectiveness. *J. Dent. Res.* 2017 Jul;96(7):754-761.
42. Wright JT, Tampi MP, Graham L, Estrich C, Crall JJ, Fontana M, Gillette EJ, Nový BB, Dhar V, Donly K, Hewlett ER, Quinonez RB, Chaffin J, Crespín M, Iafolla T, Siegal MD, Carrasco-Labra A. Sealants for preventing and arresting pit-and-fissure occlusal caries in primary and permanent molars: A systematic review of randomized controlled trials-a report of the American Dental Association and the American Academy of Pediatric Dentistry. *J Am Dent Assoc.* 2016 Aug;147(8):631-645.
43. Kashbour W, Gupta P, Worthington HV, Boyers D. Pit and fissure sealants versus fluoride varnishes for preventing dental decay in the permanent teeth of children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Nov 4;11:CD003067.
44. González-Cataño F. Selante de sulcos e fissuras. Importância em odontopediatria. Almada. Dissertação [Mestrado em Medicina Dentária] - Instituto Superior de Saúde Egas Moniz; 2015.
45. Splieth C, Förster M, Meyer G. Additional caries protection by sealing permanent first molars compared to fluoride varnish applications in children with low caries prevalence: a 2-year results. *Eur J Paediatr Dent.* 2001;2(3):133-137.
46. Abuchaim C, Loguercio DA, Grande MHR, Reis A. Abordagem científica e

- clínica do selamento de lesões de cárie em superfícies oclusais e proximais. RGO - Rev Gaúcha Odontol., Porto Alegre. 2011 Jan-Mar;59(1):117-123.
47. Penteado AMH. Selantes: uma revisão atualizada da literatura. Piracicaba. Monografia [Especialização em Saúde Coletiva] - Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas; 2001.
48. Lopes C, Wambier L, Chibinski A, Reis A, Wambier D. (2021). Are glass carbomer sealants more efficient in preventing carious lesions in children's permanent molars when compared to other sealant materials? A systematic review and meta-analysis. Revista Científica Do CRO-RJ (Rio De Janeiro Dental Journal). 2021;5(2):16-35.
49. Kramer PF, Cardoso L, Reis ASP, Silveira D, Tovo MF. Efeito da aplicação de selantes de fossas e fissuras na progressão de lesões cariosas oclusais em molares decíduos: observações clínicas e radiográficas. Rev. Ibero-am Odontopediatr Odontol Bebê. 2003;6(34):504-14.
50. Associação Brasileira de Odontopediatria. Selantes para Prevenção e Controle de Lesões de cárie. In: Associação Brasileira de Odontopediatria. Diretrizes para procedimentos clínicos em odontopediatria. Rio de Janeiro: Santos; 2020.p.103-113.
51. Evidence-based Clinical Practice Guideline for the Use of Pit-and-Fissure Sealants. American Academy of Pediatric Dentistry and American Dental Association. 2016.
52. Condò R, Cioffi A, Riccio A, Totino M, Condò SG, Cerroni L. Sealants in dentistry: a systematic review of the literature. Oral Implantol (Rome). 2014 Apr 4;6(3):67-74.
53. Colombo S, Beretta M. Dental Sealants Part 3: Which material? Efficiency and effectiveness. Eur J Paediatr Dent. 2018 Sep;19(3):247-249.
54. Dean J A. McDonald and Avery's Dentistry for the Child and Adolescent. 10. ed. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2016.
55. Pinkham JR, Casamassimo PS, Fields HWJ, McTigue DJ, Nowak A. Pediatric Dentistry: Infancy through Adolescence. 4. ed. Amsterdam: Elsevier Health Sciences; 2005.
56. Wig M, Kumar A, Chaluvaiyah MB, Yadav V, Mendiratta M, Aggarwal A. Pit and Fissure Sealants: A Review of Systematic Reviews. Saudi J Oral Dent Res. 2021; 6(5): 174-178.

57. Ying Lam PP, Sardana D, Luo W, Ekambaram M, Man Lee GH, Man Lo EC, Yung Yiu CK. Glass Ionomer Sealant versus Fluoride Varnish Application to Prevent Occlusal Caries in Primary Second Molars among Preschool Children: A Randomized Controlled Trial. *Caries Res.* 2021; 55:322–332.
58. Baroudi K, Rodrigues JC. Flowable Resin Composites: A Systematic Review and Clinical Considerations. *Journal of Clinical and Diagnostic Research.* 2015;9(6):ZE18-ZE24.
59. Zanatta CTI, da Silva SV, Bonamin S, Camilotti V, Mendonça MJ, Ueda JK. Shear strength evaluation of self-adhesive versus conventional flow composites resins: a systematic review. *RSD.* 2022 Jan;11(2):e20211225576.
60. Melo MAS, Brandão FJTB, da Silva RB, Durão M de A. Cervical bond strength of class II cavities with Bulk Fill resins. *RSD.* 2021Aug;10(11):e213101118970.
61. Bonifacio C, Navarro R, Sardenberg F, Imparato J, de Carvalho R, Raggio D. Microleakage of an adhesive system used as a fissure sealant. *J Contemp Dent Pract.* 2009;10:26–33.
62. Malacarne J, Carvalho R, de Goes M, Svizero N, Pashley D, Tay F, Yiu C, Carrilho M. Water sorption/solubility of dental adhesive resins. *Dent Mater.* 2006;22:973–980.
63. Baloch JM, Ahmed MA, Syed AUY, Younus MZ, Nasim MO, Rashid S. Comparison of successful outcome of pit and fissure sealants bonded with etch-and-rinse adhesive and self-etch adhesive system. *Technol Health Care.* 2021;29(5):1021-1027.
64. Bagherian A, Sarraf Shirazi A, Sadeghi R. Adhesive systems under fissure sealants: yes or no?: A systematic review and meta-analysis. *J Am Dent Assoc.* 2016 Jun;147(6):446-56.
65. Witzel MF, Grande RH, Singer Jda M. Bonding systems used for sealing: evaluation of microleakage. *J Clin Dent.* 2000;11(2):47-52.
66. Shimazu K, Ogata K, Karibe H. Evaluation of the ion-releasing and recharging abilities of a resin-based fissure sealant containing S-PRG filler. *Dent Mater J.* 2011;30(6):923-7.
67. Topal BG, Kirzioglu Z. Evaluation of the fissure sealants applied to erupting permanent molars in accordance to eruption stages: A prospective study. *Niger J Clin Pract.* 2019 Nov;22(11):1495-1502.
68. Yengopal V, Mickenautsch S. Resin-modified glass-ionomer cements versus

- resin-based materials as fissure sealants: a meta-analysis of clinical trials. *European archives of paediatric dentistry: official journal of the European Academy of Paediatric Dentistry*. 2010;11(1):18-25.
69. Schwendicke F, Jager AM, Paris S, Hsu LY, Tu YK. Treating pit-and-fissure caries: A systematic review and network meta-analysis. *J. Dent. Res.* 2015;94:522–533.
70. Splieth CH, Banerjee A, Bottenberg P, Breschi L, Campus G, Ekstrand KR, Giacaman RA, Haak R, Hannig M, Hickel R, Juric H, Lussi A, Machiulskiene V, Manton DJ, Jablonski-Momeni A, Opdam NJM, Paris S, Santamaría RM, Schwendicke F, Tassery H, Ferreira Zandona A, Zero DT, Zimmer S, Doméjean S. How to Intervene in the Caries Process in Children: A Joint ORCA and EFCD Expert Delphi Consensus Statement. *Caries Res.* 2020;54(4):297-305.
71. Gruß I, Pihlstrom DJ, Kaplan CD, Yosuf N, Fellows JL, Guerrero EG, Polk DE. Stakeholder Assessment of Evidence-Based Guideline Dissemination and Implementation in a Dental Group Practice. *JDR Clin Trans Res.* 2021 Jan;6(1):87-95.
72. Rindal DB, Rush WA, Boyle RG. Clinical inertia in dentistry: a review of the phenomenon. *J Contemp Dent Pract.* 2008 Jan 1;9(1):113-21.
73. Campos MIC, Ribeiro RA. Selantes de fósulas e fissuras: critérios para o uso, métodos e técnicas de aplicação e controle preferidos por odontopediatras de Minas Gerais. *Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte.* 2005 Mar;41(1):001-104.
74. Michalaki M, Sifakaki M, Oulis CJ, Lygidakis NA. Attitudes, knowledge and utilization of fissure sealants among Greek dentists: a national survey. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010 Dec;11(6):287-93.
75. O'Donnell JA, Modesto A, Oakley M, Polk DE, Valappil B, Spallek H. Sealants and dental caries: insight into dentists' behaviors regarding implementation of clinical practice recommendations. *J Am Dent Assoc.* 2013 Apr;144(4):e24-30.
76. Govindaiah S, Bhoopathi V. Dentists' levels of evidence-based clinical knowledge and attitudes about using pit-and-fissure sealants. *J Am Dent Assoc.* 2014 Aug;145(8):849-55.
77. Patil RU, Sahu A, Kambalimath HV, Panchakshari BK, Jain M. Knowledge, Attitude and Practice among Dental Practitioners Pertaining to Preventive Measures in Paediatric Patients. *J Clin Diagn Res.* 2016 Dec;10(12):ZC71-

ZC75.

78. Al-Maweri SA, Al-Jamaei AA, Halboub ES, Al-Soneidar WA, Tarakji B, Alsalhani A. Fissure sealants: Knowledge and practice of Yemeni dental practitioners. *Eur J Dent.* 2016 Apr-Jun;10(2):234-238.
79. Kumar SV, Yansane A, Neumann A, Johnson TR, Olson GW, Bangar S, Kookal KK, Kim A, Obadan-Udoh E, Mertz E, Simmons K, Mullins J, White JM, Kalenderian E, Walji MF. Measuring sealant placement in children at the dental practice level. *J Am Dent Assoc.* 2020 Oct;151(10):745-754.
80. Mohammed IP, Jaleel BN, Amarah U, Hiremath SS, Manjunath C, Krishnamoorthy A. Conhecimento, opinião, valores e prática do uso de selantes entre dentistas na cidade de Bangalore. *J Indian Assoc Public Health Dent* 2021; 19: 71-5.
81. Le Clerc J, Gasqui MA, Laforest L, Beaurain M, Ceinos R, Chemla F, Chevalier V, Colon P, Fioretti F, Gevrey A, Kérourédan O, Maret D, Mocquot C, Özcan C, Pelissier B, Pérez F, Terrer E, Turpin YL, Arbab-Chirani R, Seux D, Doméjean S. Knowledge and opinions of French dental students related to caries risk assessment and dental sealants (preventive and therapeutic). *Odontology.* 2021 Jan;109(1):41-52.
82. Wanyonyi KL, Radford DR, Gallagher JE. Dental skill mix: a cross-sectional analysis of delegation practices between dental and dental hygiene-therapy students involved in team training in the South of England. *Hum Resour Health.* 2014 Nov;18;12:65.
83. Cornea D, Oprean R, Dudea D. The Use of Dental Sealing in Cluj, Romania: Frequency, Materials and Techniques - A Questionnaire Study. *Clujul Med.* 2014;87(3):182-5.
84. Vandembroucke JP, von Elm E, Altman DG, Gøtzsche PC, Mulrow CD, Pocock SJ, et al. Fortalecimento da notificação de estudos observacionais em epidemiologia (STROBE): Explicação e elaboração. *PLoS Med.* 2007; 4:e297.
85. Rizzo HGM. Características da força de trabalho dos cirurgiões-dentistas no Brasil. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Odontologia Social] – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2018.
86. Matos IB, Toassi RFC, Oliveira MC. Profissões e ocupações de saúde e o processo de feminização: tendências e implicações. *Athenea Digit.* 2013;13(2):239-44.

87. Neville P. An observational analysis of recent female dental enrolment figures in the Republic of Ireland. *Eur J Dent Educ.* 2017 Nov;21(4):235-239.
88. Haslach SD, Aytepe Z, Kokkari A, Azrak B, Ehlers V, Herz MM, et al. Country and gender differences in the motivation of dental students-An international comparison. *Eur J Dent Educ.* 2018 Nov;22(4):e724-9.
89. Garrido D, Morita MC, Haddad AE, Huanca CM, Oliveira AE. Feminisation of Dentistry in Brazil from the Perspective of a MOOC-Type Distance Course: a short report. *Journal of the International Society for Telemedicine and eHealth.* 2019;7.
90. McKay JC, Quiñonez CR. The feminization of dentistry: implications for the profession. *J Can Dent Assoc.* 2012;78:c1.
91. San Martin AS, Chisini LA, Martelli S, Sartori LRM, Ramos EC, Demarco FF. Distribuição dos cursos de Odontologia e de cirurgões-dentistas no Brasil: uma visão do mercado de trabalho. *Rev ABENO.* 2018;18(1):63-7.
92. Faleiros F et al. Use of virtual questionnaire and dissemination as a data collection strategy in scientific studies. *Texto & Contexto - Enfermagem.* 2016;25(04).
93. Moraes RR, Correa MB, Daneris Â, Queiroz AB, Lopes JP, Lima GS, Cenci MS, D'Avila OP, Pannuti CM, Pereira-Cenci T, Demarco FF. Email Vs. Instagram Recruitment Strategies For Online Survey Research. *Braz Dent J.* 2021 Jan-Feb;32(1):67-77.
94. BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). Censo da Educação Superior 2018: notas estatísticas. Brasília, 2019.
95. Morita, MC et al. The unplanned and unequal expansion of Dentistry courses in Brazil from 1856 to 2020. *Brazilian Oral Research.* 2021;35:e009.
96. Cruvinel LMCM. A atual reforma do ensino superior brasileiro e os desafios para o docente universitário: subsídios para a odontologia. São Paulo. Dissertação [Mestrado em Odontologia] – Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo; 2007.
97. Costa DS, da Rocha MP. The Dentist and the Labor Market in Brazil: A Systematic Review of the Literature. *Id on Line Rev. Mult. Psic.* 2017;11(38):102-114.
98. Morita MC, Haddad AE, Araújo ME. Perfil atual e tendências do cirurgião-

- dentista brasileiro. Dental Press. 2010.
99. Finkler M et al. A relação público-privado na odontologia brasileira. R. Saúde Públ. Florianópolis. 2009;2(1):91-112.
 100. Cascaes AM, Dotto LBRA. Tendências da força de trabalho de cirurgiões-dentistas no Brasil, no período de 2007 a 2014: estudo de séries temporais com dados do Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde. Epidemiol. Serv. Saúde. 2018; 27(1):e201723615.
 101. Banerjee A., Frencken J.E., Schwendicke F., Innes N.P.T. Contemporary operative caries management: Consensus recommendations on minimally invasive caries removal. Br. Dent. J. 2017;223:215–222.
 102. Desai H, Stewart CA, Finer Y. Minimally Invasive Therapies for the Management of Dental Caries-A Literature Review. Dent J (Basel). 2021 Dec 7;9(12):147.
 103. Souza JMS, Novaes Jr. JB, Frauches MB. Avaliação clínica de selantes autopolimerizáveis em primeiros molares permanentes semi-erupcionados. J Bras Odontoped Odonto Bebe. 2000;3:393-398.
 104. Pecararo PVBF, Mello JB, Rego MA. Diagnóstico da cárie oclusal: considerações comparativas entre métodos da inspeção visual, inspeção tátil e exame radiográfico convencional. Rev Odontol Univ Cid São Paulo. 2005;17(2):171-6.
 105. Takahashi K, Afanaci LF, da silva MA, Ferrarese RFB, Araujo HC, Zago SCS. Avaliação da pigmentação de sulcos e fissuras em primeiros molares permanentes. Arch Health Invest. 2019;8(7).
 106. Ismail AI et al. The international caries detection and assessment system (icdas): an integrated system for measuring dental caries. Community Dent. Oral Epidemiol., Copenhagen. 2007;35(3):170–178.
 107. Ekstrand KR, Gimenez T, Ferreira FR, Mendes FM, Braga MM. The International Caries Detection and Assessment System - ICDAS: A Systematic Review. Caries Res. 2018;52(5):406-419.
 108. Braga MM, Mendes FM, Gimenez T, Ekstrand KR. O uso do icdas para diagnóstico e planejamento do tratamento da doença cárie. PRO-odonto prevenção. 2012;5(4):9-55.
 109. Bobrowski R, Schneider M. Divergência de diagnóstico entre hígido, selamento biológico e cárie oclusal em esmalte ou esmalte e dentina, realizado por acadêmicos e cirurgiões-dentistas. Stomatos. 2011;17(32):43-54.

110. Alkhodairi A et al. Clinical Evaluation of the Retention of Resin and Glass Ionomer Sealants Applied as a Part of School-Based Caries Prevention Program. *Maced J Med Sci*, Skopje. 2019;7(23):4127-4130.
111. Medeiros FL, Vasconcelos MG, Vasconcelos RG. The use of pits and fissures sealants in the treatment of cavitated carious injuries: a literature review. *Salusvita*, Bauru. 2020;39(3):829-842.
112. Durham SN, Meyers EJ, Bailey CW, Vandewalle KS. Microleakage and shear bond strength of a new sealant containing prereacted glass ionomer particles. *Gen Dent*. 2017 Mar-Apr;65(2):e12-e16.
113. Hatirli H, Yasa B, Yasa E. Microleakage and penetration depth of different fissure sealant materials after cyclic thermo-mechanic and brushing simulation. *Dent Mater J*. 2018 Jan 30;37(1):15-23.
114. Markovic DL, Petrovic BB, Peric TO, Trisic D, Kojic S, Kuljic BL, Stojanovic G. Evaluation of Sealant Penetration in Relation to Fissure Morphology, Enamel Surface Preparation Protocol and Sealing Material. *Oral Health Prev Dent*. 2019;17(4):349-355.
115. Gomes IA, Mendes HG, Filho EMM, de C Rizzi C, Nina MG, Turssi CP, Vasconcelos AJ, Bandeca MC, de Jesus Tavares RR. Effect of Dental Prophylaxis Techniques on the Surface Roughness of Resin Composites. *J Contemp Dent Pract*. 2018 Jan 1;19(1):37-41.
116. Porto ECL, Villas Boas A de M, da Silva LLP. A formação pedagógica dos docentes de Odontologia. *Rev. Docência Ens. Sup*. 2021;11:1-15.
117. McAndrew M, Pierre GC. Using multiple measures to evaluate a dental faculty development program. *Eur J Dent Educ*. 2013 Feb;17(1):1-8; quiz 9.
118. Brasil. Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
119. Mota KR, Oliveira AC do N, Heimer MV, Moreira AR de O, Pugliesi DMC, Santos Junior VE dos. Public oral health policies for children: historical perspective, state of the art and future challenges. *RSD*. 2020;9(11):e3529119869.
120. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n.198/GM, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde como estratégia do Sistema Único de Saúde para a formação e o desenvolvimento de trabalhadores para o setor e dá outras providências. Brasília: Ministério da

Saúde; 2004.

APÊNDICE A
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Prezado (a) Senhor (a),

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada “Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas sobre selamento em molares permanentes: estudo transversal de base populacional”, desenvolvida por pesquisadores da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob coordenação e orientação da Prof^a Dra Denise Stadler Wambier.

A pesquisa foi eticamente aprovada (CAAE: 47271321.0.0000.0105) pelo CEP/UEPG, e tem por objetivo avaliar o conhecimento e experiência clínica dos cirurgiões-dentistas do serviço público, privado e docente atuantes no Brasil sobre o selante em molares permanentes.

Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir.

Sua participação consistirá em responder perguntas de um questionário online. Se você concordar em participar basta selecionar o ícone de aceite. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se necessário, durante o preenchimento do questionário, ou posteriormente, você poderá solicitar informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa.

Os riscos de sua participação podem ser: algum constrangimento ao refletir e falar sobre suas experiências clínicas, e a divulgação de erros técnicos nos procedimentos de selamento, porém esse risco será minimizado ao garantir que sua identidade e de seu serviço não será revelada e a garantia de que você poderá desistir de participar ou retirar seu consentimento a qualquer tempo desta pesquisa. O benefício relacionado à sua colaboração nesta pesquisa é o de que as informações fornecidas poderão contribuir para melhorar o conhecimento e as recomendações

relacionadas ao assunto abordado.

Os questionários respondidos serão armazenados em arquivos digitais, mas somente terão acesso os coordenadores e equipe da pesquisa. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos.

Os resultados serão divulgados à comunidade científica e ao público em geral por meio de relatórios da pesquisa, artigos científicos, dissertações/teses e em meios de divulgação como jornais, redes sociais e sites de instituições públicas e privadas. Os participantes da pesquisa também receberão os resultados se assim desejarem e indicarem ao final deste documento.

Os pesquisadores reconhecem, acatam e reiteram os termos das Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016.

Caso você possua perguntas sobre o estudo, se quiser fazer comentários ou sugestões, ou se pensar que houve algum prejuízo por sua participação, entre em contato a qualquer hora com a coordenação geral ou com um dos coordenadores locais da pesquisa através dos telefones ou endereços de e-mail divulgados abaixo, ou ainda, com a Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG. Endereço – Av. Carlos Cavalcanti, n.4748, Bloco M, Sala 12, CEP84030-900 – Ponta Grossa – PR. Fone: (42) 3220-3108. e-mail: seccoep@uepg.br.

Contudo, se diante das explicações aqui descritas você se considera suficientemente informado(a) a respeito da pesquisa que será realizada e concorda de livre e espontânea vontade em participar, prossiga com o preenchimento do questionário online. Ao concordar (via online) com o presente termo, você declara, para todos os fins de direito, ter ciência do objetivo e da metodologia que será adotada no presente estudo, manifestando seu livre consentimento em participar

APÊNDICE B

QUESTIONÁRIO: VERSÃO FINAL

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes: estudo transversal de base populacional

Prezado(a) profissional.

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada Conhecimento, experiência e percepção do cirurgião-dentista acerca do selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes, realizada pelo curso de Mestrado em Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, aprovada pelo Comitê de Ética da UEPG (CAAE: 47271321.0.0000.0105), que será conduzida em território nacional, com o objetivo de avaliar o conhecimento e experiência clínica do profissional acerca do selamento em molares permanentes. Ela está estruturada com questões objetivas e descritivas, de fácil e rápido preenchimento, não tomando mais do que 15 minutos para serem respondidas.

No questionário, inteiramente online, pedimos que leia e concorde com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando os princípios éticos de pesquisa científica. A sua participação é voluntária e asseguramos que as informações serão mantidas em sigilo absoluto, preservando seu anonimato.

Qualquer dúvida, você pode entrar em contato:

Denise Stadler Wambier (Pesquisadora responsável/orientadora) - UEPG
Departamento de Odontologia/ PPG Odontologia
Endereço: Av. Carlos Cavalcanti, n.4748, Bloco M, Sala 52, CEP – 84030090 – Ponta Grossa – PR
Telefone: +55 (42) 99123-1717 e-mail: dswambier@yahoo.com.br

Leticia Maira Wambier (Coorientadora) - UP e UEPG
Departamento de Odontologia/ UEPG Odontologia
Endereço: R. Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300 - Cidade Industrial De Curitiba, Curitiba - PR
PR, 81280-330
Telefone: +55 (42) 99912-4364 e-mail: lemwambier@hotmail.com

Manoelito Ferreira Silva Junior (Coorientador) - UEPG
Departamento de Odontologia/ PPG Odontologia
Endereço: Av. Carlos Cavalcanti, n.4748, Bloco M, Sala 52, CEP – 84030090 – Ponta Grossa – PR
Telefone: +55 (19) 99931-5635 e-mail: manoelito_fsjunior@hotmail.com.br

Larissa Yumi Ito (Mestranda) - UEPG
Departamento de Odontologia/ PPG Odontologia

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

Endereço: Av. Carlos Cavalcanti, n.4748, Bloco M, Sala 52, CEP – 84030090 – Ponta Grossa – PR
Telefone: +55 (42) 99995-5145 e-mail: larishiawase@hotmail.com.br

*Obrigatório

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezado (a) Senhor (a),

Convidamos você a participar da pesquisa intitulada “Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas sobre selamento em molares permanentes: estudo transversal de base populacional”, desenvolvida por pesquisadores da Universidade Estadual de Ponta Grossa, sob coordenação e orientação da Profª Dra Denise Stadler Wambier.

A pesquisa foi eticamente aprovada (CAAE: 47271321.0.0000.0105) pelo CEP/UEPG, e tem por objetivo avaliar o conhecimento e experiência clínica dos cirurgiões-dentistas do serviço público, privado e docente atuantes no Brasil sobre o selante em molares permanentes.

Sua colaboração neste estudo é muito importante, mas a decisão em participar deve ser sua. Para tanto, leia atentamente as informações abaixo e não se apresse em decidir.

Sua participação consistirá em responder perguntas de um questionário online. Se você concordar em participar basta selecionar o ícone de aceite. Se você não concordar em participar ou quiser desistir em qualquer momento, isso não causará nenhum prejuízo a você. Se necessário, durante o preenchimento do questionário, ou posteriormente, você poderá solicitar informações sobre sua participação e/ou sobre a pesquisa. Serão garantidas a confidencialidade e a privacidade das informações por você prestadas. Qualquer dado que possa identificá-lo será omitido na divulgação dos resultados da pesquisa.

Os riscos de sua participação podem ser: algum constrangimento ao refletir e falar sobre suas experiências clínicas, e a divulgação de erros técnicos nos procedimentos de selamento, porém esse risco será minimizado ao garantir que sua identidade e de seu serviço não será revelada e a garantia de que você poderá desistir de participar ou retirar seu consentimento a qualquer tempo desta pesquisa. O benefício relacionado à sua colaboração nesta pesquisa é o de que as informações fornecidas poderão contribuir para melhorar o conhecimento e as recomendações relacionadas ao assunto abordado.

Os questionários respondidos serão armazenados em arquivos digitais, mas somente terão acesso os coordenadores e equipe da pesquisa. Ao final da pesquisa, todo material será mantido em arquivo, por pelo menos 5 anos.

Os resultados serão divulgados à comunidade científica e ao público em geral por meio de relatórios da pesquisa, artigos científicos, dissertações/teses e em meios de divulgação como jornais, redes sociais e sites de instituições públicas e privadas. Os participantes da pesquisa também receberão os resultados se assim desejarem e indicarem ao final deste documento.

Os pesquisadores reconhecem, acatam e reiteram os termos das Resoluções CNS 466/2012 e 510/2016.

Caso você possua perguntas sobre o estudo, se quiser fazer comentários ou sugestões, ou se pensar que houve algum prejuízo por sua participação, entre em contato a qualquer hora com a coordenação geral ou com um dos coordenadores locais da pesquisa através dos telefones ou endereços de e-mail divulgados abaixo, ou ainda, com a Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG. Endereço – Av. Carlos Cavalcanti, n.4748, Bloco M, Sala 12, CEP- 84030-900 – Ponta Grossa – PR. Fone: (42) 3220-3108. e-mail: seccoep@uepg.br.

Contudo, se diante das explicações aqui descritas você se considera suficientemente informado(a) a respeito da pesquisa que será realizada e concorda de livre e espontânea vontade em participar, prossiga com o preenchimento do questionário online.

Ao concordar (via online) com o presente termo, você declara, para todos os fins de direito, ter ciência do objetivo e da metodologia que será adotada no presente estudo, manifestando seu livre consentimento em participar.

08/11/2021 15:58 Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

1. Sou cirurgião-dentista formado, e: *

Marcar apenas uma oval.

Aceito os termos e gostaria SIM de participar da pesquisa.

Não aceito os termos e/ou não gostaria de participar da pesquisa.

Pular para a pergunta 2

Bloco 1: Perfil do profissional

2. Gênero *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

Outro: _____

3. Você se graduou em instituição: *

Marcar apenas uma oval.

Pública.

Privada.

Outro: _____

4. Qual estado brasileiro atua (principal)? *

Marcar apenas uma oval.

- Acre.
- Alagoas.
- Amapá.
- Amazonas.
- Bahia.
- Ceará.
- Distrito Federal.
- Espírito Santo.
- Goiás.
- Maranhão.
- Mato Grosso.
- Mato Grosso do Sul.
- Minas Gerais.
- Pará.
- Paraíba.
- Paraná.
- Pernambuco.
- Piauí.
- Rio de Janeiro.
- Rio Grande do Norte.
- Rio Grande do Sul.
- Rondônia.
- Roraima.
- Santa Catarina.
- São Paulo.
- Sergipe.
- Tocantins.

08/11/2021 15:58 Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

5. O município que atua (principal)? *

Marcar apenas uma oval.

- Capital
- Região metropolitana (fora capital)
- Interior

6. Qual o porte do município em que atua (principal)? *

Marcar apenas uma oval.

- mais de 500 mil habitantes
- entre 100 e 500 mil habitantes
- entre 25 a 100 mil habitantes
- menos que 25 mil habitantes

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes...

7. Há quanto tempo, em anos, você é formado(a)? *

Marcar apenas uma oval.

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10
- 11
- 12
- 13
- 14
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 21
- 22
- 23
- 24
- 25
- 26
- 27
- 28
- 29
- 30
- 31

08/11/2021 15:58 Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37
- 38
- 39
- 40
- 41
- 42
- 43
- 44
- 45
- 46
- 47
- 48
- 49
- 50
- Outro: _____

8. Qual o maior nível de titulação? *

Marcar apenas uma oval.

- Graduação.
- Residência.
- Especialização.
- Mestrado.
- Doutorado.

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

9. Qual o seu local de atuação (pode marcar mais de uma alternativa)? *

Marque todas que se aplicam.

- Serviço público.
- Serviço privado.
- Docência.

10. Qual sua especialidade de atuação (pode marcar mais de uma especialidade)? *

Marque todas que se aplicam.

- Não sou especialista
- Clínico Geral.
- Odontopediatria.
- Radiologia Odontológica e Imaginologia.
- Dentística.
- Endodontia.
- Periodontia.
- Prótese Dentária.
- Ortodontia.
- Ortopedia Funcional dos Maxilares.
- Implantodontia.
- Cirurgia e Traumatologia Buco – Maxilo – Facial.
- Prótese Buco – Maxilo – Facial.
- Odontologia Legal.
- Saúde Coletiva e da Família.
- Estomatologia.
- Patologia Bucal.
- Disfunção Têmporo Mandibular e Dor Orofacial.
- Odontogeriatricia.
- Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais.
- Odontologia do Trabalho.

Outro: _____

Bloco 2: Perguntas Gerais

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

11. Com qual frequência você costuma realizar selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes na sua prática clínica? *

Marcar apenas uma oval.

- Sempre
- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca *Pular para a pergunta 63*

12. Qual tipo de selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes você realiza? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo selamento.
- Selamento invasivo (desgaste do esmalte com baixa ou alta rotação).
- Selamento não Invasivo (sem desgaste do esmalte com baixa ou alta rotação).

Bloco 3: Indicação clínica do selamento de molares permanentes

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

13. Em qual(is) situação(ões) clínica(s) você realiza o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Selante não invasivo	Selante invasivo	Não realizo selante/outro procedimento.
Molares hígidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Molares totalmente irrompidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Molares parcialmente irrompidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancha branca após secagem da superfície.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancha branca aparente na presença de umidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pigmentação em fósulas e fissuras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariiosa retida em esmalte com cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariiosa em terço externo da dentina (até 3 mm) sem cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariiosa em terço externo da dentina (até 3 mm) com cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariiosa cavitada restrita à metade externa da dentina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariiosa cavitada além da metade da dentina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Bloco 4: Materiais - Selante Resinoso

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

14. Você utiliza selante resinoso como material de selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 15*
- Não. *Pular para a pergunta 24*

Bloco 4:
Técnicas -
Selante Resinoso

Quais as etapas clínicas para a execução do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante resinoso você realiza?

15. Você realiza profilaxia antes de realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante resinoso? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo profilaxia.
- Sim, com pasta profilática.
- Sim, com pedra pomes e água.
- Sim, com escovação.
- Sim, com jato de bicarbonato.
- Sim, com água oxigenada.

Outro: _____

16. Você faz isolamento do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante resinoso? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo isolamento.
- Sim, isolamento relativo.
- Sim, isolamento absoluto.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

17. Você faz anestesia do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante resinoso? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo anestesia.
 Sim, com anestésico tópico.
 Sim, com anestesia infiltrativa.

Outro: _____

18. Você realiza condicionamento ácido da superfície do dente antes da aplicação do selante resinoso para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo condicionamento ácido da superfície do dente.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 60 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 30 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 15 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 60 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos.
 Outro: _____

19. Utiliza algum adesivo antes da aplicação do selante resinoso para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
 Não.

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

20. Qual tipo de selante resinoso você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marque todas que se aplicam.

- Selante resinoso com carga.
 Selante resinoso sem carga.
 Não sei.

Outro: _____

21. Segue as recomendações do fabricante constante na bula do selante resinoso? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca li a bula
 Sim.
 Não.

22. Após realizado o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante resinoso, você faz algum tipo de ajuste oclusal? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo ajuste oclusal.
 Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas diamantadas.
 Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas carbides.
 Realizo acabamento com borrachas abrasivas.
 Realizo polimento com pasta de polimento e taça de borracha.

23. Qual marca de selante resinoso você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Bloco 5: Materiais - Cimento de Ionômero de Vidro (CIV)

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

24. Você utiliza Cimento de Ionômero de Vidro (CIV) como material de selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 25*
- Não. *Pular para a pergunta 34*

Bloco 5: Técnicas -
Cimento de Ionômero
de Vidro (CIV)

Quais as etapas clínicas para a execução do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante ionomérico você realiza?

25. Você realiza profilaxia antes de realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com CIV? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo profilaxia.
- Sim, com pasta profilática.
- Sim, com pedra pomes e água.
- Sim, com escovação.
- Sim, com jato de bicarbonato.
- Sim, com água oxigenada.

Outro: _____

26. Você faz isolamento do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com CIV? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo isolamento.
- Sim, isolamento relativo.
- Sim, isolamento absoluto.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

27. Você faz anestesia do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com CIV? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo anestesia.
 Sim, com anestésico tópico.
 Sim, com anestesia infiltrativa.

Outro: _____

28. Você realiza condicionamento ácido da superfície do dente antes da aplicação do CIV para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo condicionamento ácido da superfície do dente.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 60 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 30 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 15 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 60 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos.
 Outro: _____

29. Utiliza algum adesivo antes da aplicação do CIV para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
 Não.

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

30. Qual tipo de CIV você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marque todas que se aplicam.

- Convencional de alta viscosidade.
 Modificado por resina.
 Não sei.

Outro: _____

31. Segue as recomendações do fabricante constante na bula do CIV? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca li a bula
 Sim.
 Não.

32. Após realizado o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com CIV, você faz algum tipo de ajuste oclusal? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo ajuste oclusal.
 Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas diamantadas.
 Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas carbides.
 Realizo acabamento com borrachas abrasivas.
 Realizo polimento com pasta de polimento e taça de borracha.

33. Qual marca de CIV você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Bloco 6: Materiais - Resina Flow

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

34. Você utiliza resina flow como material de selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. Pular para a pergunta 35
- Não. Pular para a pergunta 44

Bloco 6:
Técnicas -
Resina Flow

Quais as etapas clínicas para a execução do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com selante resinoso (flow) você realiza?

35. Você realiza profilaxia antes de realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com resina flow? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo profilaxia.
- Sim, com pasta profilática.
- Sim, com pedra pomes e água.
- Sim, com escovação.
- Sim, com jato de bicarbonato.
- Sim, com água oxigenada.

Outro: _____

36. Você faz isolamento do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com resina flow? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo isolamento.
- Sim, isolamento relativo.
- Sim, isolamento absoluto.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

37. Você faz anestesia do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com resina flow? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo anestesia.
 Sim, com anestésico tópico.
 Sim, com anestesia infiltrativa.

Outro: _____

38. Você realiza condicionamento ácido da superfície do dente antes da aplicação da resina flow para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo condicionamento ácido da superfície do dente.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 60 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 30 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 15 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 60 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos.
 Outro: _____

39. Utiliza algum adesivo antes da aplicação da resina flow para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
 Não.

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fóssulas e fissuras de molares permanentes:...

40. Qual tipo de resina flow você utiliza para selamento de fóssulas e fissuras em molares permanentes? *

Marque todas que se aplicam.

Flow convencional.

Flow Bulkfill.

Não sei.

Outro: _____

41. Segue as recomendações do fabricante constante na bula da resina flow? *

Marcar apenas uma oval.

Nunca li a bula

Sim.

Não.

42. Após realizado o selamento de fóssulas e fissuras em molares permanentes com resina flow, você faz algum tipo de ajuste oclusal? *

Marque todas que se aplicam.

Não realizo ajuste oclusal.

Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas diamantadas.

Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas carbides.

Realizo acabamento com borrachas abrasivas.

Realizo polimento com pasta de polimento e taça de borracha.

43. Qual marca de resina flow você utiliza para selamento de fóssulas e fissuras em molares permanentes? *

Bloco 7: Materiais - Adesivos

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

44. Você utiliza adesivo (isoladamente) como material de selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 45*
- Não. *Pular para a pergunta 53*

Bloco 7:
Técnicas -
Adesivos

Quais as etapas clínicas para a execução do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com uso de adesivo como selante você realiza?

45. Você realiza profilaxia antes de realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com adesivo? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo profilaxia.
- Sim, com pasta profilática.
- Sim, com pedra pomes e água.
- Sim, com escovação.
- Sim, com jato de bicarbonato.
- Sim, com água oxigenada.

Outro: _____

46. Você faz isolamento do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com adesivo? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo isolamento.
- Sim, isolamento relativo.
- Sim, isolamento absoluto.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

47. Você faz anestesia do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com adesivo? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo anestesia.
 Sim, com anestésico tópico.
 Sim, com anestesia infiltrativa.

Outro: _____

48. Você realiza condicionamento ácido da superfície do dente antes da aplicação do adesivo para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo condicionamento ácido da superfície do dente.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 60 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 30 segundos.
 Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 15 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 60 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos.
 Sim, com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos.
 Outro: _____

49. Qual tipo de adesivo você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marque todas que se aplicam.

- Sistemas convencionais de três passos.
 Sistemas convencionais de dois passos.
 Sistemas autocondicionantes de dois passos.
 Sistemas autocondicionantes de passo único.
 Não sei.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

50. Segue as recomendações do fabricante constante na bula do adesivo? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca li a bula
- Sim.
- Não.

51. Após realizado o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com adesivo, você faz algum tipo de ajuste oclusal? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo ajuste oclusal.
- Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas diamantadas.
- Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas carbides.
- Realizo acabamento com borrachas abrasivas.
- Realizo polimento com pasta de polimento e taça de borracha.

52. Qual marca de adesivo você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Bloco 8: Materiais - Giomers

53. Você utiliza giomer como material de selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 54*
- Não. *Pular para a pergunta 63*

Bloco 8: Técnicas - Giomers

Quais as etapas clínicas para a execução do selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com uso de giomer como selante você realiza?

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

54. Você realiza profilaxia antes de realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com giomer? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo profilaxia.
 Sim, com pasta profilática.
 Sim, com pedra pomes e água.
 Sim, com escovação.
 Sim, com jato de bicarbonato.
 Sim, com água oxigenada.

Outro: _____

55. Você faz isolamento do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com giomer? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo isolamento.
 Sim, isolamento relativo.
 Sim, isolamento absoluto.

Outro: _____

56. Você faz anestesia do dente para realizar o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com giomer? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo anestesia.
 Sim, com anestésico tópico.
 Sim, com anestesia infiltrativa.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

57. Você realiza condicionamento ácido da superfície do dente antes da aplicação do giomer para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Não realizo condicionamento ácido da superfície do dente.
- Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 60 segundos.
- Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 30 segundos.
- Sim, com ácido poliacrílico a 12 a 25% por 15 segundos.
- Sim, com ácido fosfórico a 37% por 60 segundos.
- Sim, com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos.
- Sim, com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos.
- Outro: _____

58. Utiliza algum adesivo antes da aplicação do giomer para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim.
- Não.

59. Qual tipo de giomer você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Marque todas que se aplicam.

- Selante auto-condicionante.
- Verniz resinoso fotopolimerizável.
- Não sei.

Outro: _____

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

60. Segue as recomendações do fabricante constante na bula do giomer? *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca li
- Sim.
- Não.

61. Após realizado o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes com giomer, você faz algum tipo de ajuste oclusal? *

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo ajuste oclusal.
- Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas diamantadas.
- Sim, desgaste seletivo das interferências oclusais com pontas carbides.
- Realizo acabamento com borrachas abrasivas.
- Realizo polimento com pasta de polimento e taça de borracha.

62. Qual marca de giomer você utiliza para selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes? *

Bloco 9: Percepção quanto a efetividade do tratamento

63. De acordo com sua experiência, você acredita que o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes é efetivo para evitar o aparecimento de lesões cáries em molares permanentes (PREVENÇÃO)? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo plenamente.
- Discordo parcialmente.
- Não concordo, nem concordo.
- Concordo parcialmente.
- Concordo plenamente.

08/11/2021 15:58

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em fósulas e fissuras de molares permanentes:...

64. De acordo com sua experiência, você acredita que o selamento de fósulas e fissuras em molares permanentes é efetivo para paralisar a atividade das lesões cáries em molares permanentes (PARALISAÇÃO)? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo plenamente.
- Discordo parcialmente.
- Não concordo, nem concordo.
- Concordo parcialmente.
- Concordo plenamente.

65. Caso queira, para receber os resultados desta pesquisa e informações adicionais, deixe seu e-mail.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE C**QUESTIONÁRIO: PRIMEIRA VERSÃO**

Formulário de pesquisa

Prezado(a) profissional.

Convidamos você a participar da pesquisa intitulado Conhecimento, experiência e percepção do cirurgião-dentista acerca do selamento em molares permanentes, realizada pelo curso de Mestrado em Odontologia da Universidade Estadual de Ponta Grossa, aprovada pelo Comitê de Ética da UEPG (CAAE: 47271321.0.0000.0105), que será conduzida em território nacional, com o objetivo de avaliar o conhecimento e experiência clínica do profissional acerca do selamento em molares permanentes. Ela está estruturada com questões objetivas, de fácil e rápido preenchimento, não tomando mais do que 5 minutos para ser respondida.

No questionário, inteiramente online, pedimos que leia e concorde com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, respeitando os princípios éticos de pesquisa científica. A sua participação é voluntária e asseguramos que as informações serão mantidas em sigilo absoluto, preservando seu anonimato.

Qualquer dúvida, você pode entrar em contato:

- Profª Drª Denise Stadler Wambier (42) 99123-1717
- Profª Drª Leticia Maira Wambier (42) 99912-4364
- Prod Dr Manielito Ferreira Silva Junior (19) 99931-5635
- Mestranda Larissa Yumi Ito (42) 99995-5145

*Obrigatório

1. Sou cirurgião-dentista formado, e: *

Marcar apenas uma oval.

- Realizado atendimento clínico, e concordo em participar da pesquisa.
- Realizado atendimento clínico, e NÃO concordo em participar da pesquisa.
- Não realizado atendimento clínico.

Pular para a pergunta 2

Bloco 1: Perfil do profissional

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

2. Gênero *

Marcar apenas uma oval. Masculino Feminino Outro: _____

3. Você se formou em instituição: *

Marcar apenas uma oval. Pública. Privada. Outro: _____

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

4. Em qual estado brasileiro você se formou? *

Marcar apenas uma oval.

- Acre.
- Alagoas.
- Amapá.
- Amazonas.
- Bahia.
- Ceará.
- Distrito Federal.
- Espírito Santo.
- Goiás.
- Maranhão.
- Mato Grosso.
- Mato Grosso do Sul.
- Minas Gerais.
- Pará.
- Paraíba.
- Paraná.
- Pernambuco.
- Piauí.
- Rio de Janeiro.
- Rio Grande do Norte.
- Rio Grande do Sul.
- Rondônia.
- Roraima.
- Santa Catarina.
- São Paulo.
- Sergipe.
- Tocantins.

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

5. Há quanto tempo você é formado(a)? *

Marcar apenas uma oval.

- Há 1 ano.
- De 2 a 5 anos.
- De 6 a 10 anos.
- De 11 a 15 anos.
- De 16 a 20 anos.
- Mais de 21 anos.

6. Qual o maior nível de titulação? *

Marcar apenas uma oval.

- Graduação
- Residencia
- especialização
- Mestrado
- Doutorado

7. Qual o seu local de atuação (pode marcar mais de uma alternativa)? *

Marque todas que se aplicam.

- Serviço público.
- Serviço privado.
- Docência.

8. Qual sua especialidade (pode marcar mais de uma especialidade)? *

Marque todas que se aplicam.

- Não sou especialista
- Clínico Geral.
- Odontopediatria.
- Radiologia Odontológica e Imaginologia.
- Dentística.
- Endodontia.
- Periodontia.
- Prótese Dentária.
- Ortodontia.
- Ortopedia Funcional dos Maxilares.
- Implantodontia.
- Cirurgia e Traumatologia Buco – Maxilo – Facial.
- Prótese Buco – Maxilo – Facial.
- Odontologia Legal.
- Saúde Coletiva e da Família.
- Estomatologia.
- Patologia Bucal.
- Disfunção Têmporo Mandibular e Dor Orofacial.
- Odontogeriatrics.
- Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais.
- Odontologia do Trabalho.

Outro: _____

Pular para a pergunta 9

Bloco 2: Perguntas Gerais

9. Com qual frequência voce costuma realizar selantes na sua prática clínica? *

Marcar apenas uma oval.

- Sempre
- Frequentemente
- Às vezes
- Raramente
- Nunca *Pular para a pergunta 23*

Pular para a pergunta 10

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

Bloco 3: Indicação clínica do selamento

10. Em qual(is) situação(ões) clínica(s) você realiza o selamento oclusal? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Molares hígidos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Molares irrompidos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancha branca que aparece após secagem da superfície.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mancha branca notável com umidade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pigmentação em fósulas e fissuras.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariosa retira em esmalte sem cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariosa retira em esmalte com cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariosa em terço externo da dentina sem cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariosa em terço externo da dentina com cavitação.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariosa até metade externa da dentina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lesão cariosa maior que metade da dentina.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Dentes com banda ortodontica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Pular para a pergunta 11

Bloco 4: Materiais e técnicas - Selante Resinoso

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

11. Você realiza selamento com selante resinoso? *

Marcar apenas uma oval. Sim. *Pular para a pergunta 11* Não. *Pular para a pergunta 14*

12. Quais as etapas clínicas para a execução do selante resinoso voce realiza? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Profilaxia com pedra pomes e água	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profilaxia com pasta profilática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento relativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento absoluto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia com anestésico tópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia local com tecnica infiltrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desgaste com baixa ou alta rotação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido fosfórico a 37%.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido poliacrílico a 12 a 25%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adesivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ajuste oclusal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

13. Caso tenha optado por realizar o isolamento absoluto, qual grampo você utiliza para os molares permanentes?

Marque todas que se aplicam.

- Não realizo isolamento absoluto
- 26.
- 28.
- 200.
- 201.
- 202.
- 203 e 204.
- 205.
- 14.
- 14A.
- 2.
- 7.
- 8.
- 12 e 12A.
- 13 e 13A.
- A5 e A6.
- W12 e W13.
- W14.
- W14A.
- W2A.
- W4.
- W7.
- W8A.

Outro: _____

Pular para a pergunta 14

Bloco 5: Materiais e técnicas - Cimento de Ionômero de Vidro (CIV)

14. Você utiliza CIV como material de selamento? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 14*
- Não. *Pular para a pergunta 17*

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

15. Quais as etapas clínicas para a execução do selante resinoso voce realiza? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Profilaxia com pedra pomes e água	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profilaxia com pasta profilática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento relativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento absoluto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia com anestésico tópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia local com tecnica infiltrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desgaste com baixa ou alta rotação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido fosfórico a 37%.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido poliacrílico a 12 a 25%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adesivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ajuste oclusal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

16. Caso tenha optado por realizar o isolamento absoluto, qual grampo você utiliza para os molares permanentes?

Marque todas que se aplicam.

- 26.
- 28.
- 200.
- 201.
- 202.
- 203 e 204.
- 205.
- 14.
- 14A.
- 2.
- 7.
- 8.
- 12 e 12A.
- 13 e 13A.
- A5 e A6.
- W12 e W13.
- W14.
- W14A.
- W2A.
- W4.
- W7.
- W8A.

Outro: _____

Pular para a pergunta 17

Bloco 6: Materiais e técnicas - Resina Flow

17. Você utiliza resina flow como material de selamento? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 17*
- Não. *Pular para a pergunta 20*

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

18. Quais as etapas clínicas para a execução do selante resinoso voce realiza? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Profilaxia com pedra pomes e água	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profilaxia com pasta profilática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento relativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento absoluto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia com anestésico tópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia local com tecnica infiltrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desgaste com baixa ou alta rotação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido fosfórico a 37%.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido poliacrílico a 12 a 25%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adesivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ajuste oclusal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

19. Caso tenha optado por realizar o isolamento absoluto, qual grampo você utiliza para os molares permanentes?

Marque todas que se aplicam.

- 26.
- 28.
- 200.
- 201.
- 202.
- 203 e 204.
- 205.
- 14.
- 14A.
- 2.
- 7.
- 8.
- 12 e 12A.
- 13 e 13A.
- A5 e A6.
- W12 e W13.
- W14.
- W14A.
- W2A.
- W4.
- W7.
- W8A.

Outro: _____

Pular para a pergunta 20

Bloco 7: Materiais e técnicas - Adesivos

20. Você utiliza adesivo como material de selamento? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim. *Pular para a pergunta 20*
- Não. *Pular para a pergunta 23*

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

21. Quais as etapas clínicas para a execução do selante resinoso voce realiza? *

Marcar apenas uma oval por linha.

	Sim	Não
Profilaxia com pedra pomes e água	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Profilaxia com pasta profilática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento relativo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Isolamento absoluto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia com anestésico tópico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Anestesia local com tecnica infiltrativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Desgaste com baixa ou alta rotação	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido fosfórico a 37%.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ácido poliacrílico a 12 a 25%	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Adesivo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ajuste oclusal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

22. Caso tenha optado por realizar o isolamento absoluto, qual grampo você utiliza para os molares permanentes?

Marque todas que se aplicam.

- 26.
- 28.
- 200.
- 201.
- 202.
- 203 e 204.
- 205.
- 14.
- 14A.
- 2.
- 7.
- 8.
- 12 e 12A.
- 13 e 13A.
- A5 e A6.
- W12 e W13.
- W14.
- W14A.
- W2A.
- W4.
- W7.
- W8A.

Outro: _____

Pular para a pergunta 23

Bloco 8: Percepção quanto a efetividade do tratamento

08/11/2021 16:30

Formulário de pesquisa

23. De acordo com sua experiência, você considera que o selamento oclusal é efetivo para a prevenção da atividade cáriosa na superfície oclusal dos molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo plenamente.
- Discordo parcialmente.
- Não concordo, nem discordo.
- Concordo parcialmente.
- Concordo plenamente.

24. De acordo com sua experiência, você considera que o selamento oclusal é efetivo para a paralização da atividade cáriosa na superfície oclusal dos molares permanentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Discordo plenamente.
- Discordo parcialmente.
- Não concordo, nem discordo.
- Concordo parcialmente.
- Concordo plenamente.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

ANEXO A

**APROVAÇÃO DO PROJETO PELA COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA DA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA – CEP UEPG**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em molares permanentes: estudo transversal de base populacional

Pesquisador: Larissa Yumi Ito

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 47271321.0.0000.0105

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.742.232

Apresentação do Projeto:

Projeto de Pesquisa:

Conhecimento, experiência e percepção dos cirurgiões-dentistas brasileiros sobre selamento em molares permanentes: estudo transversal de base populacional. Esse projeto de pesquisa é observacional, de desenho transversal, com abordagem quantitativa, com uma amostra de cirurgiões-dentistas atuantes no Brasil, tanto da rede pública quanto da rede privada e da docência. Para o presente estudo será coletada informações sobre o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre as indicações e técnicas do selamento.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário: Analisar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre as indicações e técnicas do selamento.

Objetivo Secundário:

Descrever a prevalência do uso e tipo de selante utilizado em molares permanentes por cirurgiões-dentistas brasileiros;

Analisar os fatores de formação profissional associados à indicação e à técnica dos selantes;

Descrever a percepção profissional do cirurgião sobre o uso do selantes como método de

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvararanas, Bloco da Reitoria, sala 22

Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900

UF: PR **Município:** PONTA GROSSA

Telefone: (42)3220-3282

E-mail: propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 4.742.232

prevenção e tratamento de lesões cáries.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Algum constrangimento ao refletir e falar sobre as experiências clínicas do profissional, e a divulgação de erros técnicos nos procedimentos de selamento, porém esse risco será minimizado ao garantir que a identidade e o serviço do cirurgião-dentista não serão revelados e a garantia de que o participante poderá desistir de participar ou retirar seu consentimento a qualquer tempo desta pesquisa.

Benefícios:

As informações fornecidas poderão contribuir para melhor compreensão, análise da necessidade de mais divulgação e recomendações relacionadas ao assunto abordado.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Nos últimos anos, a Odontologia vem cada vez mais dando enfoque na Promoção de Saúde por meio de ações educativas que incluem orientação de higiene bucal, diagnósticos precisos baseados no risco de doenças, e a utilização de procedimentos minimamente invasivos, visando a máxima preservação de tecidos saudáveis, conforme preconiza a filosofia preventiva.

As superfícies oclusais dos molares permanentes apresentam fôssulas e fissuras, sendo uma área que merece maior atenção dos cirurgiões-dentistas em relação ao risco de cárie devido ao maior acúmulo de biofilme. A aplicação de selantes nessas regiões consideradas de alto risco de atividade de cárie objetiva criar uma barreira física entre a superfície oclusal do dente e o meio bucal, prevenindo o início do processo cárieo, podendo ser utilizados também para a paralização da atividade cárieo.

O objetivo desse trabalho será avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre as indicações e técnicas do selamento. O estudo transversal de base populacional, com formulário on-line, poderá ser respondido por cirurgiões-dentistas atuantes no serviço público, privado e/ou docente, no Brasil. O estudo propõe um questionário inédito, contendo questões fechadas e abertas dividido em 8 blocos (1- dados demográficos e formação; 2- uso de selamento rotineiramente, 3- indicação clínica do selamento, 4, 5, 6 e 7- materiais e técnicas, e 8- percepção sobre prevenção e efetividade

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 4.742.232

do tratamento, que será testado por estudo piloto previamente. A divulgação da pesquisa será realizada via mídias sociais. Os dados quantitativos serão analisados de forma descritiva e analítica pelo programa Statistical Package for the Social Science - SPSS para Windows (versão 16.0). Os dados qualitativos serão analisados com auxílio de software (Altas TI®), empregando a técnica de Análise de Conteúdo Temática, conforme descrita por Bardin, bem como a triangulação de dados. Espera-se que a maioria dos profissionais realize selantes em molares permanentes, e que os selantes resinosos e os ionoméricos sejam os mais utilizados pelos cirurgiões-dentistas brasileiros. Além disso, espera-se que os profissionais com menos tempo de formado façam mais a indicação de selantes dos molares de forma preventiva em casos de alto risco de cárie, e como forma de tratamento em dentes com lesões cariosas de modo não invasivo nos casos em que há indicação.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Em anexo e de acordo com as normas 466/2012 e 510/2016

Recomendações:

Enviar o relatório final ao término do projeto por Notificação via Plataforma Brasil para evitar pendências.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após análise documental considera-se aprovado este projeto e devidamente autorizado para seu início conforme cronograma apresentado

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1746112.pdf	13/05/2021 10:19:00		Aceito

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco da Reitoria, sala 22
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 4.742.232

Outros	QUESTIONARIO.pdf	13/05/2021 10:18:16	Larissa Yumi Ito	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	13/05/2021 10:16:52	Larissa Yumi Ito	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto.pdf	13/05/2021 10:16:42	Larissa Yumi Ito	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	13/05/2021 10:15:36	Larissa Yumi Ito	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PONTA GROSSA, 28 de Maio de 2021

Assinado por:
ULISSES COELHO
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvararanas, Bloco da Reitoria, sala 22
Bairro: Uvaranas **CEP:** 84.030-900
UF: PR **Município:** PONTA GROSSA
Telefone: (42)3220-3282 **E-mail:** propespsecretaria@uepg.br