



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Juliana da Silveira Gaiotto

**Uso do diamino fluoreto de prata entre concluintes do curso de odontologia,
pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em
nível nacional**

Araraquara

2022



UNESP - Universidade Estadual Paulista
“Júlio de Mesquita Filho”
Faculdade de Odontologia de Araraquara



Juliana da Silveira Gaiotto

**Uso do diamino fluoreto de prata entre concluintes do curso de odontologia,
pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em
nível nacional**

Dissertação apresentada à Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia de Araraquara, para obtenção do título de Mestre em Ciências Odontológicas, na Área de Odontopediatria.

Orientadora: Profa. Dra. Angela Cristina Cilense Zuanon

Coorientadora: Profa. Dra. Elaine Pereira da Silva Tagliaferro

Araraquara

2022

G143u

Gaiotto, Juliana da Silveira

Uso do diamino fluoreto de prata entre concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em nível nacional / Juliana da Silveira Gaiotto. -- Araraquara, 2022

75 p. : il., tabs.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Odontologia, Araraquara

Orientadora: Angela Cristina Cilense Zuanon

Coorientadora: Elaine Pereira da Silva Tagliaferro

1. Cariostáticos. 2. Conhecimento. 3. Odontopediatria. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Odontologia, Araraquara. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

Juliana da Silveira Gaiotto

**Uso do diamino fluoreto de prata entre concluintes do curso de odontologia,
pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em
nível nacional**

Comissão julgadora

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Ciências Odontológicas

Presidente e orientador: Profa. Dra. Angela Cristina Cilense Zuanon

2º Examinador: Profa. Dra. Rita de Cássia Loiola Cordeiro

3º Examinador: Profa. Dra. Marcia Hiromi Tanaka

Araraquara, 10 de março de 2022.

DADOS CURRICULARES

Juliana da Silveira Gaiotto

NASCIMENTO: 18/01/1994 – Mogi Guaçu – São Paulo

FILIAÇÃO: Maria José da Silveira Gaiotto e Claudio José Gaiotto

FORMAÇÃO ACADÊMICA

2016/2019 – Curso de Graduação em Odontologia

Centro Universitário da Fundação Hermínio Ometto – FHO

2020/2022 – Curso de Mestrado em Ciências Odontológicas

Área de Concentração: Odontopediatria

Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr/UNESP

Dedico este trabalho aos meus pais **Claudio José Gaiotto** e **Maria José da Silveira Gaiotto**, por serem meu alicerce e meus maiores incentivadores. Tudo o que faço é e sempre será por e para vocês.

Dedico este trabalho aos meus padrinhos **João Francisco de Queiroz** e **Ana Maria Gaiotto de Queiroz**, por junto de meus pais sempre me incentivarem a seguir em frente e nunca desistir dos meus sonhos.

Dedico este trabalho ao meu avô **Waldomiro Gaiotto**, que há 11 anos habita a melhor parte do meu coração e da minha memória. Sei que se estivesse aqui estaria orgulhoso e feliz em me ver realizando mais um sonho.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente à **Deus** pelo dom da minha vida e por me sustentar até aqui. Só Ele sabe como os dias foram difíceis até a realização dessa conquista e somente palavras nunca serão suficientes para agradecer por tanto. Obrigada por guiar cada passo meu, cada pensamento, por sempre me manter em pé mesmo diante das dificuldades e jamais me deixar desistir dos meus sonhos.

Aos meus pais **Claudio José Gaiotto** e **Maria José da Silveira Gaiotto**, por tanto amor e carinho dedicados a mim desde sempre. Obrigada por estarem sempre ao meu lado me apoiando em qualquer que seja minha loucura. Obrigada por me mostrarem o que é ser uma pessoa boa e de caráter e nunca me deixarem desviar desse caminho. Obrigada por todas as oportunidades que vocês me proporcionam e por muitas vezes abdicarem de coisas para vocês para poderem me dar, espero algum dia poder recompensar em dobro. E por fim, obrigada por serem abrigo, refúgio e aconchego em todas as horas. Toda vez que vou embora, eu sei que sempre tenho para onde voltar.

Aos meus padrinhos **João Francisco de Queiroz** e **Ana Maria Gaiotto de Queiroz**, por sempre serem presentes na minha vida exercendo os seus papéis com maestria e me entregando um amor incondicional.

A minha orientadora **Angela Cristina Cilense Zuanon**, por sempre acreditar em mim e em todo meu potencial. Por ter me acolhido em uma faculdade e em uma cidade onde eu nunca estive e morei e fizesse com que eu me sentisse absolutamente em casa. Por me ouvir, me entender e apoiar em todas as minhas decisões e também por embarcar nas loucuras que proponho a ela sempre. Obrigada por tudo, Cris!

A minha coorientadora **Elaine Pereira da Silva Tagliaferro**, que topou embarcar nessa viagem do mestrado junto comigo e com Profa. Cris e fez toda a diferença no trabalho. Obrigada por ser essa pessoa e profissional dedicada, carinhosa e amorosa com tudo o que faz e por ser tão especial. Sem toda a sua ajuda eu demoraria muito mais tempo para cruzar a linha de chegada e não teria o mesmo brilho que tem com sua ajuda. Obrigada por tudo, Elaine!

A **todas as amigas** que fiz no decorrer da caminhada na pós-graduação, em especial a **Leticia Santos Alves de Melo**, que muito além de amiga, é também a melhor parceira e *room mate* da vida e sempre está comigo em todos os momentos; a **Juliana Rios de Oliveira**, minha “xará”, por ter me proporcionado um dos melhores

encontros de alma da minha vida e sempre ser aconchego nos dias difíceis; a **Kasandra Verónica Yupanqui Barrios**, com toda sua paciência e delicadeza sempre me proporcionar momentos de paz e calma; a **Analú Barros de Oliveira** por ser a primeira pessoa que me acolheu, estendeu a mão para me ajudar e me deu o seu melhor sorriso... e também é a melhor dupla que a pós-graduação poderia ter me proporcionado; a **Isabella Silva Catananti**, que tanto me ajudou durante a elaboração deste trabalho, desde quando era apenas o projeto e até agora finalizado continua me ajudando... serei eternamente grata, e, por fim, o **Rafael Amorim Martins**, o irmão acadêmico que a Odontopediatria me deu, tenho tanto a te agradecer. Acho que muitas vezes você me ajudou mesmo sem saber, com apenas alguns gestos ou palavras que mudavam tudo. Obrigada pelo nosso encontro de almas, que tenho certeza de que desde o primeiro dia foi maravilhoso. Amo muito cada um de vocês e com certeza viver na morada do sol sem vocês não seria possível.

As professoras **Rita de Cássia Loiola Cordeiro** e **Fernanda Lopez Rosell**, que com tanto carinho leram meu trabalho e participaram da minha banca do exame geral de qualificação e fizeram considerações muito importantes para a finalização deste trabalho.

A professora **Marcia Hiromi Tanaka**, que é uma grande amiga e uma das minhas maiores inspirações desde a graduação, por ter aceitado o convite para participar da banca da defesa deste mestrado e prestigiar a finalização de mais um ciclo da minha vida, tenho certeza que tudo que ela trará para este trabalho será muito valioso.

A todos os meus **familiares** que de forma direta ou indireta estavam sempre me apoiando e contribuindo para que este sonho se tornasse realidade.

Aos meus amigos de vida **João Paulo Malandrin**, **Marcela Aparecida de Carvalho**, **Andressa Alessandra Della Torre**, **Marina da Cunha Pereira**, **Heloísa de Lima Ananias**, **Tainá Ribeiro da Silva** e **Thainá Fatobene de Oliveira** por sempre estarem junto a mim, mesmo que nem sempre fisicamente e sim em pensamento. Por sempre vibrarem com cada vitória e com cada conquista minha. Obrigada por serem minha segunda família. Amo imensamente cada um de vocês.

A **todos os participantes da pesquisa** que dedicaram um tempo do seu dia para o preenchimento do questionário, tenho certeza de que cada um que participou terá colaborado muito para o avanço científico na nossa área.

A **Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr/UNESP**, por abrir suas portas, me acolher e proporcionar um aprendizado rico e de excelência durante todo o curso de mestrado.

A **todos os docentes da área de Odontopediatria, do Departamento de Morfologia e Clínica e Infantil da FOAr/UNESP**, por tanto ensinamento e paciência durante todo o curso de mestrado.

A **todos os funcionários da FOAr/UNESP**, pela dedicação e amor ao seu trabalho, em especial ao **Cristiano Afonso Lamounier** e **José Alexandre Garcia** da secretaria técnica de pós-graduação; e **Ana Cristina Jorge** e **Ceres Maria Carvalho Galvão de Freitas** da biblioteca, por tanta ajuda e paciência durante todo o curso de mestrado.

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de financiamento 001.

“Foi o tempo que dedicaste à tua rosa que a fez tão importante”
Antoine de Saint-Exupéry*

*Saint-Exupéry A. O pequeno príncipe. Rio de Janeiro: Casa dos Livros; 2013.

Gaiotto JS. Uso do diamino fluoreto de prata entre concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em nível nacional [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2022.

RESUMO

Dentro da vasta gama de terapêuticas indicadas para a prevenção e tratamento da cárie dentária encontra-se o diamino fluoreto de prata (DFP), que é um produto muito utilizado na paralisação de lesões de cárie e na redução de hipersensibilidade dentária. Possui algumas vantagens como ser seguro, efetivo, de baixo custo, de uso rápido, fácil e não-invasivo, que o torna um importante material a ser considerado para o atendimento odontológico, especialmente no cenário atual de pandemia da COVID-19. Entretanto, com o surgimento de novas terapêuticas para prevenção e tratamento da lesão de cárie, têm-se observado uma redução considerável no uso do DFP com o passar dos anos, mesmo diante de importantes evidências científicas apontando sua eficácia. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é avaliar a utilização do DFP entre concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos na área de odontopediatria, bem como especialistas na área. Trata-se de um estudo observacional, transversal, de base populacional (censo) com coleta de dados realizada por meio de questionários on-line, utilizando a ferramenta Formulários Google. Um e-mail contendo as informações sobre a pesquisa, o questionário e o encaminhamento do convite da pesquisa aos participantes foram enviados à direção de cada Instituição de Ensino Superior e aos presidentes dos Conselhos Regionais de Odontologia. Foram realizadas análises descritivas de todos os dados usando frequências absolutas e relativas e posteriormente foram estimados modelos de regressão logística entre cada variável independente e os desfechos. A partir destes modelos foram estimados os odds ratios brutos com intervalos de 95% de confiança. No total, 404 pessoas participaram deste estudo, sendo 83,7% mulheres e 16,3% homens, com idade média de 27 anos. Dos 404 participantes, 31,9% têm menos de um ano de formado e 26,2% não conhecem o DFP. Profissionais com tempo de formado entre um e 15 anos (OR=4,83; IC95%: 1,31-17,77) e com mais de 15 anos de formado (OR=21,58; IC95%: 5,52-84,34), pós-graduandos, graduados e docentes (OR=10,01; IC95%: 2,06-48,76) e profissionais que trabalham em consultório odontológico (OR=7,73; IC95%: 1,52-39,30) e participantes de outras regiões (OR=2,52; IC95%: 1,34-4,73) têm maior chance de ter utilizado o DFP. Do total, 67,8% dos participantes responderam que utilizariam o DFP mesmo após resultado estético desfavorável e dentre esses observa-se maior chance de utilizá-lo pelos participantes que responderam que considerariam seu uso em situação de pandemia (OR=26,90; IC95%: 7,72-93,67), que conhecem o DFP (OR=3,39; IC95%: 2,13-5,39) e com tempo de formado entre um e 15 anos (OR=2,40; IC95%: 1,41-4,08) e com mais de 15 anos de formado (OR=2,93; IC95%: 1,68-5,11). Entre os participantes que responderam que utilizam o DFP nos atendimentos odontopediátricos, o principal motivo apontado foi que eles acreditam que o produto é eficaz (84,8%), e entre os que não utilizam o principal motivo é porque ainda não tiveram oportunidade (68,7%). Entre os professores participantes, 62% ensinam o uso do DFP nas aulas teóricas e nas clínicas. Conclui-se que embora a maioria dos participantes conheça e utilize o DFP, o aprendizado não foi durante a graduação, sendo assim, torna-se necessário que o DFP seja mais abordado nos cursos de graduação e que o mesmo seja mais difundido entre os profissionais.

Palavras – chave: Cariostáticos. Conhecimento. Odontopediatria.

Gaiotto JS. Use of silver diamine fluoride by last year students of the dentistry course, post-graduating students and specialists in pediatric dentistry: an observational study at the national level [dissertação de mestrado]. Araraquara: Faculdade de Odontologia da UNESP; 2022.

ABSTRACT

Within the wide range of therapies indicated for the prevention and treatment of dental caries, is silver diamine fluoride (SDF), which is a product widely used to stop caries lesions and reduce dental hypersensitivity. It has some advantages such as being safe, effective, low cost, quick to use, easy and non-invasive, which makes it an important material to be considered for dental care, especially in the current scenario of the COVID-19 pandemic. However, with the emergence of new therapies for the prevention and treatment of caries, a considerable reduction in the use of SDF has been observed over the years, despite important scientific evidence regarding its effectiveness. Therefore, the aim of this study is to evaluate the use of the SDF among graduates of the dentistry course, postgraduate students in the field of pediatric dentistry, as well as specialists in the area. This is an observational, cross-sectional, population-based study (census) with data collection carried out through online questionnaires, using the Google Forms tool. An e-mail containing information about the research, the questionnaire and the sending of the research invitation to the participants were sent to the directors of each Higher Education Institution and to the presidents of the Regional Councils of Dentistry. Descriptive analyzes of all data were performed using absolute and relative frequencies and later logistic regression models were estimated between each independent variable and the outcomes. From these models, the brut odds ratios were estimated with 95% confidence intervals. In total, 404 people participated in this study, 83.7% women and 16.3% men, with an average age of 27 years. Of the 404 participants, 31.9% have graduated for less than one year and 26.2% do not know the SDF. Professionals who graduated between one and 15 years (OR=4.83; 95%CI: 1.31-17.77) and with more than 15 years of graduation (OR=21.58; 95%CI: 5.52- 84.34), graduate students, graduates and professors (OR=10.01; 95%CI: 2.06-48.76) and professionals working in dental offices (OR=7.73; 95%CI: 1.52 -39.30) and participants from other regions (OR=2.52; 95%CI: 1.34-4.73) are more likely to have used the SDF. Of the total, 67.8% of the participants answered that they would use the SDF even after an unfavorable aesthetic result, and among these, there is a greater chance of using it by the participants who answered that they would consider its use in a pandemic situation (OR=26.90; 95%CI: 7.72-93.67), who know the SDF (OR=3.39; 95%CI: 2.13-5.39) and who have graduated from one to 15 years (OR=2.40 ; 95%CI: 1.41-4.08) and with more than 15 years of training (OR=2.93; 95%CI: 1.68-5.11). Among the participants who answered that they use the SDF in pediatric dental care, the main reason pointed out was that they believe that the product is effective (84.8%), and among those who do not use it, the main reason is because they have not yet had the opportunity (68.7%). Among the participating professors, 62% teach the use of the SDF in theoretical classes and clinics. It is concluded that although most participants know and use the SDF, the learning did not take place during graduation, therefore, it is necessary that the SDF is more addressed in undergraduate courses and that it is more widespread among professionals.

Keywords: Cariostatic agents. Knowledge. Pediatric dentistry.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 OBJETIVOS	19
2.1 Objetivo Principal	19
2.2 Objetivos Secundários	19
3 REVISÃO DA LITERATURA	20
4 MATERIAL E MÉTODO	29
4.1 Aspectos Éticos	29
4.2 Tipo de Estudo	29
4.3 Local da Pesquisa	29
4.4 Participantes da Pesquisa	30
4.5 Coleta de Dados	30
4.6 Riscos e Benefícios	30
4.7 Risco de Viés	31
4.8 Estudo Piloto	31
4.9 Tamanho da Amostra	32
4.10 Variáveis de Estudo	32
4.11 Pergunta da Pesquisa e Hipóteses Nulas Testadas	32
4.12 Metodologia da Análise Estatística	33
5 RESULTADOS	34
6 DISCUSSÃO	50
7 CONCLUSÃO	55
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICES	64
ANEXOS	71

1 INTRODUÇÃO

De etiologia multifatorial e considerada um problema de saúde pública, a doença cárie é muito comum entre os seres humanos, apresenta alta prevalência em grande parte do mundo^{1,2} e é uma das condições crônicas mais frequentes na infância³.

Vários são os fatores contribuintes para o surgimento e a progressão desta doença, como dieta rica em carboidratos fermentáveis, presença de bactérias no biofilme dental, formato, localização e características da superfície dental, quantidade e qualidade da saliva, hábitos de higiene bucal⁴, além de indicadores socioeconômicos⁵. Quando não tratada, a lesão presente no elemento dental pode ocasionar dor, disfunção e até mesmo prejudicar a realização de atividades diárias básicas^{1,6}.

Na última Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, realizada em 2010, foi observada prevalência de cárie dentária de 53,4% e índice ceo-d médio de 2,43 em crianças de 5 anos de idade de todo país. Também foram verificadas grandes diferenças regionais, como maior índice ceo-d na região Norte (ceo-d= 3,37) e menor índice na região Sudeste (ceo-d= 2,10); maior proporção de dentes cariados na região Norte (90,2%) e de dentes restaurados na região Sudeste (18,1%). A necessidade de tratamento (restauração de pelo menos uma superfície dentária) variou de 7,5% para a região Norte e 4,3% para a região Sudeste⁷. As diferenças regionais, que dificultam a construção de estratégias e programas de promoção de saúde bucal, podem ser explicadas diante das intensas desigualdades socioeconômicas do país⁵, dificultando o acesso ao atendimento odontológico, principalmente em regiões mais vulneráveis⁷.

Sabe-se, que a doença cárie é passível de prevenção e controle¹ e, nos estágios iniciais de microcavitações ou pequenas cavitações do esmalte, a lesão de cárie pode ser revertida e paralisada a partir de mudança de hábitos e medidas preventivas. Nos casos irreversíveis, diante de cavitações maiores e mais profundas, há necessidade de intervenções curativas, para evitar futuros tratamentos endodônticos ou até mesmo a perda dentária⁸.

Atualmente, a odontologia está voltada para a máxima preservação das estruturas dentárias, envolvendo técnicas para prevenção e tratamentos minimamente invasivos. De acordo com a *American Academy of Pediatric Dentistry* (AAPD), quando se trata de tratamento restaurador convencional, principalmente em crianças não

colaboradoras, com restrições financeiras e dificuldade de acesso aos cuidados odontológicos, medidas alternativas devem ser adotadas⁹.

Dentro da vasta gama de terapêuticas indicadas para prevenção e tratamento da cárie dentária, encontra-se no mercado o diamino fluoreto de prata (DFP), também conhecido como cariostático, utilizado em vários países¹⁰. É um produto tópico, de baixo custo, utilizado para a paralisação de lesões de cárie e na redução de hipersensibilidade dentária, tanto na dentição decídua, quanto na permanente⁹.

Introduzido no mercado na década de 1960, no Japão¹¹, o DFP foi aprovado para uso em 2014 pela *United States Food and Drug Administration* (FDA)¹⁰ e é considerado um produto bactericida, que reduz a formação de biofilme, induz a remineralização dentária e protege a matriz de colágeno da dentina da degradação¹². Apesar da desvantagem estética causada pelo escurecimento da superfície dental, possui várias vantagens como ser seguro e efetivo, de baixo custo e de uso fácil e rápido^{13,22}. Pode ser utilizado na grande maioria dos pacientes, principalmente naqueles que possuem alto risco e atividade de cárie, que não colaboram com o tratamento ou que não tem acesso aos cuidados em saúde bucal¹⁰.

Outra grande vantagem apresentada pelo DFP é o fato de não ser invasivo^{13,22} e não necessitar do uso de alta rotação, evitando assim que os aerossóis se espalhem por todo o ambiente^{14,15}, além da maior facilidade de condicionamento da criança. Segundo a Associação Latino-Americana de Odontopediatria (ALOP), o cenário atual apresentado pela pandemia da COVID-19 exige mudanças na prática odontológica para diminuir o risco de contaminação, tanto para o paciente quanto para o profissional, sendo o DFP um importante tratamento a ser considerado¹⁵.

Porém, o surgimento constante de muitas e novas terapêuticas para a prevenção e tratamento da lesão cárie levou a uma redução considerável no uso do DFP⁵³, com o passar dos anos.

A evidência científica sobre a eficácia do DFP é claramente demonstrada em estudos recentes como revisões sistemáticas da literatura e ensaios clínicos *in vivo*^{10,18-22}. No entanto, alguns cursos de graduação em odontologia e cirurgiões-dentistas de algumas localidades no país ainda não conhecem ou mesmo não utilizam o DFP em seus atendimentos clínicos, conforme evidenciado em alguns estudos pontuais^{14,16}. Nestes, os autores citam a falta de difusão do conhecimento sobre o produto^{14,16}, ou a má aceitação do mesmo devido ao prejuízo estético¹⁶ como as principais barreiras para a utilização do DFP.

Considerando as evidências científicas sobre a eficácia do DFP e a ausência de estudos populacionais em nível nacional sobre a sua utilização, este estudo propõe avaliar a utilização do DFP entre concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos na área de odontopediatria de universidades públicas e privadas de todo o país, bem como especialistas na área.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Principal

Avaliar a utilização do DFP entre concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos na área de odontopediatria de universidades públicas e privadas de todo o país, bem como especialistas na área.

2.2 Objetivos Secundários

Verificar o perfil dos profissionais que utilizam o DFP em seus atendimentos odontopediátricos;

Verificar o perfil dos profissionais que utilizam o DFP em seus atendimentos odontopediátricos considerando o resultado estético desfavorável;

Verificar as vantagens do uso do DFP no atendimento odontopediátrico;

Verificar as desvantagens do uso do DFP no atendimento odontopediátrico;

Verificar o ensino do DFP pelos docentes nas universidades.

3 REVISÃO DA LITERATURA

A cárie precoce da infância (CPI) é um importante problema de saúde pública e sua maior severidade é encontrada em comunidades de baixo nível socioeconômico, onde a qualidade de vida e a saúde geral das crianças são afetadas em função da falta de tratamento desta doença^{23,24}. Entretanto, é de conhecimento global que a CPI pode ser evitada por meio da intervenção em seus fatores de risco, seguindo todos os níveis de prevenção recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS)²⁴.

Ao nível da prevenção primária, deve-se abranger a promoção de hábitos saudáveis e uso adequado do flúor. Já no nível de prevenção secundária o foco é na intervenção precoce em lesões de cárie, utilizando verniz fluoretado (VF) em lesões de mancha branca e selantes de cimento de ionômero de vidro (CIV) em lesões não cavitadas. Por fim, a prevenção terciária objetiva reduzir o impacto negativo das lesões cavitadas não tratadas e melhorar a qualidade de vida da criança²⁴.

Visando melhor qualidade de vida e maior colaboração, devemos proporcionar tratamentos que minimizem a ansiedade e desconforto da criança²⁵. Sendo assim, a OMS indica como opção de tratamento para as lesões cavitadas não tratadas, o tratamento restaurador atraumático (TRA), o qual consiste em uma abordagem de tratamento menos invasiva e bem aceita pelas crianças²⁶, pois envolve a remoção do tecido cariado apenas com instrumentos manuais, sem uso de anestesia ou equipamentos elétricos²⁷. O CIV é o material de escolha para a técnica, com evidências científicas de boas taxas de sucesso na dentição decídua^{23,24}.

Yunus et al.²⁸ compararam, após ensaio clínico randomizado (ECR), taxas de sobrevida de 3 anos de restaurações realizadas com CIV de alta viscosidade (Fuji IX, GC Corporation), em preparos cavitários convencionais ou realizados com base na técnica do ART em 92 crianças, de 6 a 9 anos, com cárie dentinária em molares decíduos. Após 12 meses, pôde-se observar excelentes taxas de sobrevida para ambos os grupos, sem diferenças significativas ao final dos 24 e 36 meses. No entanto, os autores fundamentam o uso do TRA na dentição decídua, principalmente em áreas com alta prevalência de lesões de cárie e acesso limitado ao atendimento odontológico.

Em um outro ECR realizado por Freitas et al.²⁹, os autores acompanharam por 15 dias, 6 meses e 1 ano, o desempenho clínico do CIV convencional (RIVA Self Cure,

SDI), em cápsulas ou manual em 80 restaurações classe I, em molares permanentes de 40 crianças com idade de 11 a 15 anos. Os autores verificaram que o CIV encapsulado apresentou desempenho clínico superior ao CIV manual, com taxa de falha anual de 24% e 42% respectivamente. Os autores ressaltaram também que em ambos os CIV houve diminuição da sobrevida da restauração ao longo do tempo.

Buscando bons resultados em tratamentos odontológicos de pessoas com deficiência física ou intelectual, Molina et al.³⁰, realizaram um ECR com 5 anos de acompanhamento da sobrevida de restaurações, utilizando a técnica do TRA com CIV de alta viscosidade ou tratamento convencional com resina composta. Após avaliação de 66 participantes com 16 condições médicas diferentes, os autores observaram maior longevidade nas restaurações realizadas por meio do TRA. Enfatizam ainda a importância de levar esses achados em consideração ao planejar o tratamento de pessoas com deficiência.

O TRA já é consolidado há algum tempo na literatura como tratamento para a CPI. Diante disso, outras estratégias minimamente invasivas, com custo financeiro reduzido para atender também as crianças mais carentes e sem acesso a cuidados em saúde bucal, têm sido adotadas^{10,31}.

Dentro dessa perspectiva, encontra-se o DFP, que é um produto cariostático tópico, de baixo custo, de uso fácil e rápida aplicação^{13,22}. Juntamente com o VF, encontra-se dentro do nível de prevenção terciário proposto pela OMS como uma opção alternativa de tratamento da CPI, sendo capaz de interromper a progressão das lesões cavitadas em dentina²⁴.

O DFP ($\text{Ag}(\text{NH}_3)_2\text{F}$) possui em sua formulação íons prata, que promovem ação bactericida, evitando a formação do biofilme, além de liberar íons fluoreto, os quais promovem ação preventiva e remineralizadora, por meio da formação de depósitos de fluoreto de cálcio e fluorapatita³².

Ainda não existe consenso definitivo sobre o mecanismo de ação do DFP. Entretanto, estudos clínicos *in vitro* e *in vivo* indicam inibição da desmineralização, promoção da remineralização e proteção da matriz de colágeno da degradação. O DFP reduz o crescimento de bactérias cariogênicas e é capaz de remineralizar lesões de cárie em esmalte e dentina¹².

Sabe-se que a dentina humana é composta por cerca de 70% de minerais, 10% de água e 20% de matriz orgânica, sendo que a última possui 90% de colágeno tipo I e 10% de matriz não colagênica¹³.

A composição orgânica da dentina é afetada após aplicação do DFP. Mei et al.³³, estudaram o efeito do DFP (38%) na formação de biofilme cariogênico e lesões de cárie dentinárias, utilizando 5 tipos bactérias cariogênicas comuns (*Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus rhamnosus* e *Actinomyces naeslundii*). Observaram o desenvolvimento de lesões de cárie de aproximadamente 70µm em blocos de dentina humana. Logo após, foi realizada a aplicação de DFP nas lesões do grupo experimental e água nas lesões do grupo controle. Os blocos de dentina passaram por 21 dias de incubação em boca artificial antes da avaliação final. Os autores concluíram que o DFP 38% paralisa as lesões de cárie, reduzindo o processo de desmineralização, além de minimizar a perda de conteúdo mineral e retardar a destruição do colágeno tipo I. Também verificaram que devido às altas concentrações de íons prata e flúor, o DFP pode inibir o crescimento de biofilmes cariogênicos de todas as espécies.

Com a finalidade de avaliar a atividade antibacteriana do DFP nas concentrações comerciais de 12% e 30%, De Almeida et al.³⁴, conduziram um estudo clínico *in vitro*, onde foram avaliadas cepas clínicas e padrão de *S. mutans*, obtidas por meio da saliva de seis crianças, agrupadas em dois grupos: G1-baixo risco e atividade de cárie e G2-alto risco e atividade de cárie. Corpos de prova de vidro foram inoculados pelas cepas, incubados por 24h em caldo BHI (Brain Heart Infusion) e posteriormente expostos a clorexidina (grupo controle) e ao DFP, por 30s, 3min, 30min e 1h. Logo após foram novamente incubados por 24h em caldo BHI. Os resultados demonstraram que o DFP apresentou atividade antibacteriana quando comparado a clorexidina e ambas as substâncias apresentaram ação bactericida contra as cepas em todos os tempos de contato.

No estudo de Fakhruddin et al.³⁵, foi avaliado o efeito antifúngico do DFP contra 35 isolados de levedura clínica (10 cepas de *C. albicans*, *C. krusei* e *C. tropicalis* e 5 cepas de *C. glabrata*) obtidas a partir de lesões de cárie dentinária. Com os achados, os autores elucidaram pela primeira vez que o DFP possui potencial antifúngico no manejo das lesões de cárie, além da sua já conhecida atividade antibacteriana.

Embora o uso do DFP tenha apresentado resultados satisfatórios, seu potencial para toxicidade e interação com os tecidos dentários não foram totalmente elucidados. Sendo assim, Rossi et al.³⁶, conduziram um estudo *ex vivo* a fim de verificar o efeito do DFP no complexo dentino-pulpar utilizando dois modelos. No primeiro modelo, dentes decíduos com lesão de cárie em nível de esmalte/dentina, sem envolvimento

pulpar foram tratados com DFP 38%. No segundo modelo, cavidades em esmalte/dentina padronizadas foram confeccionadas nos dois primeiros molares inferiores de ratos, sendo que em uma delas, foi aplicado DFP 38%. Após a avaliação dos cortes histológicos, os autores concluíram que o DFP produziu efeitos adversos mínimos no complexo dentino-pulpar, mas, antes que eles pudessem sugerir o DFP como medida terapêutica em programas destinados a populações com restrições ao atendimento odontológico, novas avaliações devem ser realizadas.

Sabendo que o extrato de semente de uva (ESU) é relatado na literatura como um agente fortalecedor de tecidos a base de colágeno, Firouzmendi et al.³⁷, avaliaram o efeito do DFP e do ESU na microestrutura e nas propriedades mecânicas da dentina cariada após ataque ácido. Foram utilizados 98 molares com lesão de cárie oclusal, divididos em 3 grupos: G1-imersos em solução de ESU (6,5%) por 30min; G2-imersos em solução de DFP (30%) por 4min e G3-imersos em solução ESU (6,5%) por 30min e depois expostos a solução de DFP (30%) por 4min. Todos os grupos passaram pelo modelo de ciclagem de pH por 8 dias. Os autores concluíram que o uso do DFP sobre a dentina cariada antes do ataque ácido melhorou suas propriedades mecânicas. O uso do ESU também aumentou a resistência da dentina cariada, porém em menor grau que o DFP e o uso combinado do DFP + ESU impediu a redução da dureza após a ciclagem de pH, mas não melhorou seu módulo de elasticidade.

O DFP pode ser considerado uma boa opção para o controle da cárie dentária, principalmente nas lesões já cavitadas em crianças em idade pré-escolar. O DFP pode revolucionar a odontologia pediátrica e comunitária por ser um agente odontológico inovador devido a sua segurança, eficiência e eficácia na prevenção e paralisação das lesões de cárie dentinária^{23,38}.

Podemos observar alguns estudos encontrados na literatura^{10,18-22} que comprovam os achados sobre o DFP. Monse et al.³⁹ compararam por 18 meses o efeito de uma única aplicação de DFP a 38%, com o TRA em superfícies oclusais de primeiros molares permanentes em 704 crianças, de 6 a 8 anos. Os autores verificaram que uma única aplicação de DFP a 38% não foi eficaz para prevenir lesões de cárie em dentina, sendo que o TRA reduziu significativamente o aparecimento de lesões de cárie durante o período de estudo.

Em ECR de 30 meses de acompanhamento, Fung et al.²⁰, compararam a eficácia de duas concentrações de DFP (12% ou 38%) e dois períodos de aplicação (semestralmente ou anualmente) na prevenção de lesões de cárie dentinárias em

dentes decíduos. Crianças de 3 a 4 anos com pelo menos uma lesão de cárie cavitada ativa foram incluídas e randomizadas em um dos 4 grupos para intervenção (G1-DFP (12%) anual; G2-DFP (12%) semestral; G3-DFP (38%) anual e G4-DFP (38%) semestral). No total, 888 crianças com 4.220 superfícies dentárias cariadas participaram do estudo. Ao final, com base nos resultados de 30 meses do estudo, os autores verificaram que o DFP na concentração de 38% foi mais eficaz do que a de 12% na prevenção de lesões de cárie dentinária em dentes decíduos. Os autores também observaram que a higiene bucal das crianças ser levada em consideração quando da periodicidade de aplicação do DFP, pois em crianças com má higiene bucal, a aplicação semestral do DFP foi mais eficaz do que a aplicação anual.

Ainda, Vollú et al.⁴⁰, conduziram um ECR de 1 ano de acompanhamento, quando investigaram a eficácia do DFP na prevenção da lesão de cárie dentinária ativa na superfície oclusal de primeiros molares de 68 crianças de 2 a 5 anos. Também foi avaliado o tempo necessário para o tratamento, efeitos adversos, percepção estética dos pais, ansiedade e saúde bucal relacionada à qualidade de vida. Os autores observaram taxa semelhante na paralisação das lesões de cárie dentinária em ambos os grupos. Não observaram diferenças quanto à ansiedade, efeitos adversos e saúde bucal relacionada à qualidade de vida. Ainda, levando em consideração que o DFP é mais barato, menos dependente de habilidade do operador e seu tempo de tratamento é mais rápido, os autores sugerem que o DFP seja escolhido como uma opção de tratamento, pelo menos em situações em que o acesso aos serviços odontológicos é difícil.

Em seu estudo, Rodrigues et al.⁴¹, avaliaram a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de pré-escolares antes, 15 dias e 3 meses após tratamento de 118 lesões de cárie com DFP a 30% ou TRA. Com base nos achados, os autores concluíram que ambos os tratamentos resultaram em impacto positivo na qualidade de vida relacionada à saúde bucal da população estudada e isso também se estende aos pais, de acordo com os valores totais do questionário *Early Childhood Oral Health Impact Scale* (B-ECOHIS).

Andriany et al.²¹, avaliaram a eficácia da aplicação tópica do DFP na paralisação de lesões de cárie dentinária ativas em dentes decíduos. Participaram deste ECR, 40 crianças, de 5 a 6 anos de idade, que apresentavam pelo menos uma lesão de cárie dentinária ativa em molares decíduos. No total, 66 dentes receberam o tratamento com DFP 38% e 3 meses depois foi realizado acompanhamento. Os

autores observaram paralisação de 88,7% das lesões de cárie tratadas com DFP, sendo este produto eficaz e seguro.

Em um ERC de 1 ano de acompanhamento, Ballikaya et al.⁴², compararam o efeito do TRA modificado com prata (SMART) e o DFP para o tratamento de lesões cariosas iniciais de molares permanentes afetados por hipomineralização molar-incisivo (HMI). No total, 48 crianças com 112 molares permanentes acometidos foram selecionadas e randomizadas em 2 grupos: SMART e DFP. Os autores observaram que tanto a aplicação isolada do DFP, quanto do selante SMART, demonstrara eficácia clínica semelhante. Notaram também que o selante SMART inserido imediatamente após a aplicação do DFP, apresentou taxa de retenção de 88,7% em molares hipomineralizados com lesões incipientes.

Já consolidadas na literatura e ocupando o topo da pirâmide de evidências científicas, as revisões sistemáticas são consideradas eficientes para a tomada de decisão em áreas da saúde⁴³.

Como exemplos de revisões sistemáticas encontradas na literatura que abordam o DFP, podemos citar a de Gao et al.⁴⁴, os quais investigaram a eficácia clínica do DFP na prevenção da cárie dentária em crianças. Foram avaliados 1.123 artigos, sendo que 19 deles foram incluídos no estudo. Os autores verificaram que o uso do DFP a 38% foi eficaz na prevenção e paralisação da lesão de cárie dentinária em dentes decíduos, se tornando assim uma estratégia promissora para o manejo da doença cárie em crianças ou portadores de necessidades especiais. No entanto, os autores não encontraram consenso sobre a frequência de aplicação do DFP, sendo sugeridos mais estudos para esta finalidade. Além do manchamento provocado pelo DFP, nenhuma outra reação indesejável significativa foi relatada neste estudo.

Em revisão sistemática, Contreras et al.¹⁹, avaliaram as evidências científicas sobre a eficácia do DFP na prevenção e paralisação das lesões de cárie na dentição decídua e nos primeiros molares permanentes. Foram encontrados 821 artigos, dos quais 33 preencheram os critérios de inclusão, sendo que após criteriosa análise, 7 artigos foram elegíveis para o estudo. Os autores encontraram que o DFP é um tratamento preventivo para a doença cárie em ambientes comunitários e em concentrações de 30% e 38%. Também apresenta eficácia como tratamento na paralisação de lesões de cárie tanto na dentição decídua quanto em primeiros molares permanentes. Apesar de terem verificado que a paralisação das lesões de cárie foi significativamente maior quando DFP a 38% foi aplicado semestralmente, do que

anualmente, os autores sugerem mais estudos para determinar a frequência de aplicação adequada.

Chibinski et al.¹⁷, realizaram revisão sistemática com meta-análise com o objetivo de avaliar a eficácia do DFP no controle da progressão das lesões de cárie em crianças, quando comparado com outros tratamentos ativos ou placebo. Foram identificados 5.980 artigos, mas na síntese qualitativa permaneceram apenas 11. Os autores verificaram que a paralisação das lesões de cárie em dentes decíduos, promovida pelo DFP, foi 66% maior em 12 meses de acompanhamento quando comparada a outros tratamentos (VF e TRA) e 154% maior quando comparada aos placebos. Concluíram que o uso do DFP é 89% mais eficaz na paralisação e controle das lesões de cárie quando comparada a outros tratamentos ativos ou placebo.

Na investigação da eficácia do DFP na prevenção de novas lesões de cárie em dentes decíduos quando comparado a outros tratamentos ativos ou placebo, Oliveira et al.⁴⁵, por meio de revisão sistemática com meta-análise, encontraram seis relatórios de quatro estudos que randomizaram e analisaram 1.118 participantes e incluíram 915. Dois estudos compararam o DFP com nenhum tratamento, um estudo comparou o DFP com placebo e VF e outro estudo comparou o DFP com CIV de alta viscosidade. Foi verificado, após 24 meses, que as aplicações de DFP reduziram significativamente o aparecimento de novas lesões de cárie dentinária quando comparado a nenhum tratamento, placebo ou VF. No entanto, o CIV de alta viscosidade mostrou-se mais eficaz que o DFP após 12 meses de acompanhamento, sem diferença estatisticamente significativa.

Seifo et al.¹⁸, realizaram *umbrella review*, a fim de avaliar de forma abrangente as evidências do DFP na paralisação e prevenção de lesões de cáries coronárias e radiculares. Foram incluídas 11 revisões sistemáticas no estudo (7 com foco no uso do DFP em lesões de cárie coronárias em crianças e 4 com foco em lesões de cárie radiculares em adultos). Os autores verificaram que o DFP apresentou efeito positivo na paralisação e prevenção de lesões de cárie coronárias em crianças e radiculares em adultos, superando os grupos comparativos (VF, TRA ou placebo). Não foram relatados eventos adversos graves, somente a coloração escura causada pela pigmentação do DFP.

O manchamento da superfície dentária causado pelo uso do DFP tem sido descrito como um efeito colateral considerável. No entanto, os benefícios para a saúde, como a ausência de dor de dente e infecção, podem superar a questão

estética, principalmente em locais onde o acesso ao atendimento odontológico é desafiador^{23,38}.

Um estudo realizado por Sousa et al.⁴⁶, buscou responder se o escurecimento das lesões de cárie em dentes decíduos tratados com DFP contribui para a redução da aceitação desse tratamento pelos pais. Observaram que não existem evidências suficientes entre a relação do efeito não estético do DFP em dentes decíduos e a aceitabilidade dos pais. No entanto, os autores sugerem que sempre seja informado aos pais sobre a decisão de utilizar o DFP como tratamento, bem como suas indicações para cada caso específico.

Contudo, no estudo realizado por Crystal et al.⁴⁷, foi observado que a grande maioria dos pais (67,5%) considerava esteticamente tolerável o manchamento em dentes posteriores, enquanto nos dentes anteriores, apenas 29,7% dos pais tiveram o mesmo julgamento. Embora a coloração dos dentes anteriores não seja desejável, a grande maioria dos pais preferiram o DFP como opção de tratamento em dentes posteriores (68,5%) e anteriores (60,3%) a técnicas comportamentais mais complexas, como sedação ou anestesia geral.

No estudo conduzido por Clemens et al.⁴⁸, foi avaliada a eficácia do DFP a 38% na paralisação de lesões de cárie ativas e na redução ou prevenção de dores e infecções dentárias associadas. Participaram do estudo 32 crianças de 2 a 5 anos de idade, com 118 lesões de cárie ativas em dentes decíduos. Após os exames iniciais, as lesões de cárie foram tratadas com DFP a 38% com uma ou duas aplicações e reavaliadas em 3 semanas e posteriormente, em 3 meses. Os pais foram entrevistados sobre sintomas de dor ou sinais de infecção e suas percepções relacionadas ao DFP. Os resultados apontaram que das 102 lesões (16 foram excluídas das análises), 100 foram paralisadas na primeira reavaliação e todas as outras na segunda reavaliação. Nenhuma incidência de dor ou infecção de um dente tratado com DFP foi relatado e a percepção dos pais sobre a facilidade de aplicação, sabor e estética foram favoráveis. Sendo assim, esses achados nos sugerem que a barreira anti-estética ao uso DFP está mais relacionada ao perfil dos profissionais.

Diante do manchamento anti-estético causado pelo DFP, são sugeridas duas alternativas para minimizar esta desvantagem: uma delas é a utilização da solução saturada de iodeto de potássio (SSKI), que minimiza o manchamento por meio da reação com os íons prata residuais, e a outra alternativa é a aplicação do CIV sobre o DFP com a finalidade de mascarar o manchamento¹².

Diante de tantas informações atuais acerca do uso do DFP, há a necessidade de saber como está a utilização deste produto entre os profissionais da área odontológica. No estudo de Vollú et al.¹⁶, os autores investigaram a aceitabilidade atual, as barreiras de uso e as práticas clínicas de ensino sobre o DFP entre cirurgiões-dentistas do estado do Rio de Janeiro. Após envio de questionário a 409 cirurgiões-dentistas, os autores observaram que apenas 13,2% utilizaram o DFP e os odontopediatras eram os especialistas mais propensos a fazê-lo. A principal barreira relatada pelos profissionais que não utilizam o DFP foi a falta de conhecimento (58,3%) e pelos profissionais que usam foi o manchamento dos dentes (90,7%) e a aceitação dos pais (64,8%). Dentre todos os entrevistados, 18,1% eram professores e, embora 59,5% ensinavam sobre o DFP em aulas teóricas, apenas 28,4% o utilizavam nas clínicas. Com base nesses achados, os autores concluíram que a aplicabilidade clínica e as evidências do DFP devem ser mais divulgadas, assim como seu ensino deve ser mais difundido entre os cursos de graduação. Sendo assim, sugere-se que novos estudos com essa temática também em nível nacional sejam realizados.

Tendo em vista todos os achados encontrados na literatura, atualmente o uso do DFP é totalmente embasado cientificamente. Possui abordagem preventiva, impedindo o avanço de lesões de cárie iniciais e paralisando as já existentes que podem vir a causar dor e comprometimento pulpar na ausência de tratamento. Além de tudo, o uso do DFP também tem sido preconizado pela Associação Latino-Americana de Odontopediatria (ALOP) em tempos de pandemia, pois seu uso dispensa a alta rotação, reduzindo a produção de aerossóis e consequentemente a contaminação cruzada durante as consultas^{15,49}.

4 MATERIAL E MÉTODO

4.1 Aspectos Éticos

Este estudo está em acordo com as recomendações éticas das Resoluções nº 510, de 07 de abril de 2016 e nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde e foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Odontologia de Araraquara (FOAr/UNESP), sob o CAAE nº 46141221.7.0000.5416 (ANEXO A).

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) utilizado neste estudo encontra-se nos apêndices (APÊNDICE A).

4.2 Tipo de Estudo

Este foi um estudo quantitativo, observacional, analítico do tipo transversal, de base populacional (censo), com a coleta de dados realizada por meio de questionários *on-line*.

4.3 Local da Pesquisa

A pesquisa foi aplicada de forma *on-line* em Instituições de Ensino Superior (IES) ativas que oferecem o curso de graduação em Odontologia, programas de pós-graduação (PPG) na área de Odontopediatria e nos Conselhos Regionais de Odontologia (CROs) de todo país, no período de abril a dezembro de 2021 e com a presença da pandemia da COVID-19.

O Brasil possui 569 IES ativas que ofertam o curso de bacharelado em Odontologia (78.230 vagas), com duração entre oito e dez semestres, sendo 65 faculdades públicas e 504 privadas, segundo o Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior do Ministério da Educação⁵⁰. Ainda, o Brasil possui 13 PPG na área de Odontopediatria⁵¹ e 9.013 especialistas em Odontopediatria com inscrição nos respectivos CROs⁵².

Realizou-se um levantamento sobre as informações de cada IES (nome da faculdade, e-mail, telefone, período, semestres e cidade) e dos CROs de cada estado (presidente, telefone, e-mail e cidade) por meio do Cadastro Nacional de Cursos, Instituições de Educação Superior do Ministério da Educação (Cadastro e-MEC) e site do Conselho Federal de Odontologia^{50,52}. Posteriormente, foram realizados contatos com todas as IES e CROs para apresentar o projeto e convidar os concluintes do

curso de odontologia, pós-graduandos e especialistas em Odontopediatria para participar da pesquisa.

4.4 Participantes da Pesquisa

Por se tratar de um estudo de base populacional (censo), foram convidados para participar todos os alunos matriculados no último ano do curso de Odontologia, pós-graduandos na área de Odontopediatria e especialistas em Odontopediatria devidamente inscritos no CRO do seu respectivo estado.

Os critérios de inclusão foram:

- (a) ser maior de idade (18 anos);
- (b) ser concluinte do curso de Odontologia ou pós-graduando na área de Odontopediatria (curso em andamento ou concluído) ou ter inscrição de especialista em Odontopediatria no CRO do seu respectivo estado;
- (c) TCLE devidamente autorizado.

O critério de exclusão foi:

- (a) apresentar dados incompletos sobre as variáveis dependentes.

4.5 Coleta de Dados

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário (APÊNDICE B), de forma *on-line* com auxílio da ferramenta Formulários Google®, com base em estudo anterior¹⁶.

Um e-mail contendo as informações sobre a pesquisa, o questionário e o encaminhamento do convite da pesquisa para os participantes foram enviados à direção de cada IES e aos presidentes dos CROs. Foi solicitado aos diretores de todas as IES que fizessem convites individuais ou na forma de lista oculta para que não houvesse identificação dos participantes.

4.6 Riscos e Benefícios

A aplicação dos questionários gerou riscos mínimos, como a possibilidade de perda da confidencialidade ou violação de dados, desconforto e/ou constrangimento ao participante em relação ao conhecimento sobre o assunto ou tempo necessário para o preenchimento do questionário. Considerou-se também os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Para minimizar tais riscos, todos os

esforços foram empreendidos para assegurar o sigilo, a guarda e a proteção dos dados dos participantes, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD).

Ao responder o questionário os participantes terão benefícios indiretos, pois este estudo contribuirá para a compreensão de como está o uso do DFP atualmente, suas barreiras de uso, bem como ter fundamentos para discussão de maior difusão deste conhecimento entre a população.

4.7 Risco de Viés

A realização de coleta de dados *on-line* é amplamente vantajosa, pois tem-se a possibilidade de alcançar grande número da população em diferentes locais, gerar menor custo, maior aproveitamento de tempo e facilitar a coleta de dados para pesquisas educacionais, como por exemplo, dados de estudantes, professores e instituições^{54,55}. Contudo, há algumas limitações como o risco de enviesamento decorrente de consultas antes das respostas, em função da fácil disponibilidade de obtê-las, aparentar conhecimento ou inteligência ou até mesmo pela curiosidade de pesquisar assuntos não conhecidos⁵⁶.

Para minimizar esta situação, foi realizado o método validado para não ocorrer distorções das estimativas. Assim, foi utilizado o “Item de compromisso”, quando foi perguntado aos participantes se estariam dispostos a responder as questões sem ajuda externa e consultas, exigindo resposta sim ou não⁵⁷.

4.8 Estudo Piloto

Previamente, foi realizado estudo piloto para verificar a compreensão e possíveis dificuldades relacionadas às questões e respostas do questionário a ser aplicado. Verificou-se, que alguns participantes apresentaram dificuldades na compreensão das questões 8 e 9 relacionadas à “Cidade de atuação” e “Estado de atuação”. A dificuldade relatada por alguns participantes foi de que, quem era concluinte ou pós-graduando ainda não atuava, porém, o termo “atuação” engloba tanto os profissionais atuantes em consultório odontológico, quanto em universidades.

Sendo assim, foi realizada pequena adequação nas perguntas 8 e 9, ficando da seguinte maneira, respectivamente: “Cidade de atuação ou estudo” e “Estado de atuação ou estudo”.

4.9 Tamanho da Amostra

O tamanho amostral final foi determinado pelo total de alunos concluintes do curso de Odontologia, pós-graduandos e especialistas em Odontopediatria que aceitaram participar da pesquisa preenchendo o formulário *on-line* (n=404).

4.10 Variáveis de Estudo

As seguintes variáveis foram consideradas para o estudo:

- (a) Variáveis de desfecho: “Você utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico?” e “Considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático), e as evidências científicas que demonstram sua eficácia, você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos?”.
- (b) Variáveis independentes: Gênero, tempo de formado, tipo de instituição onde se formou, principal local de atuação, região de atuação, conhece o diamino fluoreto de prata, usaria o diamino fluoreto de prata em uma situação de pandemia.

4.11 Pergunta da Pesquisa e Hipóteses Nulas Testadas

Para este estudo, a seguinte pergunta foi considerada:

“A utilização de diamino fluoreto de prata em atendimento odontopediátrico está associado ao perfil do profissional?”

E as seguintes hipóteses nulas foram testadas:

- (a) H0: Não há associação do gênero, tempo de formado, tipo de instituição onde se formou, principal local de atuação e região de atuação com a resposta à questão “Você utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico”.
- (b) H0: Não há associação do gênero, tempo de formado, tipo de instituição onde se formou, principal local de atuação, região de atuação, conhece diamino fluoreto de prata e usaria o diamino fluoreto de prata em uma situação de pandemia com a resposta à questão “Considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático), e as evidências científicas que demonstram sua eficácia, você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”

4.12 Metodologia da Análise Estatística

Foram realizadas análises descritivas de todos os dados usando frequências absolutas e relativas. A seguir foram estimados modelos de regressão logística entre cada variável independente e os desfechos. A partir desses modelos foram estimados os odds ratios brutos com os respectivos intervalos de 95% de confiança. As variáveis com $p < 0,20$ nas análises individuais foram testadas em modelos de regressão logística múltipla, mantendo-se no modelo final aquelas que permaneceram com $p \leq 0,05$ após os ajustes para as demais variáveis. A partir dos modelos múltiplos foram estimados os odds ratios ajustados com os respectivos intervalos de 95% de confiança. O ajuste dos modelos foi avaliado pelo AIC (Critério de informação de AKAIKE). Todas as análises foram realizadas no programa R⁵⁸, com nível de significância de 5%.

5 RESULTADOS

Foram avaliadas as respostas de 404 participantes, sendo 83,7% do gênero feminino e 16,3% do gênero masculino, com idade média de 27,0 anos, desvio padrão de 8,1 anos, mínimo de 19 e máximo de 63 anos. Quanto ao tempo de formado, 16,6% ainda não se formaram, 31,9% têm menos de um ano de formado, 26,0% têm entre um e 15 anos de formado e 25,5 têm mais de 15 anos de formado.

Dos 404 participantes, 26,2% responderam que não conhecem o diamino fluoreto de prata (DFP), 37,9% conhecem, mas nunca utilizaram e 35,9% conhecem e já utilizaram (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição de frequências das respostas dos participantes de acordo com o conhecimento e utilização de diamino fluoreto de prata (cariostático)

Grupos de participantes	Frequência (%)
Não conhece o diamino fluoreto de prata (cariostático)	106 (26,2%)
Conhece o diamino fluoreto de prata (cariostático) mas nunca utilizou	153 (37,9%)
Conhece o diamino fluoreto de prata (cariostático) e já utilizou	145 (35,9%)

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 2 e Figura 1 são apresentados os resultados das análises de associação com o desfecho “utiliza ou já utilizou DFP em algum atendimento odontopediátrico”. As variáveis tempo de formado, tipo de instituição da formação, principal local de atuação, e região de atuação apresentaram $p < 0,20$ nas análises brutas e então foram testadas em um modelo múltiplo. No modelo múltiplo final permaneceram significativas ($p \leq 0,05$) as variáveis tempo de formado, principal local de atuação e região de atuação. Observa-se maior chance de ter utilizado DFP entre os profissionais com tempo de formado entre um e 15 anos ($OR=4,83$; $IC95\%$: 1,31-17,77) e entre aqueles com mais de 15 anos de formado ($OR=21,58$; $IC95\%$: 5,52-84,34) do que entre os profissionais com menos de um ano de formado ou que ainda não se formaram ($p < 0,05$). Nota-se ainda maior chance de ter utilizado DFP entre os pós-graduandos, graduados e docentes ($OR=10,01$; $IC95\%$: 2,06-48,76) e entre os profissionais que trabalham em consultório odontológico ($OR=7,73$; $IC95\%$: 1,52-39,30) do que entre os concluintes ($p < 0,05$). Observa-se também maior chance de

utilização do DFP entre os participantes de outras regiões do que os participantes da região Sudeste (OR=2,52; IC95%: 1,34-4,73).

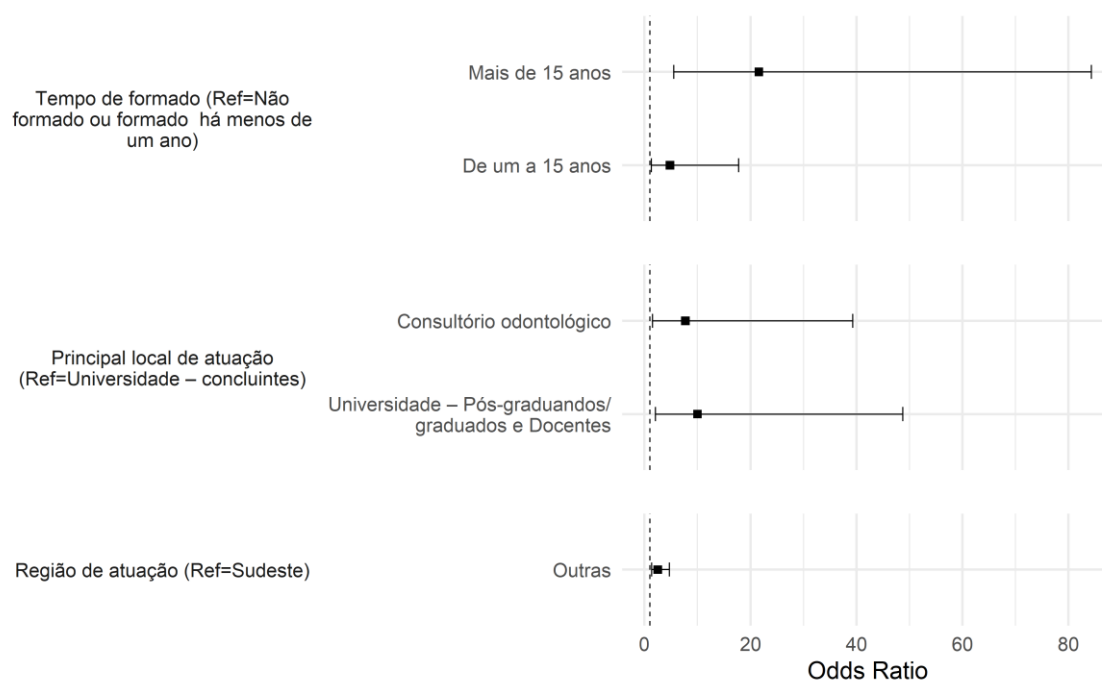
Tabela 2 – Análises (brutas e ajustadas) das associações com o desfecho “utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico”

Variável	Categoria	n (%)	Utiliza ou já utilizou		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não	*Sim				
			n (%)	n (%)				
Amostra geral		404 (100,0%)	259 (64,1%)	145 (35,9%)				
Gênero	Feminino	338 (83,7%)	213 (63,0%)	125 (37,0%)	1,35 (0,76-2,39)	0,3020	-	-
	Masculino	66 (16,3%)	46 (69,7%)	20 (30,3%)	Ref			
Tempo de formado	Não formado ou formado há menos de um ano	196 (48,5%)	189 (96,4%)	7 (3,6%)	Ref		Ref	
	De um a \$15 anos	105 (26,0%)	49 (46,7%)	56 (53,3%)	30,86 (13,24-71,92)	<0,0001	4,83 (1,31-17,77)	0,0179
	Mais de 15 anos	103 (25,5%)	21 (20,4%)	82 (79,6%)	105,43 (43,13-257,71)	<0,0001	21,58 (5,52-84,34)	<0,0001
Tipo de Instituição da formação	Privada	250 (61,9%)	180 (72,0%)	70 (28,0%)	Ref		-	-
	Pública	154 (38,1%)	79 (51,3%)	75 (48,7%)	2,44 (1,60-3,71)	<0,0001		
Principal local de atuação	Universidade – concluintes	180 (44,6%)	176 (97,8%)	4 (2,2%)	Ref		Ref	
	Universidade – Pós-graduandos/graduados e Docentes	92(22,8%)	36 (39,1%)	56 (60,9%)	68,42 (23,34-200,61)	<0,0001	10,01 (2,06-48,76)	0,0043
	Consultório odontológico	132 (32,7%)	47 (35,6%)	85 (64,4%)	79,55 (27,75-228,00)	<0,0001	7,73 (1,52-39,30)	0,0137
Região de atuação	Sudeste	280 (69,3%)	199 (71,1%)	81 (28,9%)	Ref		Ref	
	Outras	124 (30,7%)	60 (48,4%)	64 (51,6%)	2,62 (1,69-4,06)	<0,0001	2,52 (1,34-4,73)	0,0039

*Evento de desfecho. \$mediana entre os formados. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=529,45. AIC (modelo final)= 305,29.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 1 – Odds ratios (intervalo de confiança) das associações com o desfecho “utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico”



Fonte: Elaboração própria.

Nas Tabelas 3 e 4 pode-se observar que há associação significativa do local de atuação e do tempo de formado com a região. Enquanto na região Sudeste, 51,8% dos participantes são concluintes, nas outras regiões do país, 46,0% dos participantes são profissionais que trabalham em consultório odontológico. Ainda, na região Sudeste, 55,7% são concluintes ou formados a menos de um ano e nas outras regiões 67,8% dos participantes são formados há pelo menos um ano.

Tabela 3 – Análise da associação entre a região e o principal local de atuação

Local de atuação	Região	
	Sudeste	Outras
Universidade – concluintes	145 (51,8%)	35 (28,2%)
Universidade – Pós-graduandos/graduados e Docentes	60 (21,4%)	32 (25,8%)
Consultório odontológico	75 (26,8%)	57 (46,0%)

p<0,0001

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 4 – Análise da associação entre a região e o tempo de formado

Tempo de formado	Região	
	Sudeste	Outras
Não formado ou formado há menos de um ano	156 (55,7%)	40 (32,3%)
De um a 15 anos	51 (18,2%)	54 (43,6%)
Mais de 15 anos	73 (26,1%)	30 (24,2%)

p<0,0001

Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 5 e Figura 2 são apresentados os resultados das análises de associação com o desfecho “utiliza ou já utilizou DFP em algum atendimento odontopediátrico”, mas sem considerar a variável região no modelo. As variáveis tempo de formado, tipo de instituição da formação e principal local de atuação apresentaram $p < 0,20$ nas análises brutas. Quando estudadas em conjunto no modelo múltiplo, apenas as variáveis tempo de formado e principal local de atuação permaneceram significativas ($p \leq 0,05$). Observa-se maior chance de ter utilizado DFP entre os profissionais com tempo de formado entre um e 15 anos ($OR=5,32$; $IC95\%: 1,49-18,98$) e entre aqueles com mais de 15 anos de formado ($OR=18,06$; $IC95\%: 4,85-67,24$) do que entre os profissionais com menos de um ano de formado ou que ainda não se formaram ($p < 0,05$). Nota-se ainda maior chance de ter utilizado entre os pós-graduandos, graduados e docentes ($OR=10,43$; $IC95\%: 2,20-49,39$) e entre os profissionais que trabalham em consultório odontológico ($OR=9,37$; $IC95\%: 1,91-45,92$) do que entre os concluintes ($p < 0,05$).

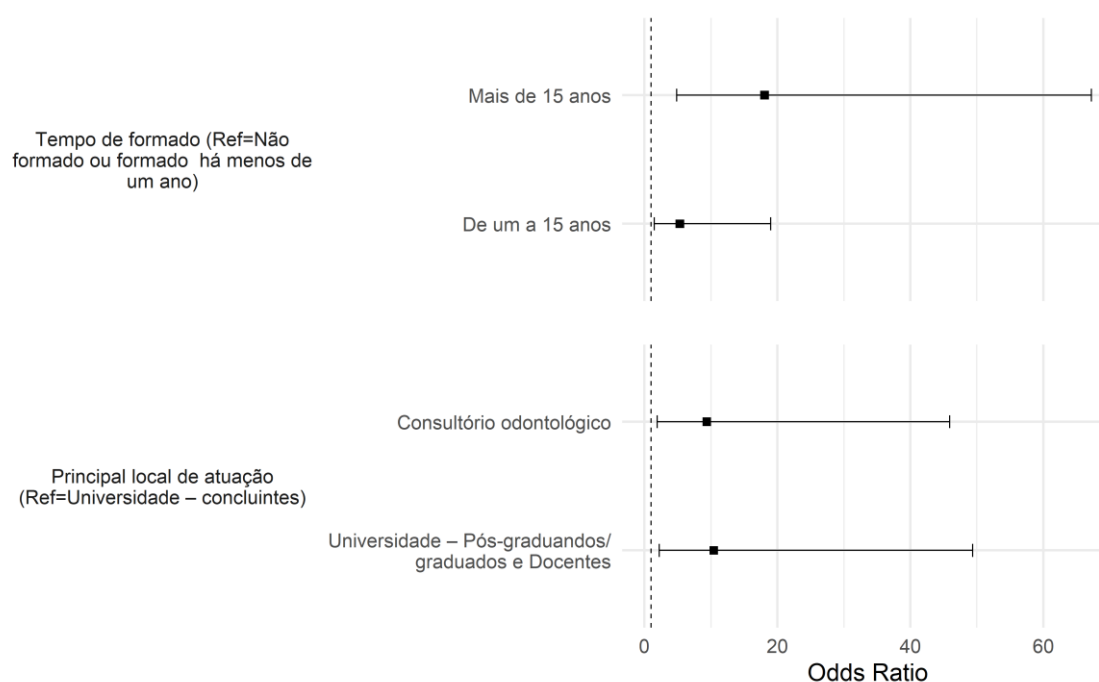
Tabela 5 – Análises (brutas e ajustadas) das associações com o desfecho “utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico”

Variável	Categoria	n (%)	Utiliza ou já utilizou		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não	*Sim				
			n (%)	n (%)				
Amostra geral		404 (100,0%)	259 (64,1%)	145 (35,9%)				
Gênero	Feminino	338 (83,7%)	213 (63,0%)	125 (37,0%)	1,35 (0,76-2,39)	0,3020	-	-
	Masculino	66 (16,3%)	46 (69,7%)	20 (30,3%)	Ref			
Tempo de formado	Não formado ou formado há menos de um ano	196 (48,5%)	189 (96,4%)	7 (3,6%)	Ref		Ref	
	De um a \$15 anos	105 (26,0%)	49 (46,7%)	56 (53,3%)	30,86 (13,24-71,92)	<0,0001	5,32 (1,49-18,98)	0,0099
	Mais de 15 anos	103 (25,5%)	21 (20,4%)	82 (79,6%)	105,43 (43,13-257,71)	<0,0001	18,06 (4,85-67,24)	<0,0001
Tipo de Instituição da formação	Privada	250 (61,9%)	180 (72,0%)	70 (28,0%)	Ref		-	-
	Pública	154 (38,1%)	79 (51,3%)	75 (48,7%)	2,44 (1,60-3,71)	<0,0001		
Principal local de atuação	Universidade – concluintes	180 (44,6%)	176 (97,8%)	4 (2,2%)	Ref		Ref	
	Universidade – Pós-graduandos/graduados e Docentes	92(22,8%)	36 (39,1%)	56 (60,9%)	68,42 (23,34-200,61)	<0,0001	10,43 (2,20-49,39)	0,0031
	Consultório odontológico	132 (32,7%)	47 (35,6%)	85 (64,4%)	79,55 (27,75-228,00)	<0,0001	9,37 (1,91-45,92)	0,0058

*Evento de desfecho. \$mediana entre os formados. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=529,45. AIC (modelo final)= 312,01.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 2 – Odds ratios (intervalo de confiança) das associações com o desfecho “utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico”



Fonte: Elaboração própria.

Na Tabela 6 pode-se observar que 67,8% dos participantes responderam que considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia, eles utilizam ou utilizariam esse produto em seus atendimentos odontopediátricos. Nas análises de associação com esse desfecho, apresentaram $p < 0,20$ nas análises brutas as variáveis tempo de formado, tipo de instituição da formação, principal local de atuação, região de atuação, conhece o DFP e consideraria utilizar DFP em situação de pandemia. Quando essas variáveis foram estudadas em conjunto apenas a variável “consideraria utilizar DFP em situação de pandemia” permanece significativa ($p \leq 0,05$), como demonstrado Figura 3. Observa-se maior chance de utilizar DFP entre os participantes que responderam que não conhecem o produto ($OR=5,16$; $IC95\%: 1,43-18,55$) e entre os que considerariam utilizar em situação de pandemia ($OR=26,90$; $IC95\%: 7,72-93,67$) do que entre aqueles que responderam que não utilizariam em uma situação de pandemia ($p < 0,05$).

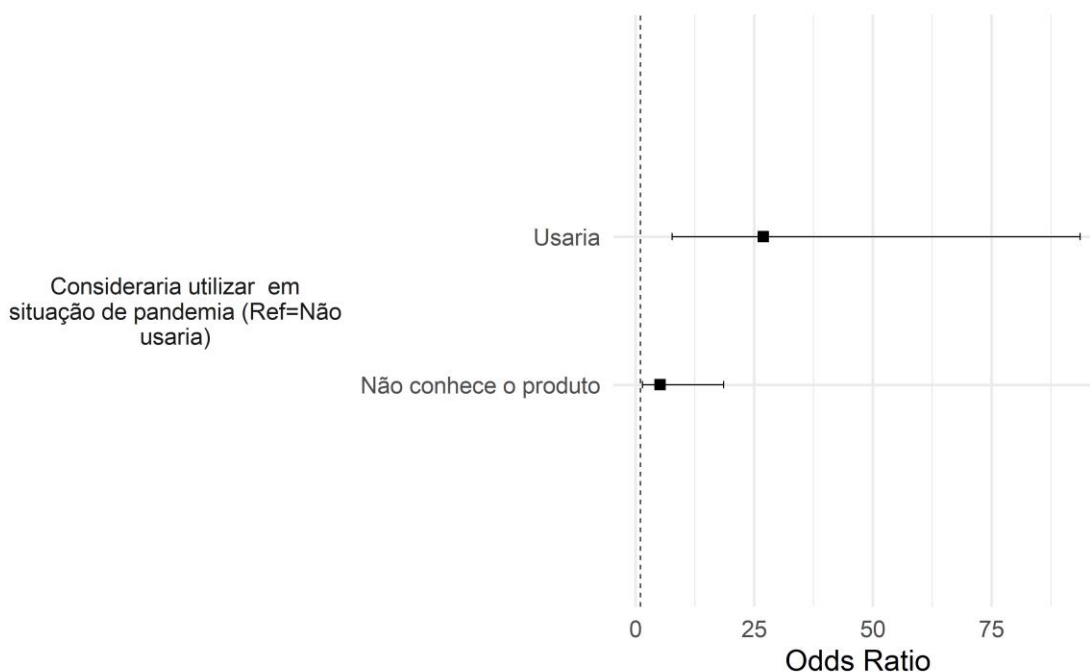
Tabela 6 – Análises (brutas e ajustadas) das associações com o desfecho “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”

Variável	Categoria	n (%)	Utiliza ou utilizaria		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não	*Sim				
			n (%)	n (%)				
Amostra geral		404 (100,0%)	130 (32,2%)	274 (67,8%)				
Gênero	Feminino	338 (83,7%)	111 (32,8%)	227 (67,2%)	0,83 (0,46-1,48)	0,5196	-	-
	Masculino	66 (16,3%)	19 (28,8%)	47 (71,2%)	Ref			
Tempo de formado	Não formado ou formado há menos de um ano	196 (48,5%)	84 (42,9%)	112 (57,1%)	Ref		-	-
	De um a ^{\$} 15 anos	105 (26,0%)	25 (23,8%)	80 (76,2%)	2,40 (1,41-4,08)	0,0012		
	Mais de 15 anos	103 (25,5%)	21 (20,4%)	82 (79,6%)	2,93 (1,68-5,11)	0,0002		
Tipo de Instituição da formação	Privada	250 (61,9%)	90 (36,0%)	160 (64,0%)	Ref		-	-
	Pública	154 (38,1%)	40 (26,0%)	114 (74,0%)	1,60 (1,03-2,50)	0,0369		
Principal local de atuação	Universidade – concluintes	180 (44,6%)	76 (42,2%)	104 (57,8%)	Ref		-	-
	Universidade – Pós-graduandos/graduados e Docentes	92(22,8%)	13 (14,1%)	79 (85,9%)	4,44 (2,30-8,56)	<0,0001		
	Consultório odontológico	132 (32,7%)	41 (31,1%)	91 (68,9%)	1,62 (1,01-2,60)	0,0449		
Região de atuação	Sudeste	280 (69,3%)	97 (34,6%)	183 (65,4%)	Ref		-	-
	Outras	124 (30,7%)	33 (26,6%)	91 (73,4%)	1,46 (0,92-2,33)	0,1121		
Conhece o diamino fluoreto de prata	Não	106 (26,2%)	56 (52,8%)	50 (47,2%)	Ref		-	-
	Sim	298 (73,8%)	74 (24,8%)	224 (75,2%)	3,39 (2,13-5,39)	<0,0001		
Consideraria utilizar em situação de pandemia	Não conhece o produto	94 (23,3%)	53 (56,4%)	41 (43,6%)	5,16 (1,43-18,55)	0,0120	5,16 (1,43-18,55)	0,0120
	Não usaria	23 (5,7%)	20 (87,0%)	3 (13,0%)	Ref		Ref	
	Usaria	287 (71,0%)	57 (19,9%)	230 (80,1%)	26,90 (7,72-93,67)	<0,0001	26,90 (7,72-93,67)	<0,0001

*Evento de desfecho. \$mediana entre os formados. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=509,59. AIC (modelo final)= 440,77.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 – Odds ratios (intervalo de confiança) das associações com o desfecho “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”



Fonte: Elaboração própria.

Essa mesma análise foi refeita sem considerar a variável “Em uma situação de pandemia, como a que estamos vivendo atualmente pela COVID-19, você consideraria utilizar o diamino fluoreto de prata (cariostático) em seus atendimentos odontopediátrico” e os resultados são apresentados na Tabela 7 e Figura 4. Nesse caso pode-se observar que tiveram $p < 0,20$ nas análises brutas as variáveis tempo de formado, tipo de instituição da formação, principal local de atuação, região de atuação e conhece o DFP. Apenas a variável “conhece o DFP” permanece significativa no modelo final ($p \leq 0,05$). Têm mais chance de responder sim na questão “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos” os participantes que responderam que conhecem o DFP (OR=3,39; IC95%: 2,13-5,39), $p < 0,05$).

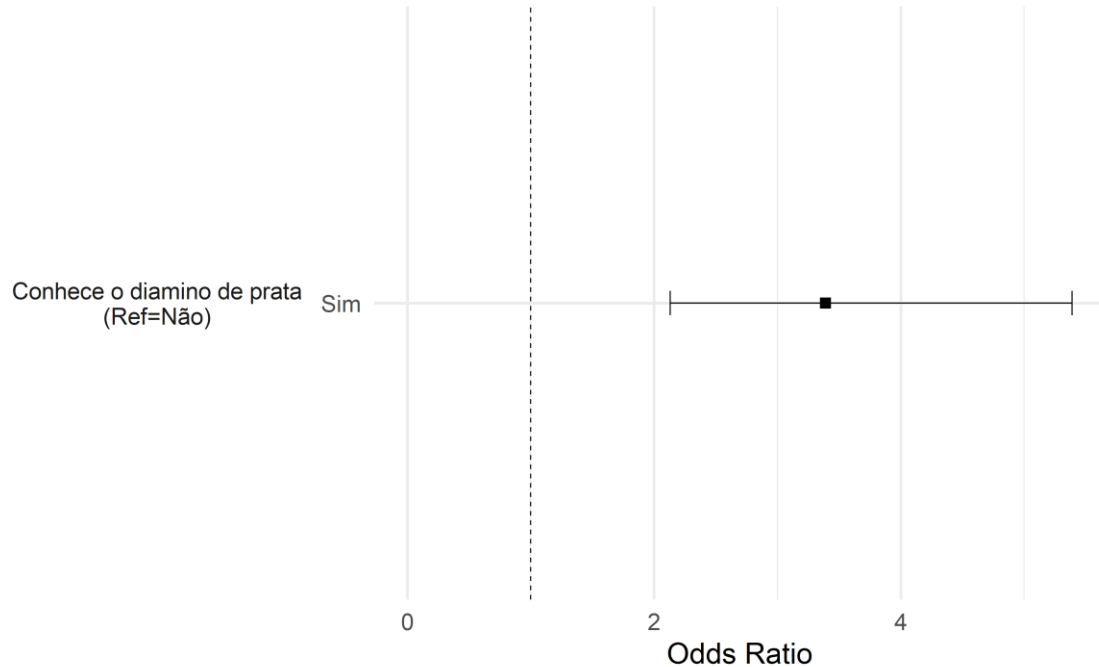
Tabela 7 – Análises (brutas e ajustadas) das associações com o desfecho “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”

Variável	Categoria	n (%)	Utiliza ou utilizaria		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não	*Sim				
			n (%)	n (%)				
Amostra geral		404 (100,0%)	130 (32,2%)	274 (67,8%)				
Gênero	Feminino	338 (83,7%)	111 (32,8%)	227 (67,2%)	0,83 (0,46-1,48)	0,5196	-	-
	Masculino	66 (16,3%)	19 (28,8%)	47 (71,2%)	Ref			
Tempo de formado	Não formado ou formado há menos de um ano	196 (48,5%)	84 (42,9%)	112 (57,1%)	Ref		-	
	De um a \$15 anos	105 (26,0%)	25 (23,8%)	80 (76,2%)	2,40 (1,41-4,08)	0,0012		
	Mais de 15 anos	103 (25,5%)	21 (20,4%)	82 (79,6%)	2,93 (1,68-5,11)	0,0002		
Tipo de Instituição da formação	Privada	250 (61,9%)	90 (36,0%)	160 (64,0%)	Ref		-	-
	Pública	154 (38,1%)	40 (26,0%)	114 (74,0%)	1,60 (1,03-2,50)	0,0369		
Principal local de atuação	Universidade – concluintes	180 (44,6%)	76 (42,2%)	104 (57,8%)	Ref		-	-
	Universidade – Pós-graduandos/graduados e Docentes	92(22,8%)	13 (14,1%)	79 (85,9%)	4,44 (2,30-8,56)	<0,0001		
	Consultório odontológico	132 (32,7%)	41 (31,1%)	91 (68,9%)	1,62 (1,01-2,60)	0,0449		
Região de atuação	Sudeste	280 (69,3%)	97 (34,6%)	183 (65,4%)	Ref		-	-
	Outras	124 (30,7%)	33 (26,6%)	91 (73,4%)	1,46 (0,92-2,33)	0,1121		
Conhece o diamino fluoreto de prata	Não	106 (26,2%)	56 (52,8%)	50 (47,2%)	Ref		Ref	
	Sim	298 (73,8%)	74 (24,8%)	224 (75,2%)	3,39 (2,13-5,39)	<0,0001	3,39 (2,13-5,39)	<0,0001

*Evento de desfecho. \$mediana entre os formados. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=509,59. AIC (modelo final)= 484,66.

Fonte: Elaboração própria.

Figura 4 – Odds ratios (intervalo de confiança) das associações com o desfecho “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”



Fonte: Elaboração própria.

Foi ainda estimado um novo modelo sem considerar a variável “Você conhece o diamino fluoreto de prata (cariostático)” e os resultados estão apresentados na Tabela 8 e Figura 5. As variáveis tempo de formado, tipo de instituição da formação, principal local de atuação e região de atuação tiveram $p < 0,20$ e foram testadas no modelo múltiplo. Apenas a variável tempo de formado permaneceu significativa no modelo final ($p < 0,05$). Nota-se maior chance de utilizar o DFP entre os participantes com tempo de formado entre um e 15 anos ($OR=2,40$; $IC95\%$: 1,41-4,08) e entre aqueles com mais de 15 anos de formado ($OR=2,93$; $IC95\%$: 1,68-5,11) do que entre os participantes com menos de um ano de formado ou que ainda não se formaram ($p < 0,05$).

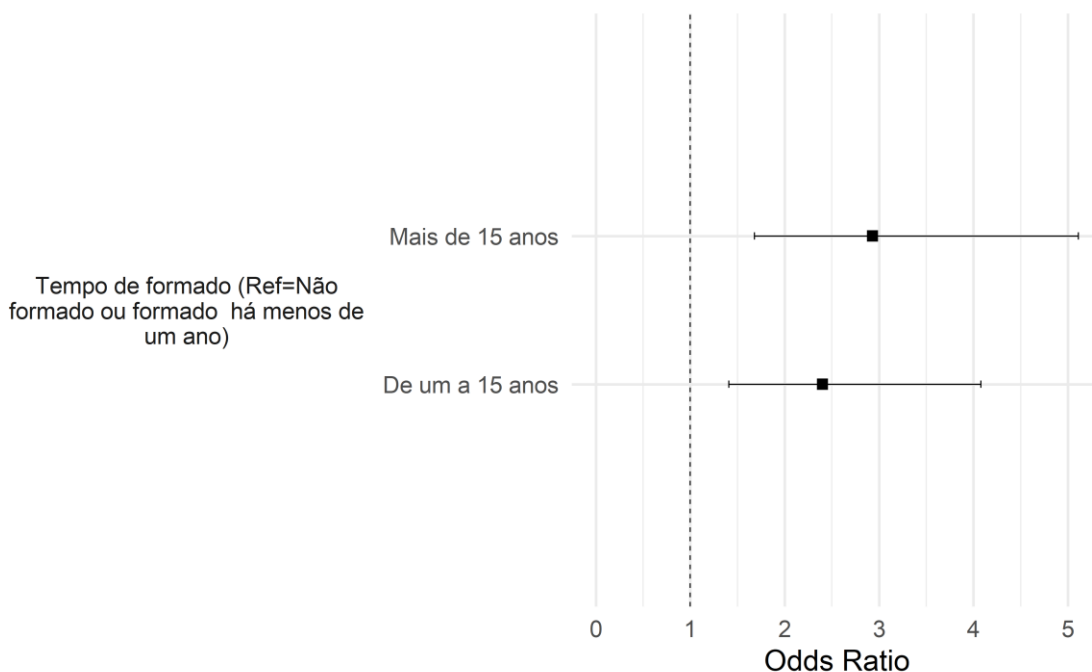
Tabela 8 – Análises (brutas e ajustadas) das associações com o desfecho “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”

Variável	Categoria	n (%)	Utiliza ou utilizaria		OR bruto (IC95%)	p-valor	OR ajustado (IC95%)	p-valor
			Não	*Sim				
			n (%)	n (%)				
Amostra geral		404 (100,0%)	130 (32,2%)	274 (67,8%)				
Gênero	Feminino	338 (83,7%)	111 (32,8%)	227 (67,2%)	0,83 (0,46-1,48)	0,5196	-	-
	Masculino	66 (16,3%)	19 (28,8%)	47 (71,2%)	Ref			
Tempo de formado	Não formado ou formado há menos de um ano	196 (48,5%)	84 (42,9%)	112 (57,1%)	Ref		Ref	
	De um a \$15 anos	105 (26,0%)	25 (23,8%)	80 (76,2%)	2,40 (1,41-4,08)	0,0012	2,40 (1,41-4,08)	0,0012
	Mais de 15 anos	103 (25,5%)	21 (20,4%)	82 (79,6%)	2,93 (1,68-5,11)	0,0002	2,93 (1,68-5,11)	0,0002
Tipo de Instituição da formação	Privada	250 (61,9%)	90 (36,0%)	160 (64,0%)	Ref		-	-
	Pública	154 (38,1%)	40 (26,0%)	114 (74,0%)	1,60 (1,03-2,50)	0,0369		
Principal local de atuação	Universidade – concluintes	180 (44,6%)	76 (42,2%)	104 (57,8%)	Ref		-	-
	Universidade – Pós-graduandos/graduados e Docentes	92(22,8%)	13 (14,1%)	79 (85,9%)	4,44 (2,30-8,56)	<0,0001		
	Consultório odontológico	132 (32,7%)	41 (31,1%)	91 (68,9%)	1,62 (1,01-2,60)	0,0449		
Região de atuação	Sudeste	280 (69,3%)	97 (34,6%)	183 (65,4%)	Ref		-	-
	Outras	124 (30,7%)	33 (26,6%)	91 (73,4%)	1,46 (0,92-2,33)	0,1121		

*Evento de desfecho. \$mediana entre os formados. Ref: Categoria de referência para as variáveis independentes. OR: Odds ratio. IC: Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=509,59. AIC (modelo final)= 493,15.

Fonte: Elaboração própria.

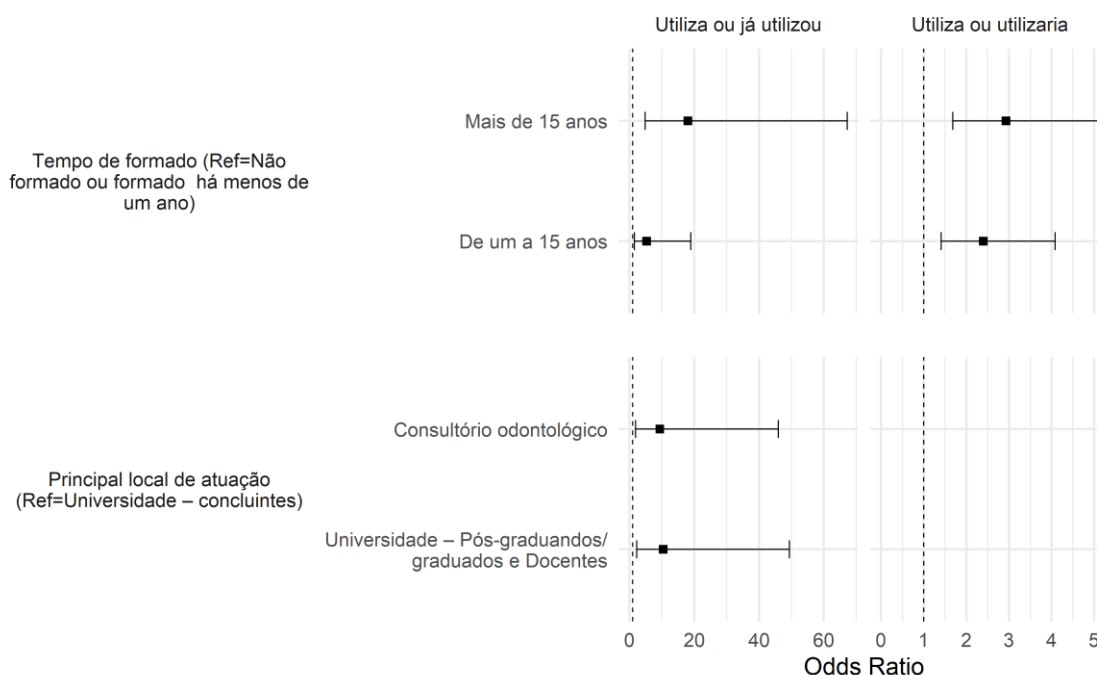
Figura 5 – Odds ratios (intervalo de confiança) das associações com o desfecho “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos”



Fonte: Elaboração própria.

Na figura 6 são apresentados os resultados dos dois desfechos estudados nos casos em que as mesmas variáveis independentes foram testadas (gênero, tempo de formado, tipo de instituição de formação e principal local de atuação) (Tabelas 5 e 8). Observa-se mais chance de utilização do DFP entre os profissionais com mais tempo de formado.

Figura 6 – Odds ratios (intervalo de confiança) das associações com os desfechos “utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico” (esquerda) e “considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) e as evidências científicas que demonstram sua eficácia você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos” (direita).



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se na Tabela 9 que entre os participantes que responderam que já utilizaram DFP nos atendimentos odontopediátricos, o principal motivo apontado para a utilização foi que eles acreditam que o produto é eficaz (84,8%).

Tabela 9 – Análise descritiva do motivo apontado em relação a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) nos atendimentos odontopediátricos

Motivo	¹ Frequência (%)
Acredito que o produto é eficaz	123 (84,8%)
Tem um ótimo custo/benefício	51 (35,2%)
É de fácil manuseio	51 (35,2%)
Não é invasivo, gerando quantidade mínima de aerossóis durante o atendimento	46 (31,7%)
Auxilia no condicionamento da criança	41 (28,3%)
Ajuda na prevenção e tratamento da cárie	1 (0,7%)
Auxilia na redução de sensibilidade	1 (0,7%)
Ótimo prognóstico para lesões próximas em dentina	1 (0,7%)
Auxilia no condicionamento de pacientes especiais sem coordenação motora, e difícil atendimento	1 (0,7%)
Paralisa lesões de cárie ativas em esmalte e dentina	1 (0,7%)
Por falta de outros produtos na rede pública	1 (0,7%)
Uso na adequação do meio de pacientes com pouca ou nenhuma cooperação, associado com um verniz	1 (0,7%)
Total que utiliza ou já utilizou	145 (100,0%)

¹ O participante poderia indicar mais de um motivo.

Fonte: Elaboração própria.

Já entre os participantes que não utilizam o DFP em atendimentos odontopediátricos (Tabela 10), o principal motivo apontado para a não utilização é que ainda não tiveram oportunidade (68,7%).

Tabela 10 – Análise descritiva do motivo apontado em relação a não utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático) nos atendimentos odontopediátricos

Motivo	¹ Frequência (%)
Ainda não tive oportunidade	178 (68,7%)
Não conheço o produto	99 (38,2%)
Falta de conhecimento científico	57 (22,0%)
Porque os pais não gostam do resultado estético	27 (10,4%)
Porque os pacientes não gostam do resultado estético	15 (5,8%)
Porque eu não gosto do resultado estético	20 (7,7%)
Não obtive bons resultados	1 (0,4%)
Não tem um bom custo/benefício	1 (0,4%)
Ainda não é bem divulgado para os pais que vêm atrás de resultados mais estéticos e alívio da dor.	1 (0,4%)
Não está disponível para uso no ambiente clínico que frequento	1 (0,4%)
Não há disponível na faculdade	1 (0,4%)
Não utilizam o produto na minha faculdade	1 (0,4%)
Perfil de pacientes com exigência estética e com baixa prevalência de lesões de cárie	1 (0,4%)
Porque eu não gosto do resultado estético, prefiro verniz fluoretado	1 (0,4%)
Total que nunca utilizou	259 (100,0%)

¹ O participante poderia indicar mais de um motivo.

Fonte: Elaboração própria.

Entre os professores participantes, 62,0% afirmaram ensinar o uso do DFP nas aulas teóricas e nas clínicas e 12,0% afirmaram não ensinar sobre o assunto nem em aulas teóricas e nem em clínicas (Tabela 11).

Tabela 11 – Análise descritiva sobre o ensino do uso do diamino fluoreto de prata (cariostático)

Ensina para os alunos o uso do diamino fluoreto de prata (cariostático)	¹ Frequência (%)
Não	11 (12,0%)
Sim, somente nas aulas teóricas	20 (21,7%)
Sim, somente nas clínicas	4 (4,3%)
Sim, nas aulas teóricas e nas clínicas	57 (62,0%)
Total de professores	92 (100,0%)

Fonte: Elaboração própria.

6 DISCUSSÃO

Entre muitas técnicas e materiais encontrados no mercado, uma boa opção para paralisação e prevenção de lesões de cárie em dentes decíduos e molares permanentes em erupção é a utilização do DFP, visto que os profissionais mais propensos a utilizá-lo são os odontopediatras (57,4%).¹⁶ Diante dos benefícios e robustas evidências científicas quanto ao seu bom desempenho clínico, maior porcentagem de profissionais que fazem uso deste material seria desejável. Ainda, considerando que Ezzeldin et al.¹⁴ observaram que apenas 18,1% dos alunos de graduação conheciam o DFP, há necessidade também de maior difusão do conhecimento sobre o DFP entre esse segmento da comunidade acadêmica.

Diante destes achados e da escassez de estudos sobre a utilização do DFP em nível nacional, também relatada por outros autores^{14,16}, realizou-se estudo com concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos/graduados e especialistas em odontopediatria a fim de verificar aspectos relacionados à utilização do DFP em todo o país.

Neste estudo, verificou-se que 26,2% dos participantes sequer conhecem o DFP, corroborando com o estudo de Vollú et al.¹⁶, o qual observou também porcentagem bem baixa dos participantes que também não o conhecia (19,7%). Ainda, dados deste estudo demonstraram que 37,9% da amostra conheciam o DFP, mas nunca o utilizaram e 35,9% o conheciam e já utilizaram (Tabela 1), demonstrando porcentagem maior de utilização quando comparada aos 13,2% do estudo de Vollú et al.¹⁶ Esta diferença de dados pode ser atribuída ao fato de que este estudo foi desenvolvido em nível nacional, não se restringindo rotinas e práticas desenvolvidas regionalmente.

As variáveis tempo de formado, principal local e região de atuação neste estudo, foram associados à utilização do DFP em atendimentos odontopediátricos, quando profissionais já graduados, formados há mais tempo (53,3% formados entre 1 a 15 anos e 79,6% mais de 15 anos) e pós-graduandos/graduados e docentes (60,9%) apresentaram mais chances de utilizar o DFP (Tabela 2). Esses achados podem ser explicados pelo fato de o DFP ser um produto que já está inserido no mercado desde a década de 1960⁵⁹ e com comprovação de sua eficácia, além da possibilidade do maior interesse pela comunidade acadêmica em busca de informações clínicas e científicas, mesmo que o acesso às mesmas esteja disponível para todos¹⁶.

Ao considerar a região do estudo, pôde-se observar sua associação ao local de atuação e ao tempo de formação dos profissionais. Na região Sudeste, 51,8% dos entrevistados são concluintes e 55,7% são formados a menos de um ano, enquanto em outras regiões, 46% são profissionais que trabalham em consultório e 67,8% são formados há pelo menos um ano (Tabelas 3 e 4). Embora não se encontre evidências na literatura que expliquem essas diferenças regionais, pode-se inferir que a presença de maior número de cursos de Odontologia mais antigos na região Sudeste, garantem anualmente turmas concluintes, não acontecendo o mesmo com as demais regiões do país, onde a maioria dos cursos de Odontologia são recentes, não havendo turmas concluintes.

Quando questionados sobre a utilização do DFP mesmo após resultado estético desfavorável causado pelo manchamento do elemento dental, 67,8% dos respondentes o utilizam/utilizariam em seus atendimentos odontopediátricos. Ainda, observou-se maior chance de utilização entre os respondentes que consideraram utilizar o DFP em situação de pandemia (80,1%), os que conhecem o DFP (75,2%) e os que são formados há mais tempo (76,2% de 1 a 15 anos de formado e 79,6% com mais de 15 anos de formado) (Tabelas 6, 7 e 8). Desta forma, pode-se entender que aqueles que conhecem o produto, profissionais estabelecidos no mercado e/ou conscientes da gravidade que impõe a pandemia gerada pelo COVID-19, conhecem os benefícios, indicações, segurança e controle de contaminação do ambiente, evitando também intervenções mais invasivas¹⁶.

Dentre os participantes deste estudo que utilizavam o DFP, justificaram esta decisão durante o atendimento odontopediátrico baseados na eficácia do produto (84,8%), no ótimo custo/benefício (35,2%), na facilidade de manuseio (35,2%), por não ser invasivo (31,7%) e por auxiliar no condicionamento da criança (28,3%) (Tabela 9). Achados de Ezzeldin et al.¹⁴ corroboram com este estudo, pois também observaram que a grande maioria dos respondentes que utilizavam o DFP consideravam sua aplicação fácil, seu bom custo/benefício e o fato de não ser invasivo, reduzindo as chances de anestesia geral e sedação para tratar pacientes odontopediátricos.

Dentre os participantes deste estudo que não utilizavam o DFP, elencaram como impedimento a falta de oportunidade (68,7%), de conhecimento do produto (38,2%), de conhecimento científico (22%), resultado estético insatisfatório relatado pelos pais e/ou pacientes (16,2%) ou relatado pelo próprio respondente (7,7%)

(Tabela 10). Vollú et al.¹⁶ também relataram que 58,3% dos entrevistados não possuíam conhecimento científico e 27,6% consideravam o prejuízo estético.

O manchamento da superfície dentária constitui uma das principais barreiras para a não utilização do DFP, devido a recusa de 22,5% dos pais, observada no estudo Vollú et al.¹⁶. Menor porcentagem pôde ser observada neste estudo (16,2%) (Tabela 10). Embora esta desvantagem, pesquisa realizada por Sousa et al.⁴⁶ concluiu que não existem evidências suficientes para comprovar que o manchamento do dente constitua uma barreira ao uso do DFP em dentes decíduos, e também, outra recente pesquisa realizada por Crystal et al.⁴⁷ concluiu que pais com filhos portadores de limitações para o tratamento odontológico eram mais propensos a aceitar o produto⁴⁷.

Assim como todos os materiais odontológicos, tanto as vantagens como as desvantagens devem ser consideradas no momento de seu uso. Considerando poucas situações que impedem o uso do DFP, mais empenho na divulgação do produto deveria ser aplicado, principalmente durante a formação dos profissionais da área. Ao avaliar as respostas dos professores que responderam ao questionário aplicado por este estudo, 62% alegaram que ensinavam o uso DFP tanto nas aulas teóricas quanto nas clínicas, sendo que apenas 12% não ensinavam sobre o produto (Tabela 11). Vollú et al.¹⁶ porém, observaram que 59,5% dos professores entrevistados ensinavam o uso do DFP nas aulas teóricas e apenas 28,4% ensinavam o seu uso na prática clínica.

Diante desses achados, pode-se sugerir que maior difusão do conhecimento acerca do DFP seja realizada em vários âmbitos, como cursos de graduação, pós-graduação, palestras, congressos científicos, folhetos informativos, entre outros, para beneficiar os profissionais da área com importantes informações que os motivem a utilizar o produto em suas práticas clínicas diárias. Ainda, os pais ou responsáveis pela criança devem ser esclarecidos sobre as vantagens do tratamento realizado com o DFP, como a facilidade de aplicação e a possibilidade de utilização em todos os pacientes, considerando também os não colaboradores.

Segundo a AAPD⁹, a decisão final sobre o tratamento com DFP deve ser conjunta, entre pais e profissional, levando em consideração a propensão do paciente à doença cárie e seu estilo de vida. Ainda, deve ser informado aos pais, sob a forma de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sobre o manchamento do elemento dental e possível manchamento da pele e roupas, além de que, é recomendada reaplicação do produto para prevenção e controle da doença cárie⁶⁰. A fim de garantir

a segurança do paciente, deve-se realizar a proteção do mesmo com óculos e babador, isolamento relativo com roletes de algodão, vaselina para proteção dos tecidos moles, pote dappen de plástico, pois o DFP corrói o vidro, e o descarte cuidadoso de todos os materiais utilizados na sessão de aplicação do DFP⁶⁰.

Considerando o resultado estético após o tratamento com DFP, onde ocorre o escurecimento do elemento dental, a aplicação de solução saturada de iodeto de potássio (SSKI) logo após o tratamento com DFP (não em conjunto) diminui esse escurecimento, mas não drasticamente e mantém a eficácia na paralisação das lesões de cárie¹⁰. Ainda, pode ser considerado também o uso de CIV ou resina composta para amenização deste escurecimento¹⁰.

No que se refere ao pós-tratamento com DFP, nenhuma limitação é descrita pelos fabricantes, no entanto, no estudo de Crystal et al⁶⁰ os autores recomendam não comer ou beber de 30 minutos a 1 hora após a aplicação do DFP para melhores resultados na paralisação das lesões de cárie e os pacientes podem escovar os dentes com creme dental fluoretado normalmente de acordo com sua rotina.

A paralisação das lesões de cárie após a utilização do DFP deve ser acompanhada por um período de 2-4 semanas e, após isto, considerar a necessidade de reaplicação do produto, com base na atividade da doença cárie e no risco individual do paciente. Por isso, deve ser realizada uma intervenção comportamental a fim de reduzir esse risco, visando não apenas a paralisação das lesões de cárie já existentes, mas também prevenindo o aparecimento de novas lesões⁶⁰.

Apesar de nenhum dano pulpar grave ou reação adversa ao DFP ter sido relatado na literatura, o uso do mesmo é contra-indicado em pacientes com histórico de alergia a prata e com lesões de estomatite, onde a barreira protetora formada pelo epitélio escamoso é rompida, podendo esperar grande sintomatologia dolorosa com o contato do DFP nessa área¹⁰. Ainda, em situações de exposição pulpar também são contra-indicadas o uso do DFP, sendo necessário monitoramento clínico e radiográfico de lesões de cárie extensas por um cirurgião-dentista capacitado.^{10,60} Segundo Horst et al.¹⁰, 1 gota (25µL) do DFP pode ser utilizada para o tratamento de até 5 dentes e sua dose letal corresponde a 520mg/kg por via oral e 380mg/kg por via subcutânea, sendo assim, sua margem de segurança é bem ampla, mas a deglutição do produto pelo paciente deve ser evitada.

O Brasil é um país caracterizado por suas intensas desigualdades sociais e regionais⁵ e 53,4% das crianças com 5 anos de idade são acometidas pela doença

cárie⁷. Nesse contexto, o DFP emerge como um importante aliado da saúde pública, por possuir baixo custo, ser indolor, ser seguro e ser de uso fácil e rápido, além de ser um excelente tratamento principalmente em casos de crianças não colaboradoras e pacientes portadores de necessidades especiais^{23,24}.

É de extrema importância que cada vez mais evidências sobre o DFP cheguem até os profissionais e estudantes da área de odontologia, para que a prática clínica rotineira seja voltada para o controle da doença cárie e uso de tratamentos minimamente invasivos.

Diante da grande procura pelo DFP e sua crescente utilização ao redor do globo, principalmente atualmente em tempos de pandemia, sugerimos que mais estudos são necessários para verificar sua utilização em outras populações, sua aceitabilidade e eficácia clínica e a idealização de um protocolo de aplicação ideal.

7 CONCLUSÃO

Com o presente trabalho podemos concluir que, pela maioria dos participantes que conhecem e utilizam o DFP serem profissionais formados há mais tempo e que têm maior contato com o meio acadêmico, é necessário que o DFP seja mais abordado nos cursos de graduação atualmente e que também mais informações científicas acerca de suas vantagens e facilidades sejam mais difundidas e discutidas entre os profissionais clínicos, para que possam lançar mão de mais uma opção efetiva para o controle da progressão da lesão de cárie.

REFERÊNCIAS*

1. Edelstein BL. The dental caries pandemic and disparities problem. *BMC Oral Health*. 2006 Jun 15; 6 Suppl 1(Suppl 1): S2.
2. Frencken JE, Sharma P, Stenhouse L, Green D, Lavery D, Dietrich T. Global epidemiology of dental caries and severe periodontitis: a comprehensive review. *J Clin Periodontol*. 2017 Mar; 44 Suppl. 18: S94-S105.
3. Corrêa-Faria P, Paixão-Gonçalves S, Paiva SM, Pordeus IA. Incidence of dental caries in primary dentition and risk factors: a longitudinal study. *Braz. Oral Res*. 2016; 30(1): e59.
4. Mathur VP, Dhillon JK. Dental Caries: a disease which needs attention. *Indian J Pediatr*. 2018 Mar; 85(3): 202-06.
5. Scarpelli AC, Paiva SM, Viegas CM, Carvalho AC, Ferreira FM, Pordeus IA. Oral health-related quality of life among Brazilian preschool children. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2013 Aug; 41(4): 336–44.
6. Habibullah MA. Silver diamine fluoride: Is silver the new gold standard in caries prevention?: a narrative review. *Int J Dentistry Oral Sci*. 2020; 7(9): 809-813.
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais. Brasília, DF: SVS; 2012.
8. Pitts NB, Zero DT, Marsh PD, Ekstrand K, Weintraub JA, Ramos-Gomez F, et al. Dental caries. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 May 25; 3: 17030.

* De acordo com o Guia de Trabalhos Acadêmicos da FOAr, adaptado das Normas Vancouver. Disponível no site da Biblioteca: <http://www.foar.unesp.br/Home/Biblioteca/guia-de-normalizacao-atualizado.pdf>

9. American Academy of Pediatric Dentistry. Policy on the use of silver diamine fluoride for pediatric dental patients. The reference manual of pediatric dentistry. Chicago, Ill.: American Academy of Pediatric Dentistry; 2021: 68-71.
10. Horst JA, Ellenikiotis H, UCSF Silver Caries Arrest Committee, Milgrom PM. UCSF protocol for caries arrest using silver diamine fluoride: rationale, indications and consent. J Calif Dent Assoc. 2016 Jan; 44(1): 16–28.
11. Yamaga R, Nishino M, Yoshida S, Yokomizo I. Diamine silver fluoride and its clinical application. J Osaka Univ Dent Sch. 1972 Sep; 12: 1-20.
12. Zhao IS, Gao SS, Hiraishi N, Burrow MF, Duangthip D, Mei ML, et al. Mechanisms of silver diamine fluoride on arresting caries: a literature review. Int Dent J. 2018 Apr; 68(2): 67-76.
13. Kawano, MS. O uso do diamino fluoreto de prata no controle da cárie precoce severa da infância: uma revisão de literatura. [Trabalho de Conclusão de Curso Graduação em Odontologia]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia da UNICAMP; 2017.
14. Ezzeldin T, Al-Awasi KA, Bader RM, Alshaikhi AY, Hakami AH, Siddiqui IA, et al. A study to assess the awareness and use of silver diamine fluoride and hall technique among dental professionals and dental students in the eastern province. Saudi Dent J. 2021 Dec; 33(8): 1166-73.
15. Asociación Latinoamericana de Odontopediatría. Caries disease treatment during COVID-19: clinical protocols for aerosol control. Rev Odontopediatr Latinoam. 2020; 10(2): 18-28.
16. Vollú AL, Moreira JPL, Luiz RR, Barja-Fidalgo F, Fonseca-Gonçalves A. Survey of knowledge, attitudes and practices of Brazilian dentists regarding silver diamine fluoride. Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr. 2020; 20: e4280.

17. Chibinski AC, Wambier LM, Feltrin J, Loguercio AD, Wambier DS, Reis A. Silver diamine fluoride has efficacy in controlling caries progression in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *Caries Res.* 2017; 51(5): 527–41.
18. Seifo N, Cassie H, Radford JR, Innes NPT. Silver diamine fluoride for managing carious lesions: an umbrella review. *BMC Oral Health.* 2019 Jul 12; 19(1): 145.
19. Contreras V, Toro MJ, Elías-Boneta AR, Encarnación-Burgos A. Effectiveness of silver diamine fluoride in caries prevention and arrest: a systematic literature review. *Gen Dent.* May-Jun 2017; 65(3): 22–29.
20. Fung MHT, Duangthip D, Wong MCM, Lo ECM, Chu CH. Randomized clinical trial of 12% and 38% silver diamine fluoride treatment. *J Dent Res.* 2018 Feb; 97(2): 171-78.
21. Andriany P, Pintauli S, Lubis R, Rahardjo A. Topical silver diamine fluoride 38% for arresting dentine caries active in dental clinic. *Advances in Health Sciences Research,* 2020; 32: 73-75.
22. Jabin Z, Vishnupriya V, Agarwal N, Nasim I. Silver diamine fluoride: a potent caries arresting and preventing agent. *Int J of Pharm Res.* 2021; 13(313-320).
23. Duangthip D, Chen KJ, Gao SS, Lo ECM, Chu CH. Managing early childhood caries with atraumatic restorative treatment and topical silver fluoride agents. *Int J Environ Res Public Health.* 2017 Oct 10; 14(10): 1204.
24. World Health Organization. (2017). WHO expert consultation on public health intervention against early childhood caries: report of a meeting, Bangkok, Thailand, 26-28 January 2016. World Health Organization.
25. Silva ALV. Investigação sobre o uso e eficácia do diamino fluoreto de prata através de uma pesquisa de opinião e de um ensaio clínico controlado e randomizado. [Dissertação de Mestrado]. Rio de Janeiro: Faculdade de Odontologia da UFRJ; 2017.

26. Frencken JE, Leal SC, Navarro MF. Twenty-five-year atraumatic restorative treatment (ART) approach: a comprehensive overview. *Clin Oral Invest*. 2012 Oct; 16(5): 1337-46.
27. Dorri M, Martinez-Zapata MJ, Walsh T, Marinho VCC, Sheiham (deceased) A, Zaror C. Atraumatic restorative treatment versus conventional restorative treatment for managing dental caries. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2017 [acesso 2022 Jan 03]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6486021/>
28. Yunus GY, Sharma H, Itagi BH, Srivastava H. A comparative survival analysis of high viscosity glass ionomer restorations using conventional cavity preparation and atraumatic restorative treatment technique in primary molars: a randomized clinical trial. *Dent Res J (Isfahan)*. 2021 Nov 22; 18:95.
29. Freitas MCCA, Fagundes TC, Modena KCS, Cardia GS, Navarro MFL. Randomized clinical trial of encapsulated and hand-mixed glass-ionomer ART restorations: one-year follow-up. *J Appl Oral Sci*. 2018 Jan 18; 26: e20170129.
30. Molina GF, Faulks D, Mulder J, Frencken JE. High-viscosity glass-ionomer vs. composite resin restorations in persons with disability: five-year follow-up of clinical trial. *Braz. Oral Res*. 2019 Nov 25; 33:e099.
31. Mijan M, de Amorim RG, Leal SC, Mulder J, Oliveira L, Creugers NHJ et al. The 3–5-year survival rates of primary molars treated according to three treatment protocols: a controlled clinical trial. *Clin Oral Invest*. 2014 May; 18(4): 1061-69.
32. Mei ML, Lo ECM, Chu CH. Clinical use of silver diamine fluoride in dental treatment. *Compend Contin Educ Dent*. 2016 Feb; 37(2): 93-98.
33. Mei ML, Li Q, Chu CH, Lo ECM, Samaranayake LP. Antibacterial effects of silver diamine fluoride on multi-species cariogenic biofilm on caries. *Ann Clin Microbiol Antimicrob*. 2013 Feb 26; 12:4.

34. Almeida LFD, Cavalcanti YW, Valença AMG. In vitro antibacterial activity of silver diamine fluoride in different concentrations. *Acta Odontol Latinoam*. 2011; 24(2): 127131.
35. Fakhruddin KS, Egusa H, Ngo HC, Panduwawala C, Pessee S, Venkatachalam T et al. Silver diamine fluoride (SDF) used in childhood caries management has potent antifungal activity against oral *Candida* species. *BMC Microbiol*. 2020 Apr 15; 20(1): 95.
36. Rossi G, Squassi A, Mandalunis P, Kaplan A. Effect of silver diamine fluoride (SDF) on the dentin-pulp complex. *Ex vivo* histological analysis on human primary teeth and rat molars. *Acta Odontol Latinoam*. 2017 Apr; 30(1)5-12.
37. Firouzmandi M, Vasei F, Giti R, Sadeghi H. Effect of silver diamine fluoride and proanthocyanidin on resistance of carious dentin to acid challenges. *PLoS ONE*. 2020 Sep 17; 15(9): e0238590.
38. Chibinski ACR. The use of silver diamine fluoride in pediatric dentistry. *IntechOpen* (2020) 1:18.
39. Monse B, Heinrich-Weltzien R, Mulder J, Homlgren C, Helderman WHP. Caries preventive efficacy of silver diamine fluoride (SDF) and ART sealants in school-based daily fluoride toothbrushing program in the Philippines. *BMC Oral Health*. 2012 Nov 21; 12:52.
40. Vollú AL, Rodrigues GF, Teixeira RVR, Cruz LR, Massa GS, Moreira JPL et al. Efficacy of 30% silver diamine fluoride compared to atraumatic restorative treatment on dentine caries arrestment in primary molars of preschool children: A 12-months parallel randomized controlled clinical trial. *J Dent*. 2019 Sep; 88: 103165.

41. Rodrigues GF, Costa TCC, Massa GS, Vollú AL, Barja-Fidalgo F, Fonseca-Gonçalves A. Oral health-related quality of life in preschool children after silver diamine fluoride versus atraumatic restorative treatments. *Pediatr Dent*. 2020 Sep 15; 42(5):373-79.
42. Ballikaya E, Unverdi GE, Cehreli ZC. Management of initial carious lesions of hypomineralized molars (MIH) with silver diamine fluoride or silver-modified atraumatic restorative treatment (SMART): 1-year results of a prospective, randomized clinical trial. *Clin Oral Investig*. 2021 Nov 6; 1: 9.
43. Martínez-Silveira MS. Revisões sistemáticas como fonte de evidências científicas em saúde. [Tese de Doutorado]. Rio de Janeiro: Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde - ICICT; 2015.
44. Gao SS, Zhao IS, Hiraishi N, Duangthip D, Mei ML, Lo ECM et al. Clinical trials of silver diamine fluoride in arresting caries among children: a systematic review. *JDR Clin Trans Res*. 2016 Oct; 1(3):201-10.
45. Oliveira BH, Rajendra A, Veitz-Keenan A, Niederman R. The effect of silver diamine fluoride in preventing caries in the primary dentition: a systematic review and meta-analysis. *Caries Res*. 2019; 53(1): 24–32.
46. Sousa FSO, Santos APP, Barja-Fidalgo F, Oliveira BH. Evidence-based pediatric dental practice within the clinician's reach: the case of the esthetic effect of topical silver diamine fluoride for caries control in primary dentition. *Rev Gaúch Odontol*. 2016; 64(4) 369-75.
47. Crystal YO, Janal MN, Hamilton DS, Niederman R. Parental perceptions and acceptance of silver diamine fluoride staining. *J Am Dent Assoc*. 2017 Jul; 148(7): 510-18.
48. Clemens J, Gold J, Chaffin J. Effect and acceptance of silver diamine fluoride treatment on dental caries in primary teeth. *J Public Health Dent*. 2018 Dec; 78(1): 63-68.

49. Marfa PM, Natali BC, Miriam ZT, Javier JB. Uso de fluoruro diamino de prata para tratamento de lesões de cáries activa. Revista OACTIVA UC Cuenca. 2020; 5(3): 61-66.
50. Ministério da Educação e Cultura [homepage da internet]. Cadastro Nacional de Cursos e Instituições de Educação Superior - Cadastro e-MEC [acesso em 22 mar 2021]. Disponível em: <https://emec.mec.gov.br/>.
51. Plataforma Sucupira [homepage da internet]. Dados estatísticos [acesso em 22 mar 2021]. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>.
52. Conselho Federal de Odontologia [homepage da internet]. Quantidade geral de cirurgiões-dentistas especialistas [acesso em 22 mar 2021]. Disponível em: <https://website.cfo.org.br/estatisticas/quantidade-geral-de-cirurgioes-dentistas-especialistas/>.
53. Barros MLA, Soares DBP, Valente AGLR, Lima TA, Tannure PN. O papel do diamino fluoreto de prata na odontologia de mínima intervenção: revisão de literatura e passo a passo clínico. Journal of Biodentistry and Biomaterials 2020; 10(2): 15-25.
54. Lefever S, Dal M, Matthíasdóttir A. Online data collection in academic research: advantages and limitations. Brit J Educat Techn. 2007; 38(4): 57482.
55. Nayak MSDP, Narayan KA. Strengths na weakness of online surveys. J Human Social Sci. 2019; 24(5): 31-8.
56. Burnett CM. Exploring the difference in participants's factual knowledge between online and in-person survey modes. Res & Politcs. 2016; 1-7.
57. Clifford S, Jerit J. Cheating on political knowledge questions in online surveys: an assessment of the problem and solutions. Public Opinion Quarterly. 2016; 80(4): 858-87.

58. R Core Team. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2021.
59. Nelson T, Scott JM, Crystal YO, Berg JH, Milgrom P. Silver diamine fluoride in pediatric dentistry training programs: survey of graduate program directors. *Pediatr Dent*. 2016; 38(3): 212-17.
60. Crystal YO, Marghalani AA, Ureles SD, et al. Use of silver diamine fluoride for dental caries management in children and adolescents, including those with special health care needs. *Pediatr Dent*. 2017 Sep 15; 39(5): 135-45.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Este Termo é um convite para você participar da pesquisa “Conhecimento e uso do diamino fluoreto de prata por alunos concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em nível nacional” sob a responsabilidade da pesquisadora Profa. Dra. Angela Cristina Cilense Zuanon, do Departamento de Morfologia e Clínica Infantil da Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr/UNESP.

O objetivo da pesquisa é avaliar o conhecimento e a utilização do diamino fluoreto de prata (DFP) (cariostático) por alunos concluintes do curso de odontologia e pós-graduandos na área de Odontopediatria, bem como por especialistas na área. Esta pesquisa será realizada devido ao diamino fluoreto de prata (cariostático) ser considerado uma opção eficaz na prevenção e tratamento da lesão de cárie e, portanto, é importante ter conhecimento sobre se o mesmo é conhecido e utilizado durante os atendimentos clínicos, associado à escassez de pesquisas sobre o tema em nível nacional.

Nesta pesquisa você responderá a um questionário on-line na ferramenta Formulários Google, sobre seus dados sociodemográficos e seu conhecimento e utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático). O questionário apresenta um tempo estimado de 10 (dez) minutos para seu preenchimento total.

Os riscos relativos à sua participação nesta pesquisa são mínimos, como a possibilidade de perda da confidencialidade ou violação dos dados, geração de desconforto e constrangimento ao participante em relação ao seu conhecimento sobre o assunto e ao tempo de resposta do questionário, bem como os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Para minimizar tais riscos, todos os esforços serão empreendidos para assegurar o sigilo, a guarda e a proteção de seus dados, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD).

Os benefícios que você terá serão indiretos, pois este estudo contribuirá para a compreensão de como está o conhecimento e o uso do DFP atualmente, suas barreiras de uso, bem como ter fundamentos para discussão de uma maior difusão deste conhecimento entre a população.

O pesquisador estará à sua disposição para esclarecer qualquer dúvida relativa à sua participação na pesquisa.

Sua participação é voluntária, o que significa que escolherá se quer ou não participar. Você também tem o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, bem como de se retirar da pesquisa durante o preenchimento do questionário, sem que isso lhe traga qualquer prejuízo ou penalidade. Entretanto, uma vez enviado o questionário, não será possível retirar seu consentimento de participação da pesquisa, pois o questionário não será identificado.

Todas as informações obtidas serão sigilosas. Os dados serão arquivados em local seguro e a divulgação dos resultados em congressos e/ou publicações em revistas científicas será feita de forma a não identificar os participantes.

Não há gastos previstos em decorrência da sua participação nesta pesquisa, uma vez que ela será realizada de forma on-line. Entretanto, se você tiver algum gasto comprovadamente decorrente da sua participação nesta pesquisa, você será ressarcido, caso solicite.

Caso ocorra algum dano comprovadamente decorrente da sua participação nesta pesquisa, você poderá ser indenizado conforme determina a Resolução CNS 466/12.

A pesquisadora responsável se compromete a fornecer informações atualizadas, ainda que estas possam afetar sua vontade em continuar participando da pesquisa. Assim, durante todo o período da pesquisa você poderá esclarecer suas dúvidas contatando a Profa. Dra. Angela Cristina Cilense Zuanon, pelo e-mail cristina.zuanon@unesp.br ou às segundas-feiras, das 08:00 horas às 12:00 horas, quando do retorno completo das atividades presenciais no endereço Rua Humaitá, 1680, Departamento de Morfologia e Clínica Infantil, telefone (16) 3301-6328, além do Comitê de Ética em Pesquisa da FOAr/UNESP, no endereço Rua Humaitá, 1680, telefone (16) 3301-6459, cep.foar@unesp.br.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) é um colegiado interdisciplinar e independente, criado para defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos, ou seja, o CEP é responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos (Manual operacional para comitês de ética em pesquisa / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002, p.11).

Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi elaborado em formato eletrônico para ser utilizado em ambiente virtual. Recomenda-se fazer o download e salvar em seus arquivos uma cópia do mesmo.

Consentimento Livre e Esclarecido

Ao clicar na opção “Li o TCLE e aceito participar da pesquisa”, declaro que, tendo lido as informações aqui contidas, compreendi o objetivo desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e estou plenamente de acordo com a minha participação. Também declaro estar ciente de poder desistir de participar da pesquisa durante o preenchimento do questionário, sem quaisquer penalidades. Assim, autorizo a participação nesta pesquisa e concordo plenamente com a utilização de todos os registros obtidos para fins de ensino e pesquisa, além da publicação em revistas científicas e/ou apresentação em congressos, uma vez que é assegurada a confidencialidade dos dados.

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO

TEXTO PARA O FORMULÁRIO GOOGLE

Prezado(a) participante,

Gostaríamos de convidá-lo(a) para participar da pesquisa intitulada “Conhecimento e uso do diamino fluoreto de prata por alunos concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em nível nacional”, aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr/UNESP [Número do CAAE será inserido aqui]

Neste formulário há o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para sua anuência e algumas questões sobre seu perfil sociodemográfico e sobre seu conhecimento e uso do diamino fluoreto de prata (cariostático). Você tem o direito de não responder qualquer questão, sem necessidade de explicação ou justificativa para tal, pois nenhuma pergunta é obrigatória. Estima-se que o tempo necessário para preenchimento seja de 10 (dez) minutos. Assim, solicitamos que responda às perguntas da forma mais sincera possível, contribuindo para a realização da pesquisa e para o avanço do conhecimento científico. Lembramos que todos os esforços serão realizados para assegurar o sigilo e a confidencialidade das suas informações.

Sua participação é muito importante e, por isso, agradecemos imensamente a sua colaboração!

Acesse e faça o download do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) clicando no link a seguir: [Link para o TCLE será inserido aqui]

Por favor, registre sua decisão:

- ☐ Li o TCLE e aceito participar da pesquisa
- ☐ Não aceito participar da pesquisa

QUESTÕES PARA O FORMULÁRIO

Item de compromisso:

Você está disposto(a) a responder as questões sem consultar fontes externas?

- ☐ Sim
- ☐ Não

As perguntas 1 a 9 se referem ao perfil sociodemográfico do participante

1. Gênero:

- ☐ Masculino
- ☐ Feminino
- ☐ Outro
- ☐ Prefiro não dizer

2. Idade:

3. Você é:

- ☐ Aluno concluinte do curso de graduação
- ☐ Especialista em Odontopediatria
- ☐ Mestre/Aluno(a) de mestrado em Odontopediatria
- ☐ Doutor/Aluno(a) de doutorado em Odontopediatria

4. Em qual ano foi ou será sua formatura na graduação?

5. Tipo de instituição onde você se formou/se formará na graduação:

- ☐ Pública
- ☐ Privada

6. Você é especialista em Odontopediatria?

- ☐ Sim
- ☐ Não

7. Qual o seu principal local de atuação?

- ☐ Unidade Básica de Saúde Pública (rede pública)
- ☐ Unidade Especializada de Saúde Pública (rede pública)
- ☐ Clínica ou Consultório particular (rede privada)
- ☐ Militar
- ☐ Universidade Pública – Professor/Odontólogo
- ☐ Universidade Privada – Professor/Odontólogo
- ☐ Aluno(a) de pós-graduação em Universidade Pública
- ☐ Aluno(a) de pós-graduação em Universidade Privada
- ☐ Aluno(a) concluinte do curso de graduação em Universidade Pública
- ☐ Aluno(a) concluinte do curso de graduação em Universidade Privada

8. Cidade de atuação ou de estudo:

9. Estado de atuação ou de estudo:

As perguntas 10 a 17 se referem ao conhecimento e uso do diamino fluoreto de prata

10. Você conhece o diamino fluoreto de prata (cariostático)?

Se você responder **NÃO**, avance para a questão 14.

- ☐ Sim
- ☐ Não

11. Onde você aprendeu sobre o diamino fluoreto de prata (cariostático)?

- ☐ Graduação
- ☐ Especialização
- ☐ Mestrado
- ☐ Doutorado
- ☐ Com colegas de profissão
- ☐ Congresso científico
- ☐ Representante do material
- ☐ Outros. Especifique: _____

12. Você utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em algum atendimento odontopediátrico?

Se você responder **SIM**, responda à questão 13. Se você responder **NÃO**, responda à questão 14.

- ☐ Sim
- ☐ Não

13. Por que você utiliza ou já utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em seus atendimentos odontopediátricos?

Pode assinalar mais de uma resposta.

- ☐ Acredito que o produto é eficaz
- ☐ Tem um ótimo custo/benefício
- ☐ É de fácil manuseio
- ☐ Não é invasivo, gerando quantidade mínima de aerossóis durante o atendimento
- ☐ Auxilia no condicionamento da criança
- ☐ Outro. Especifique: _____

14. Por que você não utiliza ou não utilizou o diamino fluoreto de prata (cariostático) em seus atendimentos odontopediátricos?

Pode assinalar mais de uma resposta.

- ☐ Não conheço o produto
- ☐ Ainda não tive oportunidade
- ☐ Falta de conhecimento científico
- ☐ Porque os pais não gostam do resultado estético
- ☐ Porque os pacientes não gostam do resultado estético
- ☐ Porque eu não gosto do resultado estético
- ☐ Não obtive bons resultados
- ☐ Não tem um bom custo/benefício
- ☐ Outro. Especifique: _____

15. Se você é professor, você ensina para os seus alunos o uso do diamino fluoreto de prata (cariostático)?

- ☐ Não sou professor
- ☐ Não
- ☐ Sim, somente nas aulas teóricas
- ☐ Sim, somente nas clínicas
- ☐ Sim, nas aulas teóricas e nas clínicas

16. Em uma situação de pandemia, como a que estamos vivendo atualmente pela COVID-19, você consideraria utilizar o diamino fluoreto de prata (cariostático) em seus atendimentos odontopediátricos?

- ☐ Sim
- ☐ Não
- ☐ Não conheço o produto

Leia o texto abaixo, em seguida observe a figura (Figura 1 A e B) e depois responda à questão:

Estudos recentes de revisões sistemáticas da literatura trazem um corpo de evidências de alta qualidade sobre o diamino fluoreto de prata (cariostático). Estes estudos apontam que o mesmo é mais eficaz do que outros tipos de tratamento na paralisação de lesões de cárie em dentes decíduos e também pode ser utilizado de maneira preventiva.

Fontes: a) Chibinski AC, Wambier LM, Feltrin J, Loguercio AD, Wambier DS, Reis A. Silver diamine fluoride has efficacy in controlling caries progression in primary teeth: a systematic review and meta-analysis. *Caries Res*, 2017; 51: 527–541.

b) Contreras V, Toro MJ, Elías-Boneta AR, Encarnación-Burgos A. Effectiveness of silver diamine fluoride in caries prevention and arrest: a systematic literature review. *Gen Dent*. 2017; 65(3): 22–29.

c) Seifo N, Cassie H, Radford JR, Innes NPT. Silver diamine fluoride for managing carious lesions: an umbrella review. *BMC Oral Health*, 2019; 19: 145).

Figura 1 A e B – Dentes decíduos



(A) Antes da aplicação do diamino fluoreto de prata (cariostático); (B) Depois da aplicação do diamino fluoreto de prata (cariostático)

Fonte: Nuvvula S, Mallineni SK. Silver diamine fluoride in pediatric dentistry. *Journal of South Asian Association of Pediatric Dentistry*, 2019, 2(2): 73-80.

17. Considerando o resultado estético após a utilização do diamino fluoreto de prata (cariostático), e as evidências científicas que demonstram sua eficácia, você utiliza ou utilizaria esse produto em seus atendimentos odontopediátricos?

- () Sim
() Não

Caso você deseje receber os principais resultados desta pesquisa, por favor indique seu melhor e-mail:

A pergunta a seguir será aplicada somente no pré-teste

Você teve alguma dúvida ao compreender/responder as questões? Se sim, por favor nos informe (especificando a questão e a dificuldade), contribuindo para a melhoria do questionário.

- () Sim. Especifique: _____
() Não.

Muito obrigada pela sua importante participação nesta pesquisa!

Referência para elaboração do questionário:

Vollú AL, Moreira JPL, Luiz RR, Barja-Fidalgo F, Fonseca-Gonçalves A. Survey of knowledge, attitudes and practices of Brazilian dentists regarding silver diamine fluoride. *Pesqui Bras Odontopediatria Clín Integr*. 2020; 20:e4280.

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA FOAr/UNESP PARA A REALIZAÇÃO DO ESTUDO



UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CAMPUS
ARARAQUARA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Conhecimento e uso do diamino fluoreto de prata por alunos concluintes do curso de odontologia, pós-graduandos e especialistas em odontopediatria: estudo observacional em nível nacional

Pesquisador: Angela Cristina Cilense Zuanon

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 46141221.7.0000.5416

Instituição Proponente: Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 4.727.973

Apresentação do Projeto:

Trata-se da apresentação do projeto de pesquisa (mestrado) cujo resumo consta: “Dentro da vasta gama de terapêuticas indicadas para a prevenção e tratamento da cárie dentária encontra-se o diamino fluoreto de prata (DFP), que é um produto muito utilizado na paralisação de lesões de cárie e na redução de hipersensibilidade dentária. Possui algumas vantagens como ser seguro, efetivo, de baixo custo, de uso rápido, fácil e não-invasivo, que o torna um importante material a ser considerado para o atendimento odontológico no cenário atual de pandemia do COVID-19. Com o surgimento de novas terapêuticas para prevenção e tratamento da lesão de cárie pôde-se observar redução considerável no uso do DFP com o passar dos anos, mesmo diante de importantes evidências científicas apontando sua eficácia. Assim, na busca do real motivo da não utilização do DFP, o objetivo deste trabalho é avaliar o conhecimento e a utilização do DFP por alunos concluintes do curso de odontologia e pós-graduandos na área de odontopediatria de universidades públicas e privadas de todo o país, bem como por especialistas na área. Trata-se de um estudo observacional, transversal, de base populacional (censo) com coleta de dados realizada por meio de questionários on-line aplicados a todos os alunos concluintes do curso de graduação em Odontologia (n= 78.230), pós-graduandos (n= 520) e especialistas (n= 9.013) na área de Odontopediatria, estimando um tamanho amostral máximo de 87.763 participantes. Os dados a serem coletados referem-se a: perfil sociodemográfico dos participantes, conhecimento sobre o

Endereço: HUMAITA 1680

Bairro: CENTRO

UF: SP

Município: ARARAQUARA

CEP: 14.801-903

Telefone: (16)3301-6459

E-mail: cep@foar.unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CAMPUS
ARARAQUARA



Continuação do Parecer: 4.727.973

DFP e seu uso. A coleta de dados será feita por meio da ferramenta Formulários Google, com um questionário contendo 18 questões, que passará por um pré-teste para avaliar incompreensão de questões. Um e-mail contendo as informações sobre a pesquisa, o questionário e o encaminhamento do convite da pesquisa para os participantes serão enviados à direção de cada Instituição de Ensino Superior (IES) e para os presidentes dos Conselhos Regionais de Odontologia (CROs). Após 15 (quinze) dias do envio do questionário, será enviado um lembrete e aguardado o prazo de 3 (três) meses para o retorno. Os dados serão analisados de forma descritiva, com frequência absoluta e relativa. As variáveis dependentes deste projeto serão o conhecimento e a utilização do DFP e as variáveis independentes serão as demais informações coletadas. Após avaliação da distribuição dos dados, serão empregados os testes estatísticos apropriados, adotando-se nível de significância de 5%."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário: O objetivo do presente trabalho é avaliar o conhecimento e a utilização do diamino fluoreto de prata (DFP) por alunos concluintes do curso de odontologia e pós-graduandos na área de odontopediatria de universidades públicas e privadas de todo o país, bem como por especialistas na área.
Objetivo Secundário: Conhecer as barreiras ao uso do DFP no atendimento odontopediátrico.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos: A aplicação dos questionários gera riscos mínimos, como a possibilidade de perda da confidencialidade ou violação dos dados, geração de desconforto e constrangimento ao participante em relação ao seu conhecimento sobre o assunto e ao tempo de resposta do questionário, bem como os riscos característicos do ambiente virtual, meios eletrônicos, ou atividades não presenciais, em função das limitações das tecnologias utilizadas. Para minimizar tais riscos, todos os esforços serão empreendidos para assegurar o sigilo, a guarda e a proteção dos dados dos participantes, em conformidade com a Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de dados pessoais (LGPD).

Benefícios: Ao responder os questionários os participantes terão benefícios indiretos, pois este estudo contribuirá para a compreensão de como está o conhecimento e o uso do diamino fluoreto de prata (DFP) atualmente, suas barreiras de uso, bem como ter fundamentos para discussão de uma maior difusão deste conhecimento entre a população.

Endereço: HUMAITA 1680

Bairro: CENTRO

UF: SP

Município: ARARAQUARA

CEP: 14.801-903

Telefone: (16)3301-6459

E-mail: cep@foar.unesp.br



Continuação do Parecer: 4.727.973

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo nacional e unicêntrico, observacional, transversal, de base populacional (censo) com coleta de dados realizada por meio de questionários on-line aplicados em universidades públicas e privadas de todo o país a todos os alunos concluintes do curso de graduação em Odontologia (n= 78.230), pós-graduandos (n= 520) e especialistas (n= 9.013) na área de Odontopediatria, estimando um tamanho amostral máximo de 87.763

O estudo tem caráter acadêmico realizado por estudante de pós graduação (mestrado - Juliana da Silveira Gaiotto).

Patrocinador: o pesquisador principal relata que pretende solicitar auxílio à pesquisa para custear as despesas, porém caso não consiga irá custear essas despesas.

Previsão de início 08/04/2021 (necessita de adequação do cronograma) e término: 11/05/2022

Critério de Inclusão: (a) ser maior de idade (18 anos); (b) ser aluno concluinte do curso de Odontologia ou pós-graduando na área de Odontopediatria (curso em andamento ou concluído) de todo país ou ter inscrição de especialista em Odontopediatria no CRO do seu respectivo estado; (c) TCLE devidamente autorizado.

Forma de abordagem dos participantes da pesquisa: A coleta de dados será feita por meio da ferramenta Formulários Google, com um questionário contendo 18 questões, que passará por um pré-teste para avaliar incompreensão de questões. Um e-mail contendo as informações sobre a pesquisa, o questionário e o encaminhamento do convite da pesquisa para os participantes serão enviados à direção de cada Instituição de Ensino Superior (IES) e para os presidentes dos Conselhos Regionais de Odontologia (CROs). Após 15 (quinze) dias do envio do questionário, será enviado um lembrete e aguardado o prazo de 3 (três) meses para o retorno.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos inseridos na Plataforma Brasil:

1. PB INFORMAÇÕES BÁSICAS DO PROJETO
2. Orçamento
3. Cronograma de execução
4. Autorização da Faculdade
5. Currículo do pesquisador responsável
6. Projeto de Mestrado
7. Questionário
8. Sugestão de e-mail convite

Endereço: HUMAITA 1680

Bairro: CENTRO

UF: SP

Município: ARARAQUARA

Telefone: (16)3301-6459

CEP: 14.801-903

E-mail: cep@foar.unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CAMPUS
ARARAQUARA



Continuação do Parecer: 4.727.973

1. Termo de compromisso
2. TCLE

Recomendações:

Vide campo Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sugere-se aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

Protocolo APROVADO em reunião de 21 de maio de 2021.

O pesquisador deverá apresentar um relatório parcial no meio do período da pesquisa e um relatório final.

Deve ser apresentado somente o relatório final em pesquisas com duração de até 1 ano.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1732351.pdf	27/04/2021 12:17:59		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_mestrado.pdf	27/04/2021 12:05:58	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Outros	Sugestao_email_convite.pdf	27/04/2021 12:04:08	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Outros	Questionario.pdf	27/04/2021 12:03:20	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	27/04/2021 12:02:12	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Cronograma	Cronograma_de_execucao.pdf	26/04/2021 12:48:07	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Outros	Curriculo_do_pesquisador_responsavel.pdf	26/04/2021 12:40:33	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	26/04/2021 12:39:40	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_compromisso.pdf	26/04/2021 12:39:21	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Declaração de Instituição e	Autorizacao_faculdade.pdf	26/04/2021 12:39:04	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito

Endereço: HUMAITA 1680

Bairro: CENTRO

CEP: 14.801-903

UF: SP

Município: ARARAQUARA

Telefone: (16)3301-6459

E-mail: cep@foar.unesp.br



UNESP - FACULDADE DE
ODONTOLOGIA - CAMPUS
ARARAQUARA



Continuação do Parecer: 4.727.973

Infraestrutura	Autorizacao_faculdade.pdf	26/04/2021 12:39:04	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Autorizacao_departamento.pdf	26/04/2021 12:38:51	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	26/04/2021 12:34:54	JULIANA DA SILVEIRA GAIOTTO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ARARAQUARA, 23 de Maio de 2021

Assinado por:
Andréa Gonçalves
(Coordenador(a))

Endereço: HUMAITA 1680

Bairro: CENTRO

CEP: 14.801-903

UF: SP

Município: ARARAQUARA

Telefone: (16)3301-6459

E-mail: cep@foar.unesp.br

Não autorizo a publicação deste trabalho até 10/03/2024.

(Direitos de publicação reservado ao autor)

Araraquara, 10 de março de 2022.

Juliana da Silveira Gaiotto