

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

Karoline Goveia de Almeida

**Manejo de lesões de cárie profunda em pacientes adultos por cirurgiões-
dentistas brasileiros**

Governador Valadares

2024

Karoline Goveia de Almeida

**Manejo de lesões de cárie profunda em pacientes adultos por cirurgiões-
dentistas brasileiros**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Rodrigo Varella de Carvalho

Governador Valadares

2024

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Goveia de Almeida, Karoline.

Manejo de lesões de cárie profundas em pacientes adultos por cirurgiões-dentistas brasileiros / Karoline Goveia de Almeida. -- 2024. 48 p.

Orientador: Rodrigo Varella de Carvalho
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Faculdade de Odontologia, 2024.

1. Cárie dentária . 2. Inquéritos e questionários . 3. Cirurgiões-dentistas . I. Varella de Carvalho , Rodrigo , orient. II. Título.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA

Karoline Goveia de Almeida

Manejo de lesões de cárie profundas em pacientes adultos por cirurgiões-dentistas brasileiros

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 20 de setembro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Dr. Rodrigo Varella de Carvalho – Orientador(a)
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Dr. Leonardo Custódio de Lima
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Dr. Rafael Binato Junqueira
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Documento assinado eletronicamente por **Rafael Binato Junqueira, Professor(a)**, em 20/09/2024, às 11:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Varella de Carvalho, Professor(a)**, em 20/09/2024, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Custódio de Lima, Professor(a)**, em 20/09/2024, às 11:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador 1961339 e o código CRC 94F1921F.

Referência: Processo nº 23071.930108/2024-76

SEI nº 1961339

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, dedico este momento importante da minha vida a Deus, que me concedeu coragem e determinação para lutar pelos meus sonhos e objetivos. Este é apenas o começo de uma jornada que Ele preparou para mim.

Aos meus pais, Ademir e Nilzete, e ao meu irmão, Ademir Júnior, que sempre estiveram ao meu lado, abdicando de seus próprios sonhos e desejos para contribuir com meu crescimento. Durante todos esses anos, quando as pessoas me perguntavam por que decidi permanecer em casa, em vez de estudar fora, vocês eram a minha resposta. O conforto de estar em casa após um dia longo e difícil me dava forças para continuar. Só de estar perto... só de ouvi-los, eu me sentia renovada. Saibam que são minhas maiores referências, tanto como seres humanos quanto como a profissional que desejo me tornar. Tenho muito orgulho de vocês, e espero que esse sentimento seja cada vez mais recíproco.

À minha avó, Francisca, que com sua imensa fé sempre intercedeu por mim em suas orações, deixo meu profundo agradecimento. Se estou onde estou, é porque a senhora, junto ao meu avô Nelson, fez da nossa família uma família perseverante e cheia de princípios.

Deixo também meus sinceros agradecimentos ao meu orientador, Rodrigo, que sempre, com muita generosidade, se mostrou disponível para me ajudar em todos os momentos. Com sua orientação, o trabalho se tornou mais leve. Saiba que levarei comigo tudo o que aprendi e desenvolvi ao longo do tempo que trabalhamos juntos. Certamente, essas lições foram fundamentais para a construção da minha vida pessoal e profissional.

Aos meus amigos de infância e aos que conquistei ao longo da graduação, vocês fazem parte de mim, vocês também são minha família, e sou mais feliz por tê-los em minha vida.

Por fim, e não menos importante, agradeço à minha amiga e companheira de clínica, Ariane. Obrigada por estar sempre ao meu lado, por me ajudar a evoluir como pessoa e como profissional. Saiba que te admiro muito e acredito no imenso potencial que você tem

RESUMO

A cárie dentária é uma doença crônica não transmissível, socialmente determinada, de natureza dinâmica, açúcar-dependente e mediada pela presença do biofilme dentário, que resulta na perda mineral dos tecidos dentários duros. O diagnóstico e a definição de um correto plano terapêutico para as lesões cáries ainda representam um grande desafio para os cirurgiões-dentistas. O *International Caries Consensus Collaboration* (ICCC) publicou recomendações sobre a remoção do tecido cariado para tratar lesões cavitadas de cárie, de maneira a preservar ao máximo o tecido duro e, conseqüentemente, manter os dentes por um período maior. Este estudo transversal, realizado por meio de questionário, avaliou o uso relatado da remoção seletiva de cárie ao tratar cáries profundas em dentes assintomáticos e sintomáticos em resposta a diferentes cenários clínicos (parecer CEP n. 6.266.463). Além das características socioeconômicas, o questionário avaliou as diferentes opções de tratamento para cavidades profundas de cárie, dentre elas: (1) Remoção de tecido cariado das paredes circundantes até dentina dura e remoção seletiva na parede pulpar/axial (sem que haja exposição pulpar); (2) Remoção de todo o tecido cariado (com eventual exposição pulpar) e capeamento pulpar direto; e (3) Remoção de todo o tecido cariado (com eventual exposição pulpar) e tratamento endodôntico. O questionário desenvolvido por Jurasic et al. (2022) foi utilizado como instrumento de coleta de dados para a pesquisa. Esse questionário foi traduzido do inglês para o português, adaptado para a realidade brasileira e previamente testado por três docentes da área de Cariologia, com o propósito de avaliar sua compreensão e adequação. As imagens e radiografias utilizadas foram gentilmente cedidas pela autora do questionário original. Um total de 59 cirurgiões-dentistas responderam à pesquisa, sendo que o cálculo amostral estimou que 422 respostas seriam necessárias para garantir um intervalo de confiança de 95% e margem de erro de 5%. Uma análise descritiva preliminar foi realizada com as respostas dos 59 participantes. 71,2 % dos participantes eram do gênero feminino, sendo 49% do estado de Minas Gerais, 69,5% se autodeclararam brancos, enquanto 55,9% declararam ser graduados de instituições privadas de ensino. Quando perguntados sobre terem cursado pós-

graduação, 60% relataram que possuíam especialização, enquanto outros 24% eram clínicos gerais. Aproximadamente 68% dos respondentes atuam em consultório privado (clínica compartilhada ou consultório próprio). Quando perguntados especificamente sobre a remoção seletiva do tecido cariado no cenário de cárie profunda assintomática, 43% dos respondentes afirmaram que nunca utilizariam o tratamento (3), 38% que nunca utilizariam o tratamento (2), porém apenas 27% indicariam sempre remoção seletiva do tecido cariado (1), resposta que estaria de acordo com as recomendações do (ICCC). Quando um quadro de pulpíte sintomática foi apresentado (pulpíte reversível leve), 35% dos respondentes afirmaram que nunca indicariam o tratamento (3), enquanto 25% nunca indicariam o tratamento (2), e apenas 18% sempre indicariam remoção seletiva do tecido cariado, resposta que estaria de acordo com as recomendações do (ICCC). Sendo assim, com base nos resultados preliminares desse estudo, foi possível observar que a remoção seletiva do tecido cariado ainda enfrenta resistência por parte dos cirurgiões-dentistas.

Palavras-chave: Cárie dentária. Inquéritos e questionários. Cirurgiões-dentistas.

ABSTRACT

Dental caries is a chronic, non-communicable disease, socially determined, dynamic in nature, sugar-dependent, and mediated by the presence of dental biofilm, resulting in the mineral loss of hard dental tissues. Diagnosing and defining an appropriate therapeutic plan for carious lesions still represents a major challenge for dentists. The International Caries Consensus Collaboration (ICCC) has published recommendations on the removal of carious tissue to treat cavitated carious lesions in a way that preserves the hard tissue as much as possible and, consequently, maintains the teeth for a longer period. This cross-sectional study, conducted through a questionnaire, evaluated the reported use of selective caries removal when treating deep caries in asymptomatic and symptomatic teeth in response to different clinical scenarios (CEP opinion no. 6.266.463). In addition to socioeconomic characteristics, the questionnaire assessed different treatment options for deep carious cavities, including: (1) removal of carious tissue from the surrounding walls up to hard dentin and selective removal from the pulpal/axial wall (without pulpal exposure); (2) removal of all carious tissue (with potential pulpal exposure) and direct pulp capping; and (3) removal of all carious tissue (with potential pulpal exposure) and endodontic treatment. The questionnaire developed by Jurasic et al. (2022) was used as the data collection instrument for this research. This questionnaire was translated from English to Portuguese, adapted to the Brazilian context, and previously tested by three Cariology faculty members to evaluate its comprehension and suitability. The images and radiographs used were kindly provided by the author of the original questionnaire. A total of 59 dentists responded to the survey, with the sample calculation estimating that 422 responses are required to ensure a 95% confidence interval and a 5% margin of error. A preliminary descriptive analysis was conducted with the responses of the 59 participants. 71% of the participants are female, 49% are from the state of Minas Gerais, 70% self-identified as white, and 55,9% declared they graduated from private institutions. When asked about having completed postgraduate studies, 60% reported having a specialization, while 24% were general practitioners. Approximately 68% of the respondents work in private practice (shared clinic or own office). When specifically asked about selective carious tissue removal in the scenario of deep

asymptomatic caries, 43% of respondents stated they would never use treatment (3), 38% would never use treatment (2), but only 27% would always recommend selective removal of carious tissue (1), a response aligned with ICCC recommendations. When presented with a case of symptomatic pulpitis (mild reversible pulpitis), 35% of respondents stated they would never recommend treatment (3), while 25% would never recommend treatment (2), and only 18% would always recommend selective carious tissue removal, a response aligned with ICCC recommendations. Therefore, based on the preliminary results of this study, it is possible to observe that selective carious tissue removal still faces resistance among dentists.

Key words: Dental caries. Surveys and questionnaires. Dentists.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	OBJETIVO	4
3	METODOLOGIA	5
3.1	PROJETO DO ESTUDO E QUESTIONÁRIO.....	5
3.2	AMOSTRA DO ESTUDO.....	5
3.3	CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA	6
3.4	PROCEDIMENTOS DO ESTUDO	6
3.5	VARIÁVEIS DO ESTUDO E ANÁLISES ESTATÍSTICAS	7
3.5.1	Variáveis explicativas	7
3.6	MÉTODOS ESTATÍSTICOS.....	8
4	RESULTADOS	9
5	DISCUSSÃO	16
6	CONCLUSÃO	19
	REFERÊNCIAS	20
	APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	23
	APÊNDICE B- Post das redes sociais	24
	ANEXO A- Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa	25
	ANEXO B- Questionário	27

1 INTRODUÇÃO

Intensificada pelos processos de mudanças sociais e demográficas, a cárie dentária é evidenciada como uma importante problemática de saúde pública internacional, caracterizada por seus agravos na qualidade de vida, suscitando em desconforto, limitações sociais e funcionais, bem como um fator desfavorável para conjuntura financeira, tendo em consideração os impactos econômicos gerados durante o seu tratamento. A cárie é universalmente estabelecida como uma doença multifatorial, fortemente associada aos padrões de consumo de açúcar e à susceptibilidade do indivíduo, portanto, a promoção de alterações nessas condições, implicará em modificações imediatas no substrato dentário (LIMA, 2007; PERES et al., 2016; SHEIHAM; JAMES, 2014).

É importante enfatizar que o diagnóstico e a definição de um plano terapêutico adequado para os casos de lesões cariosas ainda representam um grande desafio para os cirurgiões-dentistas durante o atendimento clínico. À frente desse obstáculo, inúmeros sistemas de classificação de cárie têm sido apresentados, objetivando a uniformização da classificação visual das lesões. O Sistema Internacional de Detecção e Avaliação de Cárie, do inglês *International Caries Detection and Assessment System* (ICDAS) foi estruturado com o intuito de promover a identificação dos estágios clínicos da lesão cariosa, que precedem a cavitação, contribuindo para o manejo clínico. O sistema pormenoriza seis scores de severidade das lesões de cárie, além da condição clínica onde há ausência de sinal visual de doença, alternando desde modificações iniciais visíveis em esmalte à amplas cavitações em dentina (DINIZ et al., 2011; QUDEIMAT et al., 2019). Segundo Rolim et al., (2022) os critérios de pontuação obtidos pelo ICDAS, representam as lesões cariosas da seguinte maneira: *Score 0*- Superfícies dentárias hígidas, sem evidência de cárie após secagem de 5s; *Score 1*- Primeira alteração visível em esmalte, opacidade ou descoloração (branca ou marrom) é perceptível em regiões de fóssula ou fissura após secagem de 5s, que dificilmente poderia ser observada com a superfície úmida; *Score 2*- Mudança visual no esmalte, opacidade ou descoloração

distintamente visível em regiões de fóssula ou fissura quando úmida, e a lesão ainda está visível quando a superfície está seca; *Score 3*- Ruptura localizada em esmalte (microcavidade) sem dentina visível ou sombra subjacente; *Score 4*- Sombreamento da dentina adjacente, com ou sem ruptura localizada em esmalte; *Score 5*- Cavidade distinta com dentina visível, evidência visual de desmineralização e dentina exposta; *Score 6*- Cavidade extensa e distinta com dentina visível e mais da metade da superfície envolvida.

Diante deste cenário, a literatura mais atual aponta mudanças substanciais em conformidade com o tipo de conduta para direcionar a remoção do tecido cariado. A abordagem “tradicional”, hoje em dia contraindicada, também denominada de remoção não-seletiva, já foi apontada na odontologia como padrão ouro, sob a alegação do princípio da extensão para prevenção, que permitia que as margens de uma restauração fossem colocadas em áreas do dente menos suscetíveis à lesão cariada (INNES et al., 2016). Quanto à abordagem minimamente invasiva de lesões profundas de cárie, intitulada de remoção seletiva, a remoção de dentina cariada varia de acordo com a parede cavitária e conforme a profundidade da lesão. Entretanto, as paredes circundantes da cavidade permanecem sendo removidas até se alcançar dentina dura, objetivando a potencialização dos procedimentos adesivos, correta vedação marginal, auxiliando no controle da progressão da lesão cariada e maximizando a longevidade da restauração (BRASIL, 2022; ROSA et al., 2019).

Convenientemente ao assunto, é interessante investigar as escolhas dos cirurgiões-dentistas quanto ao gerenciamento de lesões cariosas profundas. Em estudo recente aplicado a profissionais de odontologia da atenção primária do Serviço Nacional de Saúde [NHS] do Reino Unido, a conduta desses profissionais para lesões profundas de cárie, revelou que a remoção não seletiva do tecido cariado ainda é a técnica de primeira escolha para cerca de 40% dos profissionais avaliados (EDWARDS et al., 2021). Em contraposição, um estudo empregado aos cirurgiões-dentistas da *National Dental Practice-Based Research Network* no ano de 2022, conduzido por Jurasic et al. (2022), constatou que quando apresentada uma lesão cariada profunda assintomática, 53,7% de todos os entrevistados priorizavam estratégias de remoção seletiva de cáries, mas em cenários de lesões cariosas profundas sintomáticas, cerca de 44,1%

elegiam estratégia menos invasiva. Segundo os autores, essas divergências sofriam forte influência do tipo de ambiente de prática.

À vista disso, este estudo tem como objetivo, perante a uma diversidade considerável na forma como a odontologia é adotada entre as regiões de um país e entre atuantes de uma mesma área (WEBER, 2011), compreender, a exemplo do cenário brasileiro em que de acordo com Bleicher e Cangussu (2024) no ano de 2022 apresentou uma proporção de 16.9 CD a cada 10.000 habitantes, com maior concentração na região sudeste, as preferências dos cirurgiões-dentistas quanto ao gerenciamento de lesões cariosas profundas, bem como suas motivações para alcançar o sucesso clínico no tratamento, beneficiando a sociedade através da formulação de políticas públicas respaldadas em evidências.

2 OBJETIVO

O objetivo do estudo foi identificar quais as preferências de tratamento dos cirurgiões-dentistas no Brasil durante a remoção de tecido cariado em pacientes adultos com lesões profundas de cárie e verificar se as terapias escolhidas estão de acordo com as recomendações do *International Caries Consensus Collaboration* (ICCC).

3 METODOLOGIA

Para possibilitar a execução deste estudo, previamente à aplicação da metodologia, este projeto foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) através da Plataforma Brasil. Tal projeto foi aprovado pelo parecer de número 6.266.463 (Anexo A).

3.1 PROJETO DO ESTUDO E QUESTIONÁRIO

A respeito da metodologia aplicada, o estudo utilizou um questionário (Anexo B) desenvolvido por Jurassic et al. (2022) como instrumento de coleta de dados para a pesquisa. Este questionário foi traduzido para o português, adaptado à realidade brasileira e previamente testado por três docentes das áreas de Cariologia, Materiais Dentários e Dentística, com o propósito de avaliar sua compreensão e adequação, bem como verificar o tempo médio gasto para respondê-lo. O questionário eletrônico (*Google Forms*) incluía, inicialmente, uma pergunta de triagem e cenários clínicos para dentes assintomáticos e sintomáticos (pulpite reversível leve) com lesões cáries profundas. As últimas questões eram acompanhadas de uma radiografia e imagens com definições de remoção seletiva e não seletiva de cáries. As imagens e radiografias utilizadas foram gentilmente cedidas pela autora do questionário original.

3.2 AMOSTRA DO ESTUDO

Cirurgiões-dentistas, de forma voluntária, cadastrados no Conselho Federal de Odontologia como clínicos gerais, ou especialistas em Dentística, Endodontia, Implantodontia, Odontopediatria, Ortodontia, Periodontia, Prótese Dentária, Radiologia Odontológica e Imaginologia, e Saúde Coletiva.

3.3 CÁLCULO DO TAMANHO DA AMOSTRA

Todos os dentistas atuantes no Brasil somam aproximadamente 383.243 profissionais. Destes, 251.741 não possuem nenhuma especialidade cadastrada no Conselho Federal de Odontologia, portanto, são considerados clínicos gerais. Por outro lado, 35.150 profissionais estão cadastrados como especialistas em Dentística, Endodontia, Odontopediatria ou Saúde Coletiva (segundo dados de 11 de dezembro de 2022, fornecidos pelo Conselho Federal de Odontologia). Assim, 286.891 cirurgiões-dentistas serão elegíveis para esse estudo e considerados como a população-alvo. Dessa forma, estima-se que 422 respostas serão necessárias para garantir um intervalo de confiança de 95% e uma margem de erro de 5%.

3.4 PROCEDIMENTOS DO ESTUDO

Os participantes da pesquisa (cirurgiões-dentistas) foram contatados pelos pesquisadores de forma indireta, através das redes sociais, utilizando uma técnica de amostragem não probabilística denominada bola de neve. Para aqueles que concordaram com o teor da pesquisa, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido- TCLE (Apêndice A). A estratégia de recrutamento dos participantes envolveu uma combinação de envio de e-mails aos dentistas e uma campanha nas redes sociais. Além disso, campanhas foram criadas no Instagram, TikTok, Facebook, direcionadas a dentistas no Brasil (Apêndice B). Os pesquisadores participantes compartilharam o link (<https://forms.gle/BvtqpVR32jv6wfnv6>) em seus perfis pessoais no Instagram (*feed e stories*) e solicitaram a colaboração de outros dentistas na divulgação da campanha. Também foi solicitado aos dentistas brasileiros com perfis profissionais no Instagram que também compartilhassem a postagem do link. O questionário ficou aberto para recebimento de respostas do dia 06 de fevereiro ao dia 23 de agosto de 2024.

3.5 VARIÁVEIS DO ESTUDO E ANÁLISES ESTATÍSTICAS

O questionário definiu as lesões cariosas profundas como aquelas que se estendem até o terço interno da dentina, sem que haja exposição pulpar iminente. As preferências de tratamento para os pacientes assintomáticos e sintomáticos (pulpite reversível leve) foram listadas separadamente. Em cada caso, foi solicitado aos dentistas que descrevessem a porcentagem de vezes em que optariam pelas seguintes formas de tratamento: (1) “remoção de todo o tecido cariado nas paredes circundantes/periféricas da cavidade e remoção de toda a dentina cariada possível da parede pulpar/axial, sem que haja exposição pulpar”, (2) “remoção de todo o tecido cariado e, em casos de eventual exposição pulpar, opta por capeamento pulpar direto”, (3) “remoção de todo o tecido cariado e, em casos de eventual exposição pulpar, opta por tratamento endodôntico”. O questionário exigia que a soma dessas porcentagens fosse igual a 100.

3.5.1 Variáveis explicativas

Foi solicitado aos cirurgiões-dentistas que classificassem a importância de alguns fatores do paciente ou do tratamento durante a tomada de decisão sobre qual tratamento escolher em casos de lesões profundas de cáries. Esses fatores incluíam a duração do tratamento, incluindo o controle da cárie e as necessidades de restaurações; outras necessidades de restauração do dente; considerações financeiras (ou seja, o custo total para restaurar a forma e devolver função ao dente); a idade do paciente; as preferências de tratamento do paciente; a saúde geral do paciente; a saúde bucal do paciente, incluindo previsões de cumprimento de consultas futuras. As opções de respostas foram coletadas usando uma escala de Likert, e variando de 1 (nada importante) a 5 (extremamente importante). Além disso, foram solicitados alguns dados sociodemográficos, como: número do CRO, gênero, raça, instituição de formação, ano de graduação na faculdade de odontologia, realização de pós-graduação (*stricto e/ou lato sensu*), se é generalista ou especialista, e qual a principal área de atuação (setor público ou privado).

3.6 MÉTODOS ESTATÍSTICOS

Os dados coletados por meio do questionário foram inseridos em um banco de dados eletrônico (Excel). Estatísticas descritivas foram realizadas para obter os resultados referentes a cada elemento do questionário. O software SPSS 12 foi usado para essas análises, incluindo frequências relativas e absolutas.

4 RESULTADOS

Das 422 respostas necessárias para garantir uma margem de erro de 5%, o número total de questionários preenchidos foi de 59 cirurgiões-dentistas, resultando em uma taxa de resposta de apenas 14%. Após o preenchimento do perfil sociodemográfico (Tabela 1), 8,5% (n=5) desses respondentes não puderam ser incluídos nas análises porque relataram, na pergunta de triagem, que não tratavam de pelo menos um paciente adulto (≥ 18 anos) por mês com uma lesão cáriosa profunda em um dente posterior que se estendia até o terço interno da dentina.

Tabela 1- Características sociodemográficas dos participantes do estudo.

Estado	Frequência	Percentual
BA	1	1.7
CE	2	3.4
DF	1	1.7
MG	29	49.2
PI	1	1.7
PR	3	5.1
RJ	1	1.7
RN	1	1.7
RS	13	22.0
SP	7	11.9
Total	59	100.0

Note: Ano de formação tem mais 10 valores distintos e é omitido.

Cor da pele/ raça	Frequência	Percentual
Branca	41	69.5
Parda	17	28.8
Preta	1	1.7
Total	59	100.0

Gênero	Frequência	Percentual
Homem	17	28.8

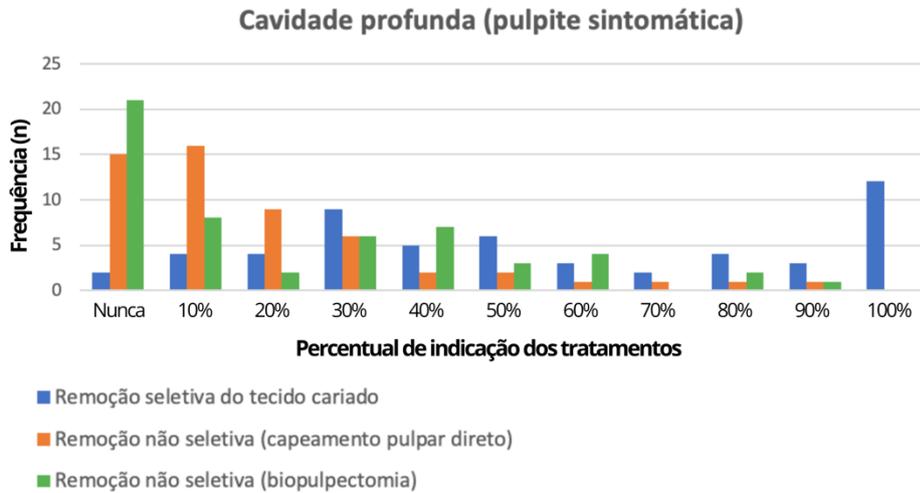
Mulher	42	71.2
Total	59	100.0
Instituição de formação		
Instituição privada	33	55.9
Instituição pública estadual	2	3.4
Instituição pública federal	24	40.7
Total	59	100.0
Pós-graduação		
Não	13	22.0
Sim (lato sensu- Especialização)	20	33.9
Não (lato sensu- Especialização)	1	1.7
Sim (lato sensu- Especialização), Sim (stricto sensu- Mestrado)	8	13.6
Sim (lato sensu- Especialização), Sim (stricto sensu- Mestrado, Sim (stricto sensu- Doutorado)	8	13.6
Sim (stricto sensu- Doutorado)	3	5.1
Sim (stricto sensu- Mestrado)	6	10.2
Total	59	100.0
Especialidade		
Clínico Geral	25	42.4
Dentística	6	10.2
Endodontia	8	13.6
Implantodontia	1	1.7
Odontopediatria	2	3.4
Ortodontia	6	10.2
Periodontia	1	1.7
Prótese Dentária	5	8.5
Radiologia Odontológica e Imaginologia	2	3.4
Saúde Coletiva e da Família	3	5.1
Total	59	100.0
Local de atuação		
Setor público	19	32.2
Setor privado (clínica compartilhada)	25	42.4
Setor privado (clínica própria)	15	25.4
Total	59	100.0

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Após a análise dos dados da tabela acima, o perfil dos respondentes foi caracterizado por uma predominância do gênero feminino de 71,2% (n= 42), sendo 49% (n=29) provenientes do estado de Minas Gerais. Do total, 69,5 % (n= 41) se autodeclararam brancos, e mais de 55% (n=33) da amostra era composta por participantes formados em instituições de ensino privadas. Aproximadamente 60% (n=36) de cirurgiões-dentistas eram pós-graduados (*lato sensu*) nas especialidades odontológicas, enquanto 24% (n=14) atuavam como clínicos gerais. Apenas 42,5% (n= 25) dos respondentes possuíam títulos de pós-graduação na modalidade *stricto sensu*, como mestrado e doutorado. Cerca de 67,8% (n=40) dos participantes atuavam em consultórios privados (clínica compartilhada ou consultório próprio).

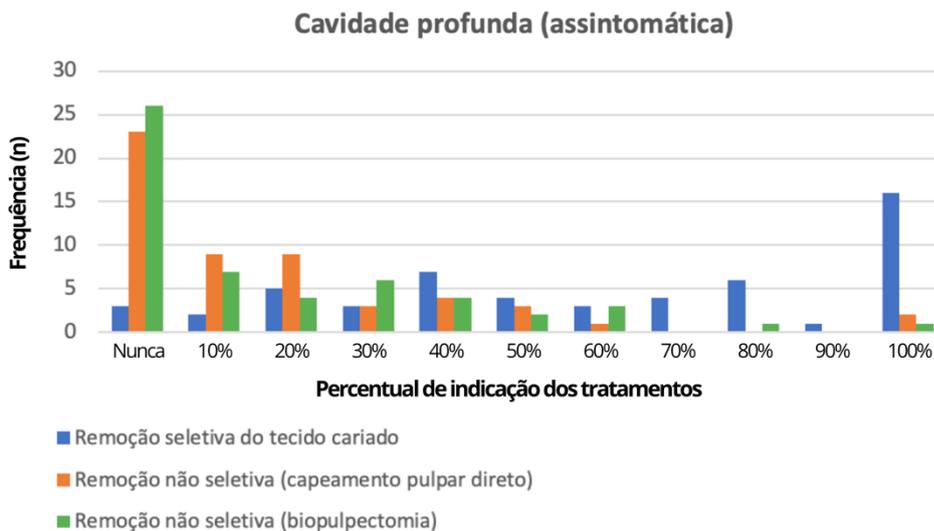
A respeito das preferências de tratamento, quando indicadas as radiografias de lesões profundas de cárie (lesões que se estendem até o terço interno da dentina) sem sintomatologia, 43% (n=26) dos respondentes afirmaram que nunca utilizariam a opção 3 de tratamento (remoção de todo o tecido cariado e, em casos de eventual exposição pulpar, optariam por tratamento endodôntico); 38% (n=23) nunca utilizariam a opção 2 de tratamento (remoção de todo o tecido cariado e, em casos de eventual exposição pulpar, optariam por capeamento pulpar direto); e apenas 27% (n=16) indicariam sempre a opção 1 de tratamento (remoção de todo o tecido cariado nas paredes circundantes/periféricas da cavidade e remoção de toda dentina cariada possível da parede pulpar/axial, sem que haja exposição pulpar), resposta que está de acordo com as recomendações do *International Caries Consensus Collaboration* (ICCC). Quando um quadro de pulpite sintomática foi apresentado (pulpite reversível leve), 35% (n=21) dos participantes afirmaram que nunca indicariam a opção 3 de tratamento, enquanto 25% (n=15) nunca indicariam a opção 2, e apenas 18% (n=12) sempre indicariam a remoção seletiva de tecido cariado (opção 1), resposta que, neste caso, também está de acordo com as recomendações do ICCC. A menor utilização da remoção seletiva de cárie para dentes sintomáticos esteve associada ao aumento proporcional da escolha por terapia endodôntica (Figura 1 e 2).

Figura 1. Preferências dos cirurgiões-dentistas entre as três opções de tratamentos apresentadas para pacientes sintomáticos.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Figura 2. Preferências dos cirurgiões-dentistas entre as três opções de tratamentos apresentadas para pacientes assintomáticos.



Fonte: Elaborada pela autora (2024).

Quanto à avaliação da importância dos fatores relacionados ao paciente ou ao tratamento na tomada de decisão clínica em lesões cáries profundas, o aspecto de maior relevância apontado entre os participantes foi a saúde bucal do paciente, incluindo a previsão de cumprimento de consultas futuras. Mais de 79% (n= 47) dos cirurgiões-dentistas classificaram como altamente importante (4 ou 5 em uma escala Likert, variando de 1 [nada importante] – 5 [extremamente importante]). Em contraposição, o critério financeiro, que considerava o custo total para restaurar a forma e a função do dente, foi um dos fatores de menor relevância para 40,7% (n=24) da amostra (1 a 3 em uma escala Likert) (Tabela 2).

Tabela 2- Importância dos fatores relacionados ao paciente ou ao tratamento ao se tomar uma decisão clínica com relação às estratégias de remoção de cárie profunda (escala de 1 a 5, sendo 1 “nada importante” e 5 “extremamente importante”).

Em um mês típico, quantos pacientes adultos (+ 18 anos) você trata aproximadamente, que apresente pelo menos uma lesão cárie profunda em um dente posterior, que se estende até o 1/3 interno da dentina, como na lesão na radiografia abaixo?	Frequência	Percentual
Menos que 1 paciente	5	8,5
De 1 a 2 pacientes	6	10,2
De 3 a 4 pacientes	14	23,7
De 5 a 6 pacientes	12	20,3
Mais que 7 pacientes	22	37,3
Total	59	100
Duração do tratamento, incluindo manejo de lesões cáries e necessidade de restauração.		
1	2	3,4
2	10	16,9
3	9	15,3
4	14	23,7
5	19	32,2
Missing	5	8,5

Total	59	100
-------	----	-----

Necessidades adicionais de restauração do dente após o tratamento da cárie.

1	1	1,7
2	6	10,2
3	10	16,9
4	13	22,0
5	24	40,7
<i>Missing</i>	5	8,5
Total	59	100

Considerações financeiras, ou seja, o custo total para restaurar a forma e a função do dente.

1	6	10,2
2	5	8,5
3	13	22,0
4	12	20,3
5	18	30,5
<i>Missing</i>	5	8,5
Total	59	100

Idade do paciente.

1	2	3,4
2	4	6,8
3	9	15,3
4	16	27,1
5	23	39,0
<i>Missing</i>	5	8,5
Total	59	100

Preferências de tratamento do paciente.

1	2	3,4
2	15	25,4
3	7	11,9
4	14	23,7
5	16	27,1
<i>Missing</i>	5	8,5
Total	59	100

Saúde geral do paciente.		
1	2	3,4
2	4	6,8
3	9	15,3
4	17	28,8
5	22	37,3
<i>Missing</i>	5	8,5
Total	59	100
Saúde bucal do paciente, incluindo a previsão de cumprimento de consultas futuras.		
1	1	1,7
2	4	6,8
3	2	3,4
4	17	28,8
5	30	50,8
<i>Missing</i>	5	8,5
Total	59	100

Fonte: Elaborada pela autora (2024).

5 DISCUSSÃO

Em concordância com as recomendações consensuais para a remoção de tecido cariado, proposta em 2015 pelo *International Caries Consensus Collaboration* (ICCC), o manejo das lesões cariosas converge para a importância da detecção precoce e do diagnóstico preciso, bem como para o controle da atividade de cárie, a apreciação do risco e a prevenção de novas ocorrências (SCHWENDICKE et al., 2016).

Levando em consideração os princípios norteadores recomendados, este estudo buscou avaliar, entre as diversas abordagens terapêuticas disponíveis, a conduta clínica dos cirurgiões-dentistas brasileiros frente a essas estratégias de tratamento, analisando também os fatores que podem estar associados à escolha.

Os resultados obtidos demonstram certa propensão à inconstância dos cirurgiões-dentistas atuantes no país diante de cenários clínicos que envolvam lesões cariosas profundas, uma vez que a porcentagem de cirurgiões-dentistas que optaram pela remoção seletiva de cárie (opção 1) em casos de cárie profunda assintomática e sintomática foi baixa (27% e 18%, respectivamente).

Pressupõe-se, dessa forma, que as recomendações internacionais sobre o manejo de lesões cariosas profundas ainda não se firmaram no Brasil, o que é justificado pela ausência de diretrizes nacionais estabelecidas sobre o tema, afetando de maneira indireta a sobrevida e o custo do tratamento ao longo da vida do dente. Evidências científicas robustas indicam que as técnicas de remoção seletiva são altamente indicadas em lesões de cárie profunda, pois resultam em menores taxas de exposição pulpar, aumentando assim a taxa de sucesso dos tratamentos (BJØRNDAL et al., 2010; FRASER & MACINNES, 2024; INNES et al., 2016; SCHWENDICKE et al., 2016).

Segundo um estudo baseado em questionário conduzido por Stangvaltaite et al. (2017), a resistência à atuação clínica em casos de lesões profundas de cárie, sob os princípios da Odontologia minimamente invasiva,

pode estar associada a crenças subjacentes que moldam a tomada de decisões dos profissionais, gerando dúvidas e desconfiança sobre a aplicabilidade dos dados científicos e das diretrizes atuais. O estudo demonstrou, por exemplo, que as estratégias menos invasivas para o gerenciamento de lesões cáries profundas também não atingiram o patamar de preferência entre os dentistas clínicos na França e Alemanha. Da mesma forma, o trabalho coordenado por Edwards et al. (2021) no Reino Unido, destacou uma variação expressiva no manejo de lesões cáries profundas entre os participantes, reforçando a falta de consenso quanto ao uso de uma abordagem sistemática padrão para o diagnóstico de doenças. Por outro lado, um estudo realizado na Finlândia, observou que mais de 60% dos entrevistados adotaram amplamente o conceito de priorizar a vitalidade pulpar ao gerenciar lesões cáries profundas (sintomáticas ou não), o que, segundo os autores, estaria de acordo com as novas recomendações internacionais e com as novas diretrizes nacionais publicadas no país (CROFT., et al 2019).

Quanto às variáveis associadas ao paciente e ao tratamento das lesões de cáries profundas que influenciam as escolhas dos participantes, o estudo analisou alguns fatores, classificando-os como “muito importante” a “nada importante”. Dentre os fatores apresentados, a consideração financeira, ou seja, o custo total para restaurar forma e função do dente, foi considerada o critério de menor importância pelos cirurgiões-dentistas em comparação com os demais. Todavia, segundo Sheiham e James (2014), o tratamento da cárie dentária representa de 6 a 10% dos custos totais de saúde no cenário internacional.

Outro fator relevante, que pode estar relacionado à variação nas escolhas terapêuticas pelos cirurgiões-dentistas apresentadas neste estudo é a instituição de formação do participante. Menos de 45% da amostra era formada por instituições públicas de ensino. Segundo alguns estudos, profissionais graduados em faculdades públicas tendem a seguir mais as recomendações internacionais e a adotar uma abordagem mais conservadoras no manejo de lesões de cárie e na manutenção de restaurações (ARAÚJO, 2022; SALES et al., 2020).

É válido ressaltar que estudos como este apresentam limitações. Neste caso, a primeira limitação foi o viés de auto seleção, em que somente indivíduos

que se sentiram confortáveis participaram, o que justificou a baixa taxa de resposta do questionário (14%). Esse desafio também foi encontrado em um estudo realizado por Croft et al. (2019). Para reduzir a deficiência na amostra, foram feitas tentativas de ampliar o número de participantes por meio de *posts* lembretes e da solicitação da colaboração de outros dentistas na divulgação da campanha. Em uma segunda análise, a limitação incluiu o viés de memória dos respondentes, pois suas respostas podem não ter refletido fielmente sua prática clínica. Dessa forma, a amostra de 59 cirurgiões-dentistas obtida no estudo não pode ser representativa de todos os cirurgiões-dentistas brasileiros de forma generalizada.

Apesar das limitações, este estudo permitiu identificar, ao ser comparado com outras pesquisas, como a conduzida por Weber et al. (2011), que revelou que 70% dos dentistas no Brasil preferem a remoção não seletiva de cárie, uma tendência para o equilíbrio nas escolhas, com uma maior inclinação para a remoção seletiva de tecido cariado. Isso pode ser explicado pela educação continuada do cirurgião-dentista, ou seja, pelo processo constante de aprendizagem do profissional.

6 CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo indicam uma alternância nas escolhas de tratamento para lesões cáries profundas entre os cirurgiões-dentistas brasileiros, ressaltando a necessidade do estabelecimento de diretrizes nacionais neste contexto. Contudo, em comparação com estudos anteriores, observou-se uma tendência para a escolha de terapias mais conservadoras, possivelmente associada às variáveis relativas à educação continuada dos participantes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Lorena Pimentel de. **Avaliação da decisão de tratamento de estudantes concluintes de odontologia frente à lesões de cárie e restaurações na superfície oclusal**. Orientadora: Maria Cristina dos Santos Medeiros. 2022. 16f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências da Saúde, Natal, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diretriz para a prática clínica odontológica na Atenção Primária à Saúde: **Manejo de lesões profundas de cárie**. Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/acao-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2022/consulta-publica-diretriz-para-pratica-clinica-odontologica-na-aps-manejo-de-lesoes-profundas-de-carie/texto-final-com-apendices-ref-ajustadas-manejo-de-lesoes-profundas-de-carie-08-06-22.pdf> . Acesso em: 09 abr. 2024.

BJØRNDAL, L. et al. Treatment of deep caries lesions in adults: randomized clinical trials comparing stepwise vs. direct complete excavation, and direct pulp capping vs. partial pulpotomy. *European Journal of Oral Sciences*, v. 118, n. 3, p. 290-297, jun. 2010. DOI: 10.1111/j.1600-0722.2010.00731.x.

BLEICHER, Lana; CANGUSSU, Maria Cristina Teixeira. **Evolução das desigualdades na distribuição de dentistas no Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, p. e15942022, 2024.

CROFT K, KERVANTO-SEPPÄLÄ S, STANGVALTAITE L, KEROSUO E. Management of deep carious lesions and pulps exposed during carious tissue removal in adults: a questionnaire study among dentists in Finland. **Clin Oral Investig**. 2019 Mar;23(3):1271-1280. doi: 10.1007/s00784-018-2556-1. Epub 2018 Jul 9. PMID: 29987635.

DINIZ, M. B.; LIMA, L. M.; ECKERT, G.; ZANDONA, A. G.; CORDEIRO, R. C.; PINTO, L. S. **In vitro evaluation of ICDAS and radiographic examination of occlusal surfaces and their association with treatment decisions**. *Operative Dentistry*, v. 36, n. 2, p. 133-142, mar./abr. 2011. doi: 10.2341/10-006-L. PMID: 21777096.

EDWARDS D, BAILEY O, STONE S, DUNCAN H. **The management of deep caries in UK primary care: A nationwide questionnaire-based study**. *Int Endod J*. 2021 Oct;54(10):1804-1818. doi: 10.1111/iej.13585. Epub 2021 Jul 9. PMID: 34089184.

FRASER, J.; MACINNES, A. Which caries removal method to select? Evidence Based Dentistry, v. 25, n. 1, p. 29-30, mar. 2024. DOI: 10.1038/s41432-024-00973-0.

GUGNANI, N.; PANDIT, I. K.; SRIVASTAVA, N.; GUPTA, M.; SHARMA, M. **International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): A New Concept**. International Journal of Clinical Pediatric Dentistry, v. 4, n. 2, p. 93-100, maio/ago. 2011. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1089. Epub 2010 abr. 15. PMID: 27672245; PMCID: PMC5030492.

INNES, N. P. et al. **Managing Carious Lesions: Consensus Recommendations on Terminology**. Advances in Dental Research, v. 28, n. 2, p. 49-57, maio 2016. doi: 10.1177/0022034516639276. PMID: 27099357.

JURASIC, M. Marianne et al. **Deep caries removal strategies: findings from the national dental practice-based research network**. The Journal of the American Dental Association, v. 153, n. 11, p. 1078-1088.e7, 2022.

LIMA, J. E. O. **Cárie dentária: um novo conceito**. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial, Maringá, v. 12, n. 6, p. 119-130, nov./dez. 2007.

PERES, M. A. et al. **Sugar consumption and changes in dental caries from childhood to adolescence**. Journal of Dental Research, v. 95, n. 4, p. 388-394, 2016.

QUDEIMAT, Muawia A. et al. **The impact of ICDAS on occlusal caries treatment recommendations for high caries risk patients: an in vitro study**. BMC Oral Health, v. 19, p. 1-7, 2019.

ROLIM, Tatiane Zahn Cardoso et al. **Performance of ICDAS e-learning program in teaching graduate students on the detection of occlusal caries**. RGO-Revista Gaúcha de Odontologia, v. 70, p. e20220032, 2022.

ROSA, WLO, LIMA VP, Moraes RR, PIVA E, DA SILVA AF. **Is a calcium hydroxide liner necessary in the treatment of deep caries lesions? A systematic review and meta-analysis**. Int Endod J. 2019 May;52(5):588-603. doi: 10.1111/iej.13034. Epub 2018 Nov 29. PMID: 30387864.

SALES, G. C.; MARQUES, M. G.; NARDONI, D. N.; LEAL, S. C.; HILGERT, L. A.; DAME-TEIXEIRA, N. **Are Brazilian dentists and dental students using the ICCC recommendations for caries management?** Brazilian Oral Research, São Paulo, v. 34, p. 1-10, 2020.

SCHWENDICKE, F. et al. Managing carious lesions: consensus recommendations on carious tissue removal. **Advances in Dental Research**, v. 28, n. 2, p. 58-67, maio 2016. DOI: 10.1177/0022034516639271. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27099358/>. Acesso em: 24 ago. 2024.

SHEIHAM, Aubrey; JAMES, W. Philip T. **A new understanding of the relationship between sugars, dental caries and fluoride use: implications for limits on sugars consumption.** Public Health Nutrition, v. 17, n. 10, p. 2176-2184, 2014.

STANGVALTAITE, L. et al. **Management of pulps exposed during carious tissue removal in adults: a multi-national questionnaire-based survey.** Clinical Oral Investigations, v. 21, n. 7, p. 2303-2309, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00784-016-2023-9>.

WEBER, Caroline M.; ALVES, Luana S.; MALTZ, Marisa. **Treatment decisions for deep carious lesions in the Public Health Service in Southern Brazil.** Journal of Public Health Dentistry, v. 71, n. 4, p. 265-270, 2011.

APÊNDICE A- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário (a) da pesquisa: **Manejo de lesões de cárie profundas em pacientes adultos por cirurgiões-dentistas brasileiros**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é verificar quais são as estratégias utilizadas por cirurgiões-dentistas brasileiros frente às lesões cáries profundas. Nesta pesquisa pretendemos identificar quais são os métodos de tratamento escolhidos pelos dentistas no Brasil para uma lesão cáries profunda durante a remoção de tecido cariado em pacientes adultos. Caso você concorde em participar, vamos fazer a seguinte atividade com você: será aplicado um questionário eletrônico com 11 questões objetivas.

Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possível desconforto por conta do tempo necessário para respondê-lo ou constrangimento por julgar não saber a resposta correta. Mas, para diminuir a chance desses riscos acontecerem a sua identificação será codificada (número de CRO), a qualquer momento você poderá interromper o preenchimento do questionário (sem qualquer prejuízo), assim como os seus dados serão mantidos em sigilo, por meio de codificação do questionário e na planilha do Excel. Ainda assim, existe o risco de quebra de sigilo, no entanto, os autores tomarão todos os cuidados técnicos para que ninguém mais tenha acesso aos questionários e ao banco de dados. A pesquisa pode ajudar indiretamente na identificação da conduta dos cirurgiões-dentistas brasileiros no manejo de lesões profundas de cárie, e dará fundamento para a elaboração de materiais educativos na área de Cariologia. Além disso, você receberá a partir de seu e-mail fornecido, um infográfico com um resumo das melhores evidências da atualidade sobre a remoção de tecido cariado das lesões profundas de cárie. Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causa das atividades que fizemos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre



esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento.

A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido (a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Governador Valadares, _____ de _____ de 2024.

Assinatura do (a) Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

Prof. Dr. Rodrigo Varella de Carvalho
Departamento de Odontologia
Universidade Federal de Juiz de Fora- Campus GV
CEP: 35010-177
Telefone: (33)3301-1000
E-mail: rodrigo.varella@ufjf.br

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolvem seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, a proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pro-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

O CEP avalia protocolos de pesquisa que envolvem seres humanos, realizando um trabalho cooperativo que visa, especialmente, a proteção dos participantes de pesquisa do Brasil. Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:
CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF
Campus Universitário da UFJF
Pro-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
CEP: 36036-900
Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propp@ufjf.br

APÊNDICE B- Post das redes sociais

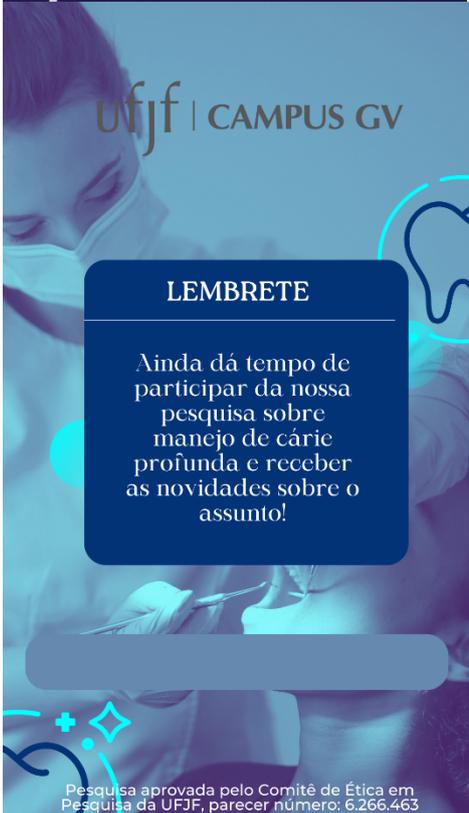


ufjf | CAMPUS GV

Você é cirurgião-dentista?

Faz remoção de tecido cariado?

Participe da pesquisa sobre manejo de cárie profunda e fique por dentro das novidades sobre o assunto.



ufjf | CAMPUS GV

LEMBRETE

Ainda dá tempo de participar da nossa pesquisa sobre manejo de cárie profunda e receber as novidades sobre o assunto!

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF, parecer número: 6.266.463



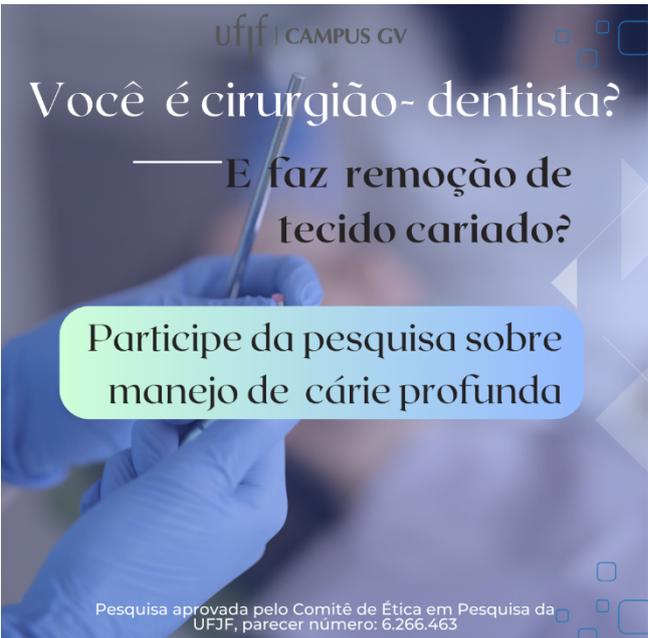
ufjf | CAMPUS GV

Você é cirurgião-dentista?

E faz remoção de tecido cariado?

Ainda dá tempo de participar da pesquisa sobre manejo de cárie profunda e ficar por dentro das novidades no assunto.

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF, parecer número: 6.266.463



ufjf | CAMPUS GV

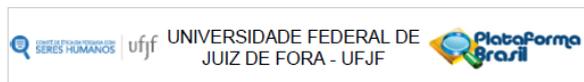
Você é cirurgião-dentista?

E faz remoção de tecido cariado?

Participe da pesquisa sobre manejo de cárie profunda

Pesquisa aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFJF, parecer número: 6.266.463

ANEXO A- Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Manejo de lesões de cárie profundas em pacientes adultos por dentistas brasileiros: um estudo nacional baseado em questionário

Pesquisador: Rodrigo Varella de Carvalho

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 70329023.4.0000.5147

Instituição Proponente: Campus Avançado Governador Valadares -UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.266.463

Apresentação do Projeto:

As informações transcritas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa.

Resumo:

"O estudo em foco contará com a participação voluntária de odontólogos cadastrados no Conselho Federal de Odontologia como Clínicos Gerais e especialistas em Dentística, Endodontia, Odontopediatria ou Saúde Coletiva. Ao todo serão necessárias cerca de 1.951 respostas para atestar a sua confiabilidade. Aos participantes, será solicitado a assinatura do TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) em conformidade com a resolução 466/12 CNS e com a carta circular no 1/2021-CONEP/SECNS/MS. O critério de recrutamento dos participantes se dará por uma combinação de campanhas de divulgação nas redes sociais (TikTok, Instagram e Facebook). A respeito da metodologia que será aplicada, o estudo utilizará um questionário desenvolvido por Croft et al. (2018) como instrumento de coleta de dados para a pesquisa. O questionário eletrônico será elaborado na plataforma Google Forms e será composto por 25 questões objetivas. Não poderão fazer parte do estudo

dentistas que responderem o questionário de forma incompleta, que não atuem clinicamente na área restauradora, e que não possuam número de CRO ativo. Compreendem riscos dessa pesquisa a possibilidade de algum tipo de constrangimento por se considerar inapto a respondê-lo, além do desconforto em relação ao tempo gasto para concluí-lo. Quanto ao benefício do estudo, de forma



Continuação do Parecer: 6.266.463

direta os participantes receberão, por meio de seu e-mail, um infográfico com uma síntese das melhores e atuais evidências sobre a remoção de tecido cariado das lesões profundas de cárie. E indiretamente, a atuação dos cirurgiões-dentistas brasileiros no manejo de lesões profundas de cárie será identificada, e dará fundamento para a elaboração de materiais educativos na área de Cariologia. Por fim, os dados coletados por meio do questionário serão inseridos em um banco de dados eletrônico (Excel). Estatísticas descritivas serão realizadas para obter os resultados referentes a cada elemento do questionário. O software SPSS 12 será usado para essas análises, incluindo frequências relativas e absolutas."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

"Identificar quais são os métodos de tratamento escolhidos pelos dentistas no Brasil para lesões cariosas profundas durante a remoção de tecido cariado em pacientes adultos."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

"Os riscos dessa pesquisa são mínimos e estão relacionados ao desconforto em relação ao tempo despendido para a resposta do questionário, além da possibilidade de algum tipo de constrangimento, caso o cirurgião-dentista não se ache apto para responder as perguntas. No entanto, a identificação do sujeito da pesquisa será codificada (número de CRO), a qualquer momento o voluntário poderá interromper o preenchimento do questionário (sem qualquer prejuízo para o mesmo), assim como os dados serão mantidos em sigilo, por meio de codificação do questionário e na planilha do excel. Complementarmente, após a conclusão da fase de coleta de dados, o pesquisador fará download de todo o material da plataforma Google Forms em um disco rígido externo, para então apagar todo e qualquer registro do questionário na plataforma virtual. O participante da pesquisa será orientado a responder o questionário, de forma individual, em local calmo."

Benefícios:

"O benefício direto para o participante da pesquisa será receber, a partir de seu e-mail, um infográfico com um resumo das melhores evidências da atualidade sobre a remoção de tecido cariado das lesões profundas de cárie. Como benefício indireto, a conduta dos cirurgiões-dentistas brasileiros no manejo de lesões profundas de cárie será conhecida, e dará fundamento para a elaboração de materiais educativos na área de Cariologia (Apêndice 3)."

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br

Página 01 de 04

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N
Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
UF: MG Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br

Página 02 de 04

Continuação do Parecer: 6.266.463

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

O projeto está bem estruturado, apresenta o tipo de estudo, número de participantes, critério de inclusão e exclusão, forma de recrutamento. As referências bibliográficas são atuais, sustentam os objetivos do estudo e seguem uma normatização. O cronograma mostra as diversas etapas da pesquisa, além de mostrar que a coleta de dados ocorrerá após aprovação do projeto pelo CEP. O orçamento lista a relação detalhada dos custos da pesquisa que serão financiados com recursos próprios conforme consta no campo apoio financeiro. A pesquisa proposta está de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens IV.6, II.11 e XI.2, com a Norma Operacional CNS 001 de 2013. Itens: 3.4.1-6, 8, 9, 10 e 11; 3.3 - f, com o Manual Operacional para CEPs item: VI - c.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo de pesquisa está em configuração adequada, apresenta FOLHA DE ROSTO devidamente preenchida, com o título em português, identifica o patrocinador pela pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra a; e 3.4.1 item 16. Apresenta o TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO em linguagem clara para compreensão dos participantes, apresenta justificativa e objetivo, campo para identificação do participante, descreve de forma suficiente os procedimentos, informa que uma das vias do TCLE será entregue aos participantes, assegura a liberdade do participante recusar ou retirar o consentimento sem penalidades, garante sigilo e anonimato, explicita riscos e desconfortos esperados, indenização diante de eventuais danos decorrentes da pesquisa, contato do pesquisador e do CEP e informa que os dados da pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador pelo período de cinco anos, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 466 de 2012, itens: IV letra b; IV.3 letras a, b, d, e, f, g e h; IV. 5 letra d e XI.2 letra f. Apresenta o INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS de forma pertinente aos objetivos delineados e preserva os participantes da pesquisa. O Pesquisador apresenta titulação e experiência compatível com o projeto de pesquisa, estando de acordo com as atribuições definidas no Manual Operacional para CEPs. Apresenta DECLARAÇÃO de infraestrutura e de concordância com a realização da pesquisa de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional Nº 001/2013 CNS, segundo este relator, aguardando a análise do Colegiado. Data prevista para o término da pesquisa: 29/03/2024

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SIN
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br

Página 03 de 04

Continuação do Parecer: 6.266.463

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2153185.pdf	01/08/2023 18:41:45		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_corrigido.pdf	01/08/2023 18:40:46	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Outros	Carta_revisor.pdf	31/07/2023 18:33:16	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Corrigido.pdf	31/07/2023 18:31:42	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Outros	Curriculo_Rodrigo_Varella.pdf	06/06/2023 15:59:33	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Outros	APENDICE_3.pdf	06/06/2023 15:56:33	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Outros	APENDICE_2.pdf	06/06/2023 15:55:14	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Outros	APENDICE_1.pdf	06/06/2023 15:54:50	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_sigilo.pdf	06/06/2023 15:40:07	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_assinada.pdf	06/06/2023 10:26:50	Rodrigo Varella de Carvalho	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Avaliação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 28 de Agosto de 2023

Assinado por:
 Jubel Barreto
 (Coordenador(a))

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER SIN
 Bairro: SAO PEDRO CEP: 36.036-900
 UF: MG Município: JUIZ DE FORA
 Telefone: (32)2102-3788 E-mail: cep.propp@ufjf.br

Página 04 de 04

ANEXO B- Questionário

QUESTIONÁRIO

CRO:

Estado:

Gênero:

Raça:

Instituição de formação:

Ano de formação:

Você fez pós-graduação?

Especialidade:

Principal local de atuação (setor público e/ou privado):

1. Em um mês típico, quantos pacientes adultos (+ 18 anos) você trata aproximadamente, que apresente pelo menos uma lesão cariosa profunda em um dente posterior, que se estende até o 1/3 interno da dentina, como na lesão na radiografia abaixo?

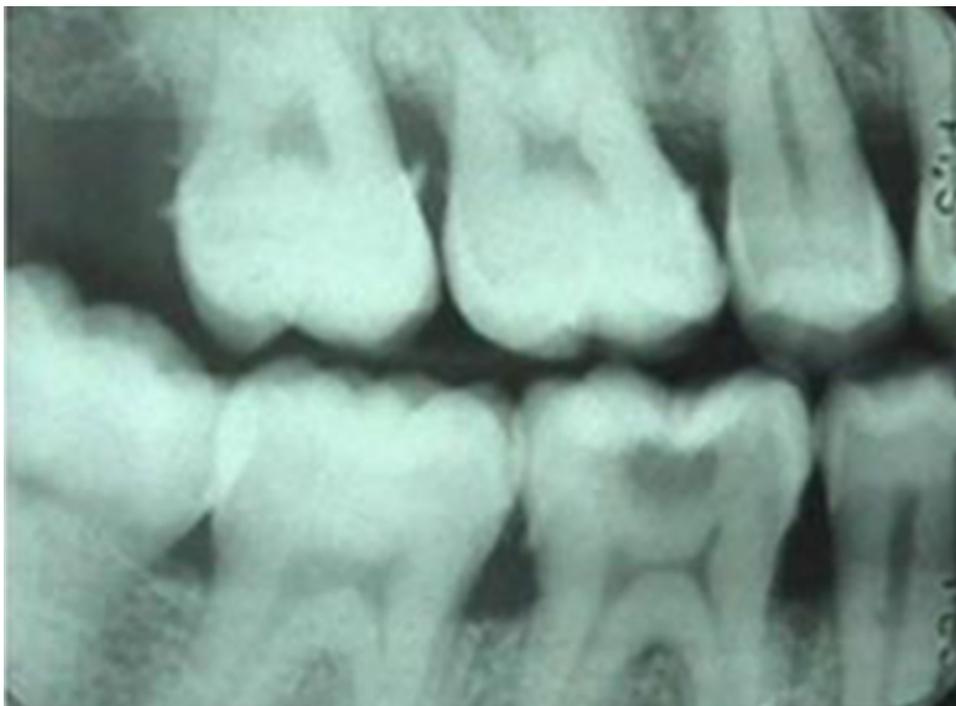
<1

1-2

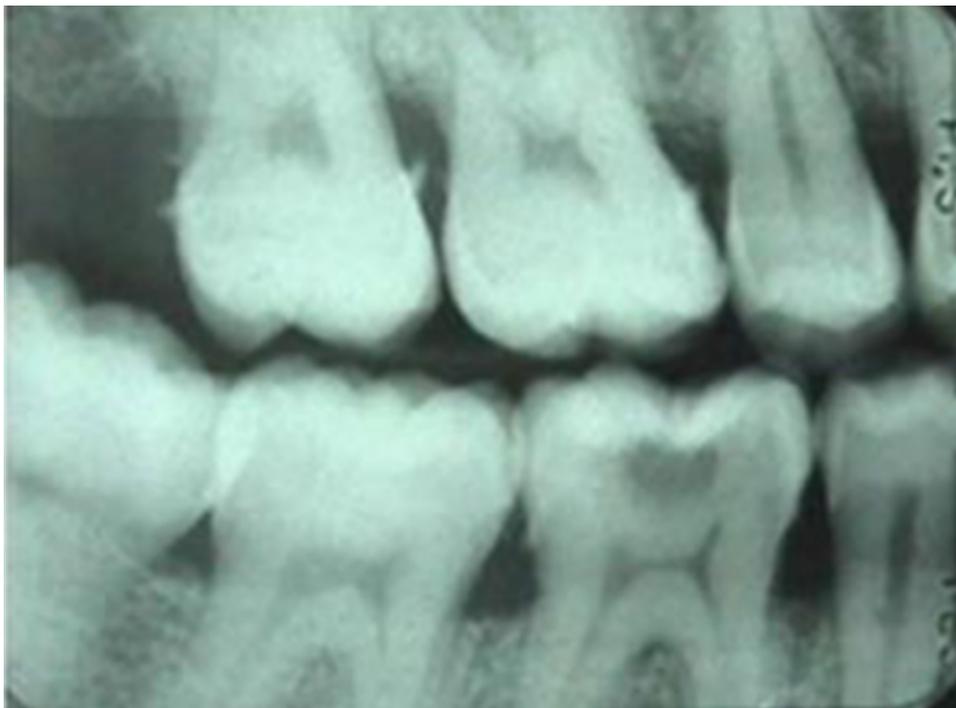
3-4

5-6

7+



As três perguntas a seguir, referem-se a sua escolha atual por remoção seletiva (antigamente chamada de remoção parcial) e não seletiva (completa) de tecido cariado em lesões profundas que se estendem até o 1/3 interno da dentina, sem uma exposição pulpar potencial óbvia em dentes permanentes, conforme mostrado na radiografia abaixo.



Consulte as definições e fotos abaixo para obter orientação ao responder às três perguntas a seguir.

Remoção seletiva de tecido cariado (antigamente chamada de remoção parcial): As paredes periféricas da cavidade são limpas até dentina dura, enquanto na parede pulpar/axial é removido o máximo de tecido cariado, evitando a exposição da polpa (deixando dentina amolecida, se necessário), removendo tecido suficiente para uma restauração satisfatória.

Remoção de cárie não seletiva de tecido cariado (também conhecida como remoção completa): Tanto na periferia da cavidade quanto na parede pulpar/axial, todo o tecido cariado é removido até atingir dentina dura, sem deixar dentina amolecida.



Remoção seletiva de tecido cariado (parcial)



Remoção não seletiva do tecido cariado (completa)

2. Em um paciente com cárie oclusal profunda e/ou proximal sintomática (pulpite reversível leve) em um dente posterior, em que a cárie radiograficamente parece se estender até o 1/3 interno da dentina sem uma exposição pulpar potencial óbvia, em que porcentagem das vezes você realiza: (As porcentagens devem somar 100%)

Opção 1: Remoção de todo o tecido cariado nas paredes circundantes/periféricas da cavidade e remoção de toda dentina cariada possível da parede pulpar/axial sem que haja exposição pulpar.

Opção 2: Remoção de todo o tecido cariado e em casos de eventual exposição pulpar, opta por capeamento pulpar direto.

Opção 3: Remoção de todo o tecido cariado e em casos de eventual exposição pulpar, opta por tratamento endodôntico.

3. Em um paciente com cárie oclusal profunda e/ou proximal assintomática em um dente posterior, em que a cárie radiograficamente parece se estender até o 1/3 interno da dentina sem uma exposição pulpar potencial óbvia, em que porcentagem das vezes você realiza: (As porcentagens devem somar 100%)

Opção 1: Remoção de todo o tecido cariado nas paredes circundantes/periféricas da cavidade e remoção de toda dentina cariada possível da parede pulpar/axial sem que haja exposição pulpar.

Opção 2: Remoção de todo o tecido cariado e em casos de eventual exposição pulpar, opta por capeamento pulpar direto.

Opção 3: Remoção de todo o tecido cariado e em casos de eventual exposição pulpar, opta por tratamento endodôntico.

4. Em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 “nada importante” e 5 “extremamente importante”) qual a importância de cada um dos fatores a seguir, quando você toma decisões clínicas sobre o tratamento de lesões cáries profundas que se estendem até o 1/3 interno da dentina em dentes permanentes posteriores (adultos com mais de 18 anos)?

	Nada importante				Extremamente importante
Duração do tratamento, incluindo manejo de lesões cáries e necessidade de restauração	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Necessidades adicionais de restauração do dente após o tratamento da cárie	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Considerações financeiras, ou seja, o custo total para restaurar a forma e a função do dente	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Idade do paciente	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Preferências de tratamento do paciente	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Saúde geral do paciente	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Saúde bucal do paciente, incluindo a previsão de cumprimento de consultas futuras	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

Os pesquisadores estão considerando a realização de um estudo clínico randomizado sobre a eficácia da remoção seletiva versus não seletiva (completa) de cáries para lesões cariosas profundas que se estendem até 1/3 interno da dentina em dentes permanentes (adultos maiores de 18 anos).

- ❖ A randomização é o processo de designar os participantes do estudo para diferentes braços de tratamento, e as designações são feitas pela equipe de estudo da pesquisa.
- ❖ Essa randomização pode ser feita no nível do paciente individual, no qual a técnica de remoção de cárie seletiva ou não seletiva (completa) para cada paciente participante dentro de um consultório será determinada pela equipe do estudo de pesquisa.
- ❖ A randomização também pode ocorrer no nível do profissional/consultório (chamada de randomização de cluster), na qual todos os pacientes participantes de uma clínica serão submetidos a remoção seletiva ou não seletiva (completa) de cáries, determinada pela equipe do estudo de pesquisa.

As perguntas a seguir, referem-se à sua disposição e capacidade de participar desse tipo de estudo e às suas opiniões sobre as medidas de resultados que devem ser registradas nesse tipo de estudo clínico.

5. Até que ponto você estaria disposto a participar do seguinte:

	Muito relutante	Um pouco relutante	Nem relutante nem disposto	Um pouco disposto	Muito disposto
Em um estudo randomizado de cluster em que todos os pacientes do estudo em seu consultório seriam designados para receber a remoção seletiva de tecido cariado (parcial) OU remoção não seletiva (completa) de tecido cariado.					
Em um estudo randomizado de pacientes individuais , no qual alguns pacientes do estudo seriam designados para receber a remoção seletiva de tecido cariado (parcial) e outro seriam designados para a remoção não seletiva (completa) de tecido cariado.					

[Se o participante responder “muito relutante ou “um pouco relutante ”a qualquer uma das perguntas acima, apresente a 5a abaixo. Caso contrário, pule a 5a].

5a. Qual das opções a seguir melhor descreve por que você não está muito ou pouco disposto a participar de um estudo randomizado por cluster ou randomizado por paciente individual?

Prefiro manter a tomada de decisões com relação às opções de tratamento para meus pacientes.

Prefiro usar a remoção seletiva de tecido cariado apenas em dentes decíduos.

A remoção seletiva de tecido cariado pode resultar em radiolucências nas radiografias subsequentes e, portanto, pode ser difícil de interpretar.

São necessárias mais pesquisas para mostrar que a remoção seletiva de tecido cariado resulta em melhores resultados clínicos, como a vitalidade sustentada do dente.

Outros: _____

6. Em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 “nada importante” e 5 “extremamente importante”), qual é a sua opinião sobre a importância de registrar os seguintes *resultados clínicos* durante o ensaio clínico randomizado de remoção seletiva versus não seletiva (completa) de cáries?

	Nada importante			Muito importante	
Vitalidade sustentada dos dentes	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Exposição da polpa durante a remoção de tecido cariado	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Progressão da cárie	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Necessidade de tratamento adicional no dente, como restauração	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

7. Em uma escala de 1 a 5 (sendo 1 “nada importante” e 5 “extremamente importante”), qual é a sua opinião sobre a importância de registrar os seguintes *resultados centrados no paciente* durante o ensaio clínico randomizado de remoção seletiva versus não seletiva (completa) de cáries?

	Nada importante				Muito importante
Ocorrência/persistência de sintomas/sensibilidade	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Necessidade de mais alívio da dor	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Qualidade de vida relacionada à saúde bucal, por exemplo, conforto ao comer, satisfação com sua saúde bucal	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5
Satisfação com o atendimento odontológico	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2	<input type="radio"/> 3	<input type="radio"/> 4	<input type="radio"/> 5

8. Se houver outros resultados que você acha que deveriam ser registrados neste estudo clínico forneça suas sugestões na caixa de texto fornecida.

Usando a tecnologia de impressão tridimensional, é possível fabricar dentes de plásticos que contêm camadas simuladas de esmalte, dentina, polpa e cárie dentária. As fotos abaixo mostram dentes intactos impressos em 3D e outros que foram preparados com técnicas de remoção seletiva ou não seletiva (completa) de tecido cariado.



Dentes impressos não preparados



Remoção seletiva de tecido cariado (parcial)



Remoção não seletiva do tecido cariado (completa)

09. Como parte do processo de treinamento para estudo clínico randomizado proposto, o quanto você estaria disposto a preparar dentes impressos em 3D de acordo com as técnicas de remoção seletivas e não seletivas (completas) de tecido cariado em seu consultório e enviá-los para a equipe de pesquisa para avaliação?

- Muito relutante
- Um pouco relutante
- Nem relutante nem disposto
- Um pouco disposto
- Muito disposto

10. Os pacientes inscritos nesse estudo clínico randomizado precisarão de fotografias intrabucais de dentes posteriores preparados usando uma câmera intrabucal ou um scanner intrabucal. Você tem a capacidade e a disposição de tirar essas imagens para o estudo clínico proposto?

Sim

Não

Você deseja receber um resumo dos resultados desse estudo, forneça seu nome e e-mail (opcional): _____