

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**



DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DO DISTRITO
FEDERAL SOBRE COLAGEM DE FRAGMENTO DENTÁRIO EM FRATURAS
NÃO COMPLICADAS DE COROAS**

EMERSON DE SOUSA PINHEIRO

**BRASÍLIA
2022**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

EMERSON DE SOUSA PINHEIRO

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DO DISTRITO
FEDERAL SOBRE COLAGEM DE FRAGMENTO DENTÁRIO EM FRATURAS
NÃO COMPLICADAS DE COROAS**

Dissertação apresentada como requisito parcial para à obtenção do Título de Mestre em Odontologia pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Líliliana Vicente Melo de Lucas Rezende

Co-orientador: Prof. Dr. Júlio César Franco Almeida

**BRASÍLIA
2022**

EMERSON DE SOUSA PINHEIRO

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DO DISTRITO
FEDERAL SOBRE COLAGEM DE FRAGMENTO DENTÁRIO EM FRATURAS
NÃO COMPLICADAS DE COROAS**

Dissertação aprovada, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Odontologia pelo Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Data de Defesa: 15/09/2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a. Dr^a. Liliana Vicente Melo de Lucas Rezende
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Leonardo Fernandes da Cunha
Universidade de Brasília

Prof. Dr. Wilson Roberto Poi
Universidade Estadual Paulista

*A Deus,
aos meus pais (Edson e Iracema)
e a minha querida tia Maria Paulino.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus pela vida, pela sabedoria, por todas as minhas conquistas até aqui, e por ter colocado em meu caminho pessoas tão especiais, que não mediram esforços em me ajudar durante a realização deste mestrado. A estas pessoas externo aqui meus sinceros agradecimentos.

Aos meus pais, Edson Pinheiro e Iracema Coelho, eu agradeço pela contribuição que me deram de realizar este sonho com tanta confiança, carinho, e acima de tudo, o amor. Nunca deixando faltar nada, inclusive protelando sonhos para que o meu se tornasse realidade. Eu amo vocês, pois sem tê-los ao meu lado nada disso seria possível.

Ao meu amor Thaís Liarte, que já me proporcionou momentos tão incríveis e que esteve do meu lado na conclusão da minha graduação e agora no mestrado, sempre me apoiando e se dedicando o máximo que pode para me ver feliz e realizando os meus sonhos. Eu te amo e serei eternamente grato por tudo que já fez por mim.

À minha grande amiga Susana Ferreira, que também veio fazer mestrado na UnB e esteve comigo mais uma vez nesta etapa tão importante da minha vida, sendo uma grande irmã há mais de 10 anos, que sempre me ouviu e me deu forças para chegar até aqui.

A minha tia Maria Paulino que me ajudou como uma mãe aqui em Brasília, me dando teto, carinho e acima de tudo muito apoio e força para que eu concluísse mais esta etapa da minha vida.

A minha amiga Rafaella Nóbrega pela parceria, amizade, apoio e união. Obrigado por ter sido, verdadeiramente, uma dupla que deixou tudo mais leve, compartilhando os melhores e também os piores momentos comigo, assim como fazendo o possível para que juntos conseguíssemos superar todos os obstáculos dessa jornada.

À Profa. Dra. Liliana Vicente de Melo Lucas Rezende, minha querida orientadora, por ter despertado em mim o desejo de aprender cada vez mais, por suas orientações, pelo compartilhar de conhecimentos, pela paciência, pela compreensão, pelo carinho, zelo e confiança em mim despejados desde o início do mestrado. Você sempre será uma inspiração de professora para mim. Admiro você imensamente.

E por fim, agradeço ao Prof. Dr. Júlio César Franco Almeida, pela aceitação de me coorientar e pelos ensinamentos do projeto Trauma Dental: prevenção e tratamento. Foi uma experiência de extensão incrível, na qual levarei comigo todos os aprendizados.

*Consagre ao Senhor tudo
o que você faz, e os seus planos
serão bem-sucedidos.*

Provérbios 16:3

RESUMO

O traumatismo dentário é um problema comum de saúde pública e afeta 20% a 30% da dentição permanente no mundo. As fraturas coronárias e luxações são as mais comuns de todas as lesões dentárias. A colagem de fragmento dentário é uma alternativa viável para restaurar um dente fraturado. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento e a experiência prévia de cirurgiões-dentistas do Distrito Federal em relação aos procedimentos de colagem de fragmento dentário em casos de fraturas não complicadas de coroa. Trata-se de um estudo transversal observacional, aprovado pelo CEP/FS da Universidade de Brasília (CAAE 51465721.8.0000.0030) no qual foi disponibilizado um formulário eletrônico (plataforma Google Forms), com questões objetivas e autorreferidas, para os profissionais com CRO ativo, independente do grau de formação e/ou especialidade. Participaram do estudo 416 cirurgiões-dentistas, dos quais 58,9% eram do gênero feminino e 41,1% do masculino. Do total de participantes, 22,4% não possuíam especialidade, por outro lado as especialidades mais prevalentes foram Ortodontia (16,1%) e Prótese Dentária (13,9%). 70% declararam possuir conhecimento sobre colagem de fragmento, porém apenas 42,3% relataram experiência prévia com este procedimento. O meio de armazenamento mais escolhido para o fragmento fraturado foi o leite (78,1%) e os materiais de união selecionados para a colagem foram adesivo + resina composta (86,3%). A maioria dos participantes relatou que diante de um caso clínico de fratura coronária não complicada, na presença de fragmento coronário em boas condições, optaria por fazer a colagem (66,3%). Entretanto, houve uma grande divergência entre a escolha do tempo de reidratação do fragmento, o que mostra a necessidade de se reforçar esta informação aos profissionais.

Palavras-chaves: Traumatismo dentário; fratura coronária; colagem de fragmento

ABSTRACT

Dental trauma is a common dental public health problem, and it affects 20% to 30% of permanent dentition worldwide. Crown fractures and luxations of these teeth are the most commonly occurring of all dental injuries. Fragment reattachment is a viable alternative to restore a fractured tooth. The aim of this study was to assess the knowledge and previous experience of dentists from Federal District towards tooth fragment reattachment procedures. This is a cross-sectional observational study approved by CEP/FS of the University of Brasília (CAAE 51465721.8.0000.0030) that an electronic study was available (Google Forms Platform), with objective and self-reported questions, for professionals with active CRO, regardless of the degree of training and/or specialty. A total of 416 dentists participated of the study, of which 58.9% were female and 41.1% male. From the total number of participants, 22.4% do not have a specialty, on the other hand, the most prevalent specialties were Orthodontics (16.1%) and Dental Prosthesis (13.9%). 70% declared having knowledge about fragment bonding, but only 42.3% reported that they had previous experience with this procedure. The most cited storage medium for the fractured fragment was milk (78.1%) and the bonding materials used were adhesive + composite resin (86.3%). Most participants reported that in the face of a clinical case of uncomplicated coronary fracture, in the presence of a coronary fragment in good condition, they would choose to perform the reattachment (66.3%). However, there was a great divergence between the choice of the time of fragment rehydration, which shows the need to reinforce this information to professionals.

Keywords: Dental injuries; fractured crown; fragment reattachment

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Classificação das fraturas dentárias proposta por Andreasen e Andreasen (2001).....	17
Quadro 2- Questionário de avaliação do estudo-piloto.....	23
Quadro 3- Sugestões dos dentistas que avaliaram o questionário-piloto.....	24
Quadro 4- Recategorização das respostas das questões 13, 16, 17 e 18.....	25
Quadro 5- Reformulação da questão 3.....	26

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa (n=416).....	27
Tabela 2- Respostas sobre conhecimentos acerca da colagem de fragmento com suas respectivas frequências absolutas e relativas, segundo os participantes da pesquisa (n=416).....	29
Tabela 3- Respostas referentes ao conhecimento sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento com suas respectivas frequências absolutas e relativas, segundo os participantes da pesquisa (n=416).....	30
Tabela 4- Respostas acerca do conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento (Q8) associadas às respostas sobre o manejo clínico da técnica (Q 16, 17 e 18), de acordo com os participantes da pesquisa (n=416).....	31
Tabela 5- Respostas sobre realização/observação de caso de colagem de fragmento (Q15) associadas às respostas sobre o manejo clínico da técnica (Q 16, 17 e 18), de acordo com os participantes da pesquisa (n=416).....	32
Tabela 6- Associação entre as respostas sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento (Q 16, 17 e 18) e os profissionais que afirmaram ou não possuir especialidade na área Dentística, de acordo com os participantes da pesquisa (n=416).....	33
Tabela 7- Associação entre as respostas sobre o uso de materiais intermediários na colagem de fragmento e sobre o manejo clínico da técnica (Q 13, 16, 17 e 18), e o tempo de formado (Q 7), de acordo com os participantes da pesquisa (n=406).....	34

LISTA DE ABREVIATURAS

DF - Distrito Federal

TD – Traumatismo Dentário

LTD - Lesão Traumática Dentária

AITD - Associação Internacional de Traumatologia Dentária

UnB – Universidade de Brasília

CRO-DF - Conselho Regional de Odontologia do Distrito Federal

CEP/FS - Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

FNCC – Fraturas não complicadas de coroa

BDH – Banco de Dentes Humanos

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	13
1.1. JUSTIFICATIVA.....	14
1.2. OBJETIVOS.....	15
1.2.1. OBJETIVO GERAL	15
1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	16
2.1 ETIOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA DOS TRAUMATISMOS DENTÁRIOS.....	16
2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS TRAUMATISMOS DENTÁRIOS.....	17
2.3 PREVENÇÃO DOS TRAUMATISMOS.....	18
2.4 TRATAMENTO PARA AS FRATURAS CORONÁRIAS.....	19
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	23
4. RESULTADOS.....	27
5. DISCUSSÃO.....	35
6. CONCLUSÃO.....	39
7. REFERÊNCIAS.....	40
8. PRESS RELEASE.....	46
9. ANEXOS.....	47
9.1. ANEXO1.....	47
9.2. ANEXO 2.....	53
9.3. ANEXO 3.....	60
9.4. ANEXO 4.....	61

1. INTRODUÇÃO

Define-se como lesão traumática dentária (LTD) o dano causado nos dentes e tecidos adjacentes ocasionado por um impacto, representando uma ameaça à saúde bucal e qualidade de vida^{1,2}. Suas causas mais comuns são as quedas, práticas esportivas, acidentes e agressões, como violência doméstica e abuso infantil^{3,4,5}. No que se refere à idade, os traumas são mais prevalentes na faixa etária de 6 a 16 anos, mas as crianças têm risco aumentado.^{6,7}

As fraturas são um tipo comum de LTD, sendo as coronárias as mais recorrentes, acometendo frequentemente os dentes anteriores, em decorrência da sua localização exposta na arcada dentária. Podem ser classificadas como complicadas, devido ao envolvimento pulpar, ou não complicadas, sendo este o tipo mais comum de fratura coronária.^{8,9}

O tipo mais frequente de fratura coronária não complicada é a fratura de esmalte, seguida da fratura de esmalte e dentina, já a fratura coronária complicada, envolvendo esmalte e dentina com exposição pulpar, é a menos comum e considerada mais grave¹⁰. Nos casos de fraturas não complicadas da coroa, a taxa de recuperação dos dentes pode chegar a 100%⁶. Dentre as opções de tratamento recomendadas para as Fraturas Coronárias Não Complicadas da Coroa (FNCC) pode-se citar a colagem de fragmento e as restaurações direta ou indireta.^{8,11}

A colagem de fragmento dentário é a opção de escolha quando o mesmo está disponível e em condições adequadas⁸. Trata-se de uma opção conservadora, com diversas vantagens estéticas, como características anatômicas, textura da superfície e cor^{12,13,14}. Além disso, a colagem de fragmento também traz benefício emocional aos pacientes, que muitas vezes se sentem envergonhados ou fragilizados diante de uma situação de FNCC e, após a recolocação do fragmento, recuperam sua autoestima.^{1,15}

Esta técnica foi descrita pela primeira vez por Chosack e Eidelman em 1964 e, desde então, vem sendo cada vez mais utilizada^{12,16}. Em síntese, trata-se de um procedimento restaurador que consiste no reposicionamento do fragmento dentário junto ao remanescente dental, com a utilização de um material adesivo^{12,17}. Todavia, para que este tipo de manejo seja realizado adequadamente são necessários alguns requisitos como grau de hidratação do fragmento aliado ao correto manejo da técnica

e emprego de materiais de qualidade para se alcançar o sucesso clínico-restaurador.^{6,17}

Existem diversas diretrizes e protocolos para tratamento das fraturas coronárias que abordam a colagem de fragmento, entretanto a conduta clínica nesses casos ainda se mostra desafiadora para os cirurgiões-dentistas (CD), o que pode ser comprovado em estudos que demonstram baixo conhecimento geral acerca do tema.^{18,19,20}

Deste modo, percebe-se a importância do conhecimento cognitivo e técnico para execução da técnica de colagem de fragmento dentário. Por este motivo, foi objetivo deste trabalho realizar um estudo transversal, observacional, por meio de um questionário eletrônico para avaliar o conhecimento e experiência prévia dos CD do Distrito Federal (DF) sobre a referida técnica.

1.1. JUSTIFICATIVA

Nenhum estudo prévio avaliou o nível de conhecimento e experiência dos CD do DF em relação à técnica de colagem de fragmento dentário em fraturas coronárias não complicadas, assim como não existem estudos que explorem a efetividade de intervenções educacionais que possam modificar esse cenário. Desta maneira, este estudo mostra-se útil pois apresenta o conhecimento da amostra de CD participantes acerca do tema, permitindo que sejam instituídas ações de educação e também meios de valorização do assunto nos currículos de graduação em Odontologia. Reforça ainda a necessidade de atualização continuada, com vistas à capacitação de profissionais para executarem diagnóstico precoce e tratamento adequado, em situações de fraturas coronárias passíveis de receberem a colagem de fragmento. Ao término da pesquisa, foi distribuído aos participantes um link por e-mail, com acesso a um guia ilustrado sobre a técnica, mostrando também os principais pontos analisados após a coleta dos dados, tendo como foco a apresentação de um protocolo para uma correta colagem de fragmento dentário.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. OBJETIVO GERAL

Avaliar o conhecimento e experiência prévia de CD do DF sobre colagem de fragmento dentário.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Delinear o perfil dos CD participantes da pesquisa;

Caracterizar a formação e atualização profissional dos CD;

Avaliar a experiência prévia dos participantes com relação à colagem de fragmento;

Avaliar o conhecimento dos participantes no tratamento de dentes traumatizados que sofreram fratura coronária não complicada à luz das evidências científicas;

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 ETIOLOGIA E EPIDEMIOLOGIA DOS TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

O traumatismo dentário é uma lesão causada por impacto nos dentes e/ou outros tecidos moles e duros dentro e ao redor da boca, podendo ocorrer desde uma simples fratura ou até mesmo a perda total do elemento dentário^{4,21,22}. Dessa forma, apresenta-se como um problema de saúde pública emergencial, devido as consequências, muitas vezes graves, decorrentes de um possível acidente^{23,24}. A etiologia mais comum dos traumas dentários são as quedas, correspondendo a 65% dos casos, em segundo lugar estão as lesões esportivas, seguidas pelos acidentes e violência física.²⁵

A LTD representa 85% das lesões na região maxilo-facial, embora esta seja uma área que corresponde a uma porcentagem baixa de acometimentos em relação a todo corpo (1%). As lesões orais representam 5% de todas as lesões corporais observadas entre todas as faixas etárias, com um percentual maior de 17% encontrado entre pré-escolares.^{5,26,27}

A LTD ocupa o quinto lugar depois da doença cárie, dor de cabeça, anemia e perda auditiva, se considerada e listada entre as principais doenças crônicas e lesões pelo estudo Global Burden of Disease 2015, que emprega várias ferramentas analíticas e diversas fontes de dados para gerar estimativas comparáveis de número de óbitos, taxas de mortalidade, incidência e prevalência de doenças e anos vividos com incapacidade, segundo idade, sexo, causa, ano e localização geográfica²⁸. Em comparação às doenças que acometem a cavidade oral, após a cárie, a LTD é a segunda doença oral mais frequente que precede a doença periodontal e a perda dentária grave.^{27,28}

A frequência mundial de LTD resulta em prevalência de acometimento da dentição permanente em 15,2% e da dentição primária em 22,7%; quanto à idade, 18,1% das crianças com 12 anos sofrem com o agravo e a taxa de incidência varia em 2,82 a cada 100 pessoas-ano. Mais de um bilhão de pessoas já tiveram LTD, o que evidencia ser essa uma condição muitas vezes negligenciada e que afeta pessoas em todo o mundo.^{5,22,26}

A LTD ocorre com frequência em crianças e adultos jovens, sendo que cerca de 25% de todas as crianças em idade escolar sofrem trauma dentário e 33% dos

adultos já sofreram algum trauma na dentição permanente, com a maioria das lesões ocorrendo antes dos 19 anos^{26,29}. Ademais, fraturas não complicadas da coroa representam cerca de 28% - 44% de dentes traumatizados em crianças³⁰. Somado a isso, na maioria dos estudos epidemiológicos, os meninos têm uma experiência maior de LTD comparado às meninas para ambas as dentições.^{8,14,26}

2.2 CLASSIFICAÇÃO DOS TRAUMATISMOS DENTÁRIOS

O trauma envolvendo a região dentoalveolar é uma ocorrência frequente que pode resultar em fratura e deslocamento do órgão dental, esmagamento e/ou fratura de ossos e lesões de tecidos moles, incluindo contusões, abrasões e lacerações.²⁶

As LTD podem ser classificadas em: fratura de esmalte; fratura de esmalte e dentina sem envolvimento pulpar (fratura não complicada da coroa); fratura de esmalte e dentina com envolvimento pulpar (fratura complicada da coroa); fratura corono-radicular sem envolvimento pulpar (não complicada); fratura corono-radicular com envolvimento pulpar (complicada); fratura radicular; e fratura alveolar. As lesões que acometem tecidos periodontais são classificadas em concussão, subluxação, luxação extrusiva, luxação lateral e luxação intrusiva.⁸

Andreasen e Andreasen³⁹ sugeriram uma nova classificação com base nos critérios padronizados pela Organização Mundial da Saúde (OMS). No quadro 1 são destacados os tipos de fraturas de acordo com os autores.

Quadro 1- Classificação das fraturas dentárias proposta por Andreasen e Andreasen (2001)

TECIDOS DUROS	Fratura incompleta de esmalte	lesão na estrutura dental sem perda de estrutura
	Fratura de esmalte	lesão na estrutura dental com perda de estrutura restrita apenas ao esmalte dentário
	Fratura não complicada de coroa	lesão com perda de estrutura envolvendo esmalte e dentina sem exposição do complexo pulpar
	Fratura complicada de coroa	lesão com perda de estrutura envolvendo esmalte e dentina com exposição do complexo pulpar
	Fratura corono-radicular	lesão com perda de estrutura envolvendo esmalte, dentina e o cimento sem exposição do complexo pulpar
	Fratura complicada de coroa e raiz	lesão com perda de estrutura envolvendo esmalte, dentina e cimento, com exposição do complexo pulpar
	Fratura radicular	lesão envolvendo cimento, dentina e polpa identificada que pode ser classificada de acordo com o deslocamento do fragmento coronário em cervical, média ou apical

Continua

Quadro 1- Classificação das fraturas dentárias proposta por Andreasen e Andreasen (2001)

TECIDOS DE SUPORTE	Fratura alveolar	envolve três estruturas básicas: dentes, porção alveolar e tecidos moles adjacentes
---------------------------	------------------	---

Fonte: adaptado de Andreasen e Andreasen (2001).

É importante ressaltar que as LTD podem acometer tanto tecidos duros como moles e, não raro, tais lesões estão associadas, ou seja, é comum que em casos que há um trauma de grande impacto acometa regiões de sustentação dos dentes, bem como os tecidos moles que formam a cavidade bucal, a exemplo das lacerações e edemas em lábios, mucosa jugal e gengiva.^{21,23}

2.3 PREVENÇÃO DOS TRAUMATISMOS

Nos consultórios odontológicos, a chegada de pacientes com dentes fraturados é algo comum e afeta a função, a fala, a estética e o bem-estar psicológico do paciente, assim a realização de um tratamento restaurador simples e rápido é imprescindível^{12,31}. Nos casos de FNCC a taxa de recuperação dos dentes pode chegar a 100%, porém, em fraturas complicadas da coroa, há uma alta probabilidade do prognóstico não ser favorável, principalmente se o paciente não for atendido logo após o acidente traumático.^{6,32,33}

Neste sentido, a prevenção é extremamente importante, destacando-se a implementação de programas educacionais e políticas de saúde voltadas para o tema, a fim de promover modificação de hábitos e disseminação de conhecimentos. Pode-se citar a realização de campanhas escolares de triagem para identificação de grupos com alto risco anatômico e comportamental para LTD, com o objetivo de propor a realização de tratamentos ortodônticos preventivos e uso de protetores bucais.^{24,34}

A realização de campanhas educativas orientando a população como evitar e manejar situações que envolvem LTD mostra-se de custo acessível e pode apresentar bons resultados^{34,35}. É interessante dizer que quando se faz referência à prevenção de acidentes, violência e por consequência as LTD, os cuidados envolvem toda a equipe multiprofissional, a família, sociedade e governo.^{10,36}

Somado a isso, o uso do protetor bucal confeccionado pelo cirurgião dentista é de extrema importância para prevenir ou reduzir tanto a incidência quanto a gravidade de traumatismos dentários e das estruturas de suporte decorrentes da prática de

esportes, em especial aqueles que possuem grande impacto corporal ou risco maior de quedas como as lutas marciais ou saltos e ginástica rítmica e artística, respectivamente.^{34,37,38}

Sabendo disso, os profissionais de odontologia, assim como todos de saúde devem disseminar informações com incentivo à prevenção de tais lesões, atentando ao risco considerável de sua ocorrência no momento do exercício esportivo com crescente popularidade nos dias atuais, pois o número de acidentes e possíveis traumatismos dentários é uma consequência direta de uma maior quantidade de praticantes de atividades físicas.^{35,37}

Outro ponto importante é que o traumatismo dentário tem como causa frequente os acidentes automobilísticos e a violência física. Desse modo, alertar a população e conscientizar sobre os riscos envolvidos é de extrema importância, tendo em vista que segundo a World Health Organization's (WHO, 2022) uma das principais causas de morte e de incapacidade sofridas pela população mundial é a violência em suas mais variadas formas, a qual causa mais de 1,6 milhões de mortes por ano e pelo menos 16 milhões de lesões graves, gerando sofrimento incalculável.³⁹

Quanto aos acidentes de trânsito, uma pesquisa mostrou que são considerados a principal causa das lesões de traumatismos faciais, as quais muitas vezes acometem a cavidade oral, atingindo valores de até 61%, o que implica na necessidade de medidas socioeducativas, a fim de se estimular o uso rotineiro de cintos de segurança, capacetes em ciclistas e motociclistas, bem como o respeito às normas de trânsito.⁴⁰

2.4 TRATAMENTO PARA AS FRATURAS CORONÁRIAS

Quanto as possibilidades de tratamento existentes e consolidadas na literatura para as fraturas coronárias, em síntese pode-se elencar três: a colagem de fragmento, devendo esta ser o tratamento de escolha quando o fragmento estiver disponível, bem adaptado e íntegro; as restaurações diretas com resina composta, devendo ser realizada na ausência do fragmento e diante da falta de conhecimento em relação a técnica de colagem; e as restaurações indiretas, em ocasiões de extrema perda coronária e necessidade de preparos ou uso de retentores intrarradiculares.^{6,8,11,21}

Devido ao baixo custo, abordagem conservadora e por apresentar um desempenho clínico favorável, a resina composta tem sido amplamente utilizada como

material restaurador. São frequentemente aplicadas em restaurações dentárias estéticas. Em geral, esses materiais são compostos por uma matriz orgânica, partículas inorgânicas de carga, um agente de acoplamento silano e iniciadores de cura^{41,42}. Ressalta-se que a composição e as propriedades da resina desempenham um papel importante na longevidade e estética das restaurações quando utilizadas em casos de fraturas coronárias de forma direta ou indireta.^{43,44}

Na técnica de colagem de fragmento utiliza-se o próprio fragmento coronário na restauração do dente fraturado, unindo-o ao remanescente por meio de um sistema adesivo associado a um material intermediário, como a resina composta. É importante salientar que a técnica é indicada nas situações nas quais o fragmento se encontre em boas condições quanto à sua integralidade e adaptação. A colagem de fragmento restaura o dente fraturado restabelecendo suas características morfofuncionais com naturalidade, menor custo e tempo^{7,45}. Portanto, é considerada uma técnica eficaz e bem-sucedida, que restaura a estética, a saúde, a autoestima e a função dentária.^{12,46}

Na literatura constam dois tipos de colagem de fragmento: colagem autógena ou heterógena. A primeira quando há o aproveitamento do próprio fragmento dentário do paciente como material restaurador, sendo o tipo mais comumente utilizado; já a segunda, introduzida no Brasil por Gabrielli et al. 1981, consiste na utilização de um fragmento dentário obtido de um Banco de Dentes Humanos (BDH) que, inicialmente, deve-se selecionar um dente correspondente em forma, diâmetro mesiodistal e cor o mais próximo possível do remanescente dentário.⁴⁷⁻⁵⁰

A colagem autógena proporciona uma resposta emocional rápida e positiva para o paciente, sobretudo, devido às suas vantagens: conservadora, feita em sessão única e com rápido atendimento, além de ser uma solução restauradora com boa propriedade mecânica e estética^{51,52}. Por outro lado, a colagem heterógena apesar de ser também uma alternativa viável para reparar dentes fraturados exige a realização de preparo no fragmento obtido em BDH, entretanto, ainda há controvérsias quanto a padronização para a esterilização, armazenamento e desinfecção. Além disso, essa modalidade apresenta outros problemas, tais como: dificuldades na devolução da cor original do dente e não aceitação do paciente em portar fragmentos dentários de outrem.^{51,53}

Ensaio clínicos de acompanhamentos a longo prazo e estudos laboratoriais demonstraram que há diversas estratégias para se realizar uma colagem de fragmento, usando algum preparo no dente remanescente ou no fragmento, como

bisel, chanfros, sulcos dentinários e de esmalte ou até mesmo nenhum tipo de preparo.^{2,27,54,55,56}

Estudos enfatizam que o uso de sistemas adesivos modernos associados a materiais intermediários ou agentes cimentantes adesivos podem alcançar sucesso clínico^{45,51}. Dentre os materiais, estão os diferentes tipos de sistemas adesivos (universal, condicionante total ou autocondicionante) e de materiais intermediários como a resina composta convencional, aquecida ou não, resina composta fluida, cimento resinoso ou cimento de ionômero de vidro.^{45,57-60,64}

Em um relato de caso acompanhado por Martos et al. (2018) utilizou-se a técnica de colagem de fragmento dentário devido à pouca idade do paciente e por se tratar de uma técnica simples, não onerosa, rápida e conservadora. Além disso, os autores citam como vantagens da técnica que o uso do dente natural minimiza problemas devido ao envelhecimento e degradação do material restaurador, discrepâncias de diferença de cor e dificuldades na reprodução da textura e contornos associados a outras técnicas restauradoras. O avanço dos materiais restauradores adesivos também representa uma vantagem, pois permite a criação de acesso às estruturas dentárias perdidas e também a preservação e fortalecimento da estrutura dentária.^{61,62,63}

Conforme as diretrizes da Associação Internacional de Traumatologia Dentária-AITD (2020) se o fragmento dentário estiver presente e intacto, o mesmo pode ser colado ao dente e em casos que estiver seco, o fragmento precisa ser reidratado em água ou soro por 20 minutos antes de ser recolocado. Essa reidratação do fragmento é importante para aumentar a resistência à fratura, para preservar a cor original do dente e garantir melhor resistência de união devido ao mínimo colapso das fibras colágenas da dentina.^{8,51,57,66}

A técnica vai depender do tipo de fratura e da adaptação entre as partes, sendo que as vezes é necessário realizar uma canaleta interna da dentina no intuito de criar espaço para o material. Entre as técnicas relatadas na literatura pode-se citar a técnica de chanfro circunferencial que aumenta a superfície adesiva expondo e alterando os primas do esmalte; técnica do chanfro lingual com a utilização de adesivo autocondicionante e resina composta, que pode aumentar a capacidade de carga dos incisivos sob carga lingual; técnica de confecção de sulcos internos no fragmento, conseguindo recuperar até 89,2% da sua resistência; e a técnica de sobrecontorno

com a utilização de resina composta que garante maior disposição do material na superfície do dente.^{27,31,45,54,65}

Em um estudo feito na Índia percebeu-se que a colagem de fragmento dental não é frequentemente utilizada na prática clínica dos CD e isso se deve ao fato de não haver treinamentos clínicos e disponibilidade de fragmentos dentários que estimulem os profissionais a pesquisarem e implementarem a técnica, fazendo com que muitos profissionais não tenham conhecimento suficiente sobre o tema. Porém, o método tem ganhado destaque e um maior número de dentistas têm acesso e oportunidade de utilizá-la no tratamento de fraturas coronárias não complicadas.¹⁹

Desse modo, sabe-se que o diagnóstico e o manejo clínico adequados são fundamentais para melhorar o prognóstico de dentes com fratura de coroa, restabelecendo assim a qualidade de vida dos pacientes. Nesse sentido, os tratamentos com bom embasamento para FNCC são: colagem de fragmento dentário com e sem suavização das bordas da fratura, garantindo tempo de reidratação adequado ao fragmento, ou restaurações diretas ou indiretas, levando sempre em consideração a condição clínica da região a ser restaurada, bem como as limitações para execução do tratamento escolhido.^{6,8,11,51}

3. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, observacional e quantitativo conduzido de acordo com a Declaração de Helsinki e resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde Brasileiro e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília (CEP/FS/UnB), sob número CAAE: 51465721.8.0000.0030, em 25/11/21 (Anexo 1).

Um formulário eletrônico autoaplicado, modificado de Gunwal et al., 2021¹⁹, com questões objetivas foi criado na plataforma Google Forms, englobando as diretrizes da AITD para o diagnóstico e tratamento de FNCC, por meio de colagem de fragmento dentário. O formulário foi dividido em 3 sessões: perfil/formação dos participantes; conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento dentário; e um caso clínico sobre o manejo desta técnica. Todas as partes exigiam preenchimento obrigatório (Anexo 2).

Antes do formulário eletrônico final ser disseminado, foi realizado um estudo piloto como parte do seu processo de validação transcultural. Primeiramente, o questionário foi avaliado por 3 juízes, que deram sugestões quanto ao conteúdo técnico-científico, escrita e sequenciamento das perguntas. Em seguida, foi avaliado por 10 CD do DF escolhidos de forma aleatória, de diferentes localidades e áreas de atuação, para validação da compreensão textual e levantamento de possíveis dúvidas e sugestões quanto ao entendimento do que se questionava sobre a temática. Os CD foram alocados em um grupo de WhatsApp, onde receberam o link para responderem o questionário piloto, e depois que todos responderam foi enviado o link do questionário de avaliação (Quadro 2).

Quadro 2- Questionário de avaliação do estudo-piloto

1. Quanto à relevância das questões para objetivo do estudo:	() não relevante () pouco relevante () relevante
2. Quanto à clareza/entendimento das questões:	() fácil () médio () difícil
3. Você ficou em dúvida na compreensão de alguma questão?	() sim () não Qual?
4. Você alteraria alguma questão da pesquisa?	() sim () não Qual?

Continua

Quadro 2- Questionário de avaliação do estudo-piloto

5. Quanto ao nível de dificuldade das questões:	() fácil () médio () difícil
6. Quanto tempo aproximado para responder o questionário?	() 5 minutos () 10 minutos () mais de 10 minutos

Após essas avaliações, foram feitas algumas alterações como: tempo de resposta, acréscimos de especialidades na sessão perfil/formação, inclusão de uma pergunta sobre preparo no remanescente dental e pequenas mudanças no texto do caso clínico. As respostas dos 10 CD que avaliaram o questionário-piloto estão disponíveis no Quadro 3.

Quadro 3- Sugestões dos dentistas que avaliaram o questionário-piloto

1. Quanto à relevância das questões para objetivo do estudo:	() não relevante () pouco relevante (10) relevante
2. Quanto à clareza/entendimento das questões:	(9) fácil (1) médio () difícil
3. Você ficou em dúvida na compreensão de alguma questão?	1 dentista ficou em dúvida se poderia marcar mais de uma opção em cursos de pós-graduação 1 dentista ficou em dúvida se na questão do meio de armazenamento do fragmento poderia marcar mais de uma resposta
4. Alteraria alguma questão da pesquisa?	2 dentistas sugeriram o aumento do tempo para 10 minutos e 1 dentista sugeriu colocar todas as especialidades registradas no CFO
5. Quanto ao nível de dificuldade das questões:	(3) fácil (6) médio (1) difícil
6. Quanto tempo, aproximadamente, demorou para responder o questionário?	(6) 5 minutos (3) 10 minutos (1) mais de 10 minutos

Após a etapa do processo de validação, o link do formulário final foi disseminado de quatro formas distintas: I) por e-mail, enviado por meio de listas disponibilizadas pelos coordenadores de cursos de Odontologia do DF; II) por distribuição de panfletos com QR Code em clínicas odontológicas do DF; III) por divulgação em redes sociais (Whatsapp, Facebook, Instagram).

Foram incluídos CD com inscrição ativa no Conselho Regional de Odontologia do Distrito Federal (CRO-DF), independente do gênero e grau de formação e/ou

especialidade e foram excluídos aqueles com inscrição ativa no CRO-DF, mas não atuantes na clínica odontológica por mais de 1 ano.

Para o cálculo amostral, foi utilizado o site de Estatística da FOB-USP (<http://calculoamostral.bauru.usp.br/calculoamostral/index.php>), considerando o cálculo do tamanho da amostra para teste de intervalo de confiança de uma proporção, a população finita de 7 990 CD registrados no CRO-DF, ao início da pesquisa, com um nível de confiança de 95%, erro de 5%, proporção estimada na população de 72%, valor este obtido pelo estudo piloto com 50 participantes e perda de elementos de 10%, o que gerou o tamanho amostral de 412 indivíduos (Anexo 3).

Os participantes deste estudo foram esclarecidos a respeito dos objetivos, riscos e benefícios da pesquisa, assim como assegurados da confidencialização e privacidade do uso das informações sem prejuízo aos mesmos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disponibilizado aos participantes por e-mail àqueles que concordaram em participar da pesquisa (Anexo 4).

Os dados foram analisados através de estatística descritiva, com suas frequências absolutas e relativas. Para a análise das variáveis categóricas, optou-se pelos testes de associação não-paramétricos Qui-Quadrado ou Exato de Fisher no Software estatístico R (versão 4.2.1).

Para realização dos testes e melhor formulação das análises, algumas variáveis foram recategorizadas e posteriormente dicotomizadas dentre as alternativas possíveis de marcação do questionário em “Contra” e “A favor” da literatura científica (Quadro 4).

Quadro 4- Recategorização das respostas das questões 13, 16, 17 e 18

Q 13. Qual(is) material(is) intermediário(s) é(são) mais indicado(s) para ser utilizado(s) em colagem de fragmento sem exposição pulpar?	Cimento de Ionômero de vidro	Contra
	Sistema Adesivo	Contra
	Sistema Adesivo + Resina Composta	A favor
	Cimento Resinoso	A favor
Q 16. Que tipo de fratura o paciente sofreu?	Trinca de esmalte	Contra
	Fratura coronária sem exposição pulpar	A favor
	Fratura coronária com exposição pulpar	Contra
	Fratura coronorradicular	Contra

Continua

Quadro 4- Recategorização das respostas das questões 13, 16, 17 e 18

Q 17. Qual tratamento você faria neste caso?	Colagem de fragmento dentário	A favor
	Restauração direta em resina composta	Contra
	Restauração indireta em resina composta	Contra
	Restauração indireta em cerâmica	Contra
Q 18. No caso de o fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?	5 min	Contra
	10 min	Contra
	20 min	A favor
	60 min	Contra

Da mesma forma, foi realizada a reformulação da questão 3, para execução dos testes estatísticos, melhor entendimento e organização dos dados tabelados (Quadro 5).

Quadro 5- Reformulação da questão 3

Pergunta	Reformulação da pergunta	Respostas
Q3. Qual(is) a(s) sua(s) Especialidade(s)?	O participante possui especialidade em dentística?	Sim
		Não

4. RESULTADOS

Participaram do presente estudo 416 cirurgiões-dentistas do Distrito Federal. Dessa população 245 participantes eram do gênero feminino (58,9%) e 171 do gênero masculino (41,1%), com faixa etária variando de 20 a 29 anos (39,9%) a 60 anos ou mais (1,4%), conforme pode ser verificado na Tabela 1.

Com relação às especialidades dos CD participantes, 22,4% afirmaram não serem especialistas e dentre o percentual de especialistas (77,6%), as especialidades mais frequentes foram Ortodontia/Ortopedia Facial (16,1%), Prótese Dentária (13,9%), Dentística e Endodontia (12,3%), considerando que houve dentistas que possuíam mais de uma especialidade. É válido ressaltar que todas as especialidades reconhecidas pelo CFO estavam listadas no questionário, todavia, aquelas que não receberam resposta não estão elencadas na Tabela 1.

Os CD formados em universidades públicas perfizeram um total de 51,4%, porcentagem próxima à daqueles formados em universidades privadas (48,6%). Em relação a área de atuação profissional, grande parte dos participantes atuam apenas em clínica (83,3%). O tempo de formado variou de recém-formados (menos de dois anos – 17,8%) a mais de 21 anos (13,9%), com quantidade de participantes mais expressiva no intervalo de 6 a 10 anos de formado (24,5%).

Tabela 1- Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa (n=416)

Variáveis		n (%)
1.Gênero	Feminino	245 (58,9)
	Masculino	171 (41,1)
2.Idade (anos)	20-29:	166 (39,9)
	30-39:	123 (29,6)
	40-49:	85 (20,4)
	50-59:	36 (8,7)
	≥ 60	6 (1,4)
3.Especialidade	Não sou especialista	93 (22,4)
	Ortodontia/Ortopedia Facial	67 (16,1)
	Prótese Dentária	58 (13,9)
	Dentística	51 (12,3)
	Endodontia	51 (12,3)
	Implantodontia	48 (11,5)
	Odontopediatria	45 (10,8)
	Periodontia	25 (6,0)
	Odontologia em Saúde Coletiva	24 (5,8)

Continua

Tabela 1- Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa (n=416)

	Cirurgia Bucomaxilofacial	14 (3,4)
	Harmonização Orofacial	11 (2,6)
	Radiologia Odontológica e Imaginologia	11 (2,6)
	DTM	8 (1,9)
	Patologia Oral e Maxilofacial	3 (0,7)
	Estomatologia	2 (0,5)
	Odontologia do Trabalho	2 (0,5)
	Odontologia Legal	2 (0,5)
	Odontogeriatrics	1 (0,2)
4.Instituição	Privada	214 (51,4)
	Pública	202 (48,6)
5.Cursos de Pós - Graduação	Aperfeiçoamento	304 (73,1)
	Doutorado	19 (4,6)
	Especialização	319 (76,7)
	Mestrado	70 (16,8)
	Pós-doutorado	2 (0,5)
6.Atuação profissional	Acadêmica	13 (3,1)
	Clínica	347 (83,4)
	Ambas	56 (13,5)
7.Tempo de formado (anos)	< 2	74 (17,8)
	2 - 5	90 (21,6)
	6 - 10	102 (24,5)
	11 - 20	92 (22,1)
	≥ 21	58 (13,9)

Na sessão 2 do questionário de avaliação foram obtidas respostas dos participantes sobre o conhecimento acerca da técnica de colagem de fragmento dentário (Tabela 2).

Setenta por cento dos participantes consideram possuir conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento, percentual este maior que o dobro dos que responderam não possuir (30%). A grande maioria dos CD (96,4%) afirmou que esta técnica restauradora está indicada para dentes permanentes.

A maioria dos CD (88,75%) afirmou que não é todo fragmento coronário que pode ser colado e, diante de uma fratura coronária com exposição pulpar, 52,2% afirmaram não ser possível realizar a colagem de fragmento. 49,8% acreditam que o melhor prognóstico para realizar a técnica de colagem é quando o diagnóstico for de fratura de esmalte e dentina, percentual muito próximo daqueles que acreditam ser em fraturas envolvendo apenas esmalte (48,3%).

Além disso, julgam que o melhor material intermediário para ser empregado nesta técnica é a associação do sistema adesivo + resina composta (86,3%), seguido de somente adesivo (14,2%), cimento resinoso (9,9%) e por último cimento de ionômero de vidro (5%). Os participantes consideraram que o leite é o meio de armazenamento de eleição para um fragmento coronário após fratura (78,1%), seguido do soro fisiológico (68,5%) e da água (43%). É interessante notar que nesta questão os participantes poderiam escolher mais de uma opção como resposta.

É importante também ressaltar que mais da metade dos participantes da pesquisa nunca realizaram ou presenciaram algum caso de colagem de fragmento (57,7%).

Tabela 2- Respostas sobre conhecimentos acerca da colagem de fragmentos com suas respectivas frequências absolutas e relativas, segundo os participantes da pesquisa (n=416)

Q 8. Você tem conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento?	
Não	125 (30%)
Sim	291 (70%)
Q 9. A colagem de fragmento dentário está indicada para quais dentes?	
Dentes decíduos	15 (3,6%)
Dentes permanentes	401 (96,4%)
Q 10. Todo fragmento dentário pode ser colado?	
Não	369 (88,7%)
Sim	47 (11,3%)
Q 11. É possível realizar uma colagem de fragmento após exposição pulpar?	
Não	217 (52,2%)
Sim	199 (47,8%)
Q 12. Qual tipo de fatura dental tem um melhor prognóstico para colagem de fragmento?	
Fratura com Exposição Pulpar	3 (0,7%)
Fratura em Esmalte	205 (49,3%)
Fratura em Esmalte e Dentina	207 (49,8%)
Fratura Radicular	1 (0,2%)
Q 13. Qual(is) material(is) intermediário(s) é(são) mais indicado(s) para ser utilizado(s) em colagem de fragmento sem exposição pulpar?	
Cimento de Ionômero de Vidro	21 (5%)
Cimento Resinoso	41 (9,9%)
Sistema Adesivo	59 (14,2%)
Sistema Adesivo + Resina Composta	359 (86,3%)
Q 14. Dentre os meios de armazenamento disponíveis para os fragmentos dentários, qual(is) pode(m) ser utilizado(s)?	
Água	179 (43%)
Guardanapo ou lenço	7 (1,7%)
Leite	325 (78,1%)
Soro Fisiológico	285 (68,5%)

Continua

Tabela 2- Respostas sobre conhecimentos acerca da colagem de fragmentos com suas respectivas frequências absolutas e relativas, segundo os participantes da pesquisa (n=416)

Q 15. Você já realizou ou presenciou algum caso de colagem de fragmento dentário?	
Não	240 (57,7%)
Sim	176 (42,3%)

Na sessão 3 do questionário, um caso clínico de fratura coronária decorrente de traumatismo dentário foi apresentado para avaliar o conhecimento dos CD sobre as condutas clínicas diante desta situação (Tabela 3).

A maioria dos dentistas acertou o diagnóstico do referido caso clínico: fratura coronária sem exposição pulpar (96,4%) e afirmaram que diante do mesmo optaria por fazer uma colagem de fragmento (66,3%). Divergências são notadas em relação à escolha do tempo para reidratação do fragmento, porém o mais escolhido foi o de 20 minutos (38,5%). Do total de participantes, 61,1% não fariam preparo no remanescente dental previamente à colagem, mas os que optariam por fazê-lo tiveram como maior escolha o preparo do tipo bisel (85,2%).

Tabela 3- Respostas referentes ao conhecimento sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento com suas respectivas frequências absolutas e relativas, segundo os participantes da pesquisa (n=416)

Q 16. Que tipo de fratura o paciente sofreu?	
Fratura coronária com exposição pulpar	4 (1%)
Fratura coronária sem exposição pulpar	401 (96,4)
Trinca de esmalte	11 (2,6%)
Q 17. Qual tratamento você faria neste caso?	
Colagem de fragmento dentário	276 (66,3%)
Restauração direta em resina composta	137 (32,9%)
Restauração indireta em resina composta	3 (0,7%)
Q 18. No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?	
5 minutos	64 (15,4%)
10 minutos	106 (25,5%)
20 minutos	160 (38,5%)
60 minutos	86 (20,7%)
Q 19. Se você optar pela colagem, faria algum tipo de preparo prévio no remanescente dental?	
Não	254 (61,1%)
Sim	162 (38,9%)

Continua

Tabela 3- Respostas referentes ao conhecimento sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento com suas respectivas frequências absolutas e relativas, segundo os participantes da pesquisa (n=416)

Q 20. Qual tipo de preparo você realizaria?	
Bisel	138 (85,2%)
Canaleta	1 (0,6%)
Chanfrado	20 (12,3%)
Sulco	3 (1,9%)

Nas tabelas de 4 a 7 as variáveis independentes foram recategorizadas e posteriormente dicotomizadas dentre as alternativas possíveis de marcação do questionário em “a favor” ou “contra a literatura”, devido aos seguintes motivos: execução dos testes, melhor entendimento e organização dos dados tabelados.

Tabela 4- Respostas acerca do conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento (Q8) associadas às respostas sobre o manejo clínico da técnica (Q 16, 17 e 18), de acordo com os participantes da pesquisa (n=416)

		Q 8. Você tem conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento?				p-valor
		Não		Sim		
		n (125)	%	n (291)	%	
Q 16. Que tipo de fratura o paciente sofreu?	A favor	114	(91,2)	287	(98,6)	< 0,001* (2)
	Contra	11	(8,8)	4	(1,4)	
Q 17. Qual tratamento você faria neste caso?	A favor	44	(35,2)	232	(79,7)	< 0,001* (1)
	Contra	81	(64,8)	59	(20,3)	
Q 18. No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?	A favor	58	(46,4)	102	(35,1)	0,038* (1)
	Contra	67	(53,6)	189	(64,9)	

* valor de p estatisticamente significativo (p-valor < 0,05)

(1) Teste Qui-Quadrado; (2) Teste Exato de Fisher

Interessante notar que em relação ao tipo de fratura e ao tratamento mais indicado para o caso clínico, os CD que declararam ter conhecimento sobre a técnica de colagem acertaram mais, respectivamente 98,6% e 79,7%, apresentando dessa forma diferença estatisticamente significativa, em ambos (p<0,05).

Por outro lado, observa-se que aqueles que declararam ter conhecimento sobre colagem apresentaram mais erros no quesito “tempo recomendado de armazenamento para reidratação do fragmento” (64,9%), apresentando assim uma significância estatística (Qui-Quadrado, p<0,05).

Tabela 5- Respostas sobre realização/observação de caso de colagem de fragmento (Q15) associadas às respostas sobre o manejo clínico da técnica (Q 16, 17 e 18), de acordo com os participantes da pesquisa (n=416)

		Q 15. Você já realizou ou presenciou algum caso de colagem de fragmento dentário?				p-valor
		Não		Sim		
		n (240)	%	n (176)	%	
Q 16. Que tipo de fratura o paciente sofreu?	A favor	228	(95,0)	173	(98,3)	0,129 (1)
	Contra	12	(5,0)	3	(1,7)	
Q 17. Qual tratamento você faria neste caso?	A favor	117	(48,8)	159	(90,3)	< 0,001* (1)
	Contra	123	(51,3)	17	(9,7)	
Q 18. No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?	A favor	101	(42,1)	59	(33,5)	0,095 (1)
	Contra	139	(57,9)	117	(66,5)	

* valor de p estatisticamente significativo (p-valor < 0,05)

(1) Teste Qui-Quadrado

Ao comparar a questão 15 (Você já realizou ou presenciou algum caso de colagem de fragmento dentário?) com a questão 17 (Qual tratamento você faria neste caso?) percebe-se que quem declarou ter realizado ou presenciado uma colagem de fragmento apresenta uma maior tendência ao acerto acerca do melhor tratamento para o caso do que as pessoas que nunca tiveram essa experiência, pois foi estatisticamente significativo (Qui-Quadrado, $p < 0,05$).

Outro ponto interessante de ser notado foi que ao comparar a mesma questão 15 (Você já realizou ou presenciou algum caso de colagem de fragmento dentário?) com a questão 18 (No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?), pondera-se que quem declarou não ter realizado ou presenciado alguma colagem acertou mais na escolha do tempo correto para reidratação do fragmento (42,1%), porém não foi estatisticamente significativo (Qui-Quadrado, $p > 0,05$).

Tabela 6- Associação entre as respostas sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento (Q 16, 17 e 18), e os profissionais que afirmaram ou não possuir especialidade na área Dentística, de acordo com os participantes da pesquisa (n=416)

		Especialidade em Dentística				p-valor
		Não		Sim		
		n (365)	%	n (51)	%	
Q 16. Que tipo de fratura o paciente sofreu?	A favor	353	(96,7)	48	(94,1)	0,411 (2)
	Contra	12	(3,3)	3	(5,9)	

Continua

Tabela 6- Associação entre as respostas sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento (Q 16, 17 e 18), e os profissionais que afirmaram ou não possuir especialidade na área Dentística, de acordo com os participantes da pesquisa (n=416)

Q 17. Qual tratamento você faria neste caso?	A favor	232	(63,6)	44	(86,3)	0,002* (1)
	Contra	133	(36,4)	7	(13,7)	
Q 18. No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?	A favor	147	(40,3)	13	(25,5)	0,060 (1)
	Contra	218	(59,7)	38	(74,5)	

* valor de p estatisticamente significativo (p-valor < 0,05)

(1) Teste Qui-Quadrado; (2) Teste Exato de Fisher

Ao fazer uma associação entre as respostas da questão 17 (Qual tratamento você faria neste caso?) com os profissionais que declararam ser ou não especialistas em Dentística, percebeu-se há indícios de que possuir essa especialidade influencia na escolha da técnica considerada mais correta como primeira opção para um caso clínico de FNCC com a presença do fragmento em boas condições de adaptação (86,3%), visto que os CD com essa especialidade tiveram percentual de escolha assertivo maior que os não especialistas em Dentística, com p-valor estatisticamente significativo (p<0,05).

Duas considerações são pertinentes nesta parte da análise, a primeira foi que os que não eram especialistas em Dentística apresentaram mais acertos quanto ao diagnóstico do caso (96,7%) bem como na escolha do tempo de reidratação do fragmento (40,25%), no entanto, a diferença percentual foi pouco expressiva, com p-valor, p>0,05.

Tabela 7- Associação entre as respostas sobre o uso de materiais intermediários na colagem de fragmento e sobre o manejo clínico da técnica (Q 13, 16, 17 e 18), e o tempo de formado (Q 7), de acordo com os participantes da pesquisa (n=416)

		Q7. Tempo de formado (anos)										p - valor
		< 2		2 a 5		6 a 10		11 a 20		>21		
		n (74)	%	n (90)	%	n (102)	%	n (92)	%	n (58)	%	
Q 13. Qual(is) material(is) intermediário(s) é(são) mais indicado(s) para ser utilizado(s) em colagem de fragmento sem exposição pulpar?	A favor	45	(60,8)	80	(88,9)	91	(89,2)	77	(83,7)	44	(75,9)	0,001* (1)
	Contra	29	(39,2)	10	(11,1)	11	(10,8)	15	(16,3)	14	(24,1)	

Continua

Tabela 7- Associação entre as respostas sobre o uso de materiais intermediários na colagem de fragmento e sobre o manejo clínico da técnica (Q 13, 16, 17 e 18), e o tempo de formado (Q 7), de acordo com os participantes da pesquisa (n=416)

Q 16. Que tipo de fratura o paciente sofreu?	A favor	69	(93,2)	88	(97,8)	98	(96,1)	88	(95,7)	58	(100,0)	0,291 (2)
	Contra	5	(6,8)	2	(2,2)	4	(3,9)	4	(4,3)	0	(0,0)	
Q 17. Qual tratamento você faria neste caso?	A favor	47	(63,5)	54	(60,0)	49	(48,0)	71	(77,2)	55	(94,8)	< 0,001* (1)
	Contra	27	(36,5)	36	(40,0)	53	(52,0)	21	(22,8)	3	(5,2)	
Q 18. No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação?	A favor	22	(29,7)	42	(46,7)	46	(45,1)	36	(39,1)	14	(24,1)	0,018* (1)
	Contra	52	(70,3)	48	(53,3)	56	(54,9)	56	(60,9)	44	(75,9)	

* valor de p estatisticamente significativo (p-valor < 0,05)

(1) Teste Qui-Quadrado; (2) Teste Exato de Fisher

Observou-se que quando comparados os grupos de tempo de formado e a questão 13, o percentual de acerto do uso de materiais mais indicados para o procedimento foi dos CD de 6 a 10 anos de formado, enquanto que os CD com menos de 2 anos de formados apresentaram menor percentual de acerto. Observou-se também que 27% dos CD com menos de 2 anos de formação escolheram as opções menos indicadas para o procedimento, sendo este o maior percentual de erro entre os grupos.

Com um p-valor estatisticamente significativo, acredita-se que exista diferença entre as categorias de tempo de formado podendo ou não influenciar no acerto ou erro da questão. Além disso, os CD com tempo de formado acima de 20 anos foram os que mais acertaram em relação a escolha ideal para o tratamento (94,8%). Em contrapartida, ao se verificar a escolha do tempo de reidratação do fragmento, os mesmos CD apresentaram o menor percentual de acerto (24,1%), por se tratar de uma condição que foi estatisticamente significativa (Qui-Quadrado, $p < 0,05$).

5. DISCUSSÃO

De acordo com os dados coletados, observou-se uma maior participação de profissionais especialistas (77,6%) em relação aos não especialistas (22,4%) e que dos 416 cirurgiões-dentistas, 70% afirmaram ter conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento dentário, porém apenas 42% responderam possuir uma experiência clínica prévia com este procedimento (Tabela 2). Isso sugere que a maioria dos profissionais do Distrito Federal consideram ter conhecimento sobre essa temática, entretanto muitos nunca realizaram ou presenciaram uma colagem de fragmento.

Estes resultados apontam uma certa semelhança com o estudo de Gunwal et al., 2021 realizado na Índia, que buscou avaliar o conhecimento, conscientização e percepção dos dentistas sobre os procedimentos de colagem de fragmentos dentários, onde 53% eram dentistas especialistas, 78,5% afirmaram ter conhecimento sobre colagem de fragmento e apenas 34% tiveram realmente uma experiência clínica prévia.¹⁹

Menos da metade dos CD acredita que é possível realizar a colagem de fragmento em casos que há exposição da polpa (47,8%), todavia, uma revisão sistemática sobre colagem de fragmentos após fraturas complicadas de coroa-raiz de dentes anteriores, apontou que mesmo necessitando de mais estudos para esta evidência, o sucesso a curto prazo do procedimento é bom e, portanto, pode ser considerado como um procedimento provisório viável e uma opção de tratamento²¹. Vale ressaltar que para o sucesso destes casos é necessária avaliação e acompanhamento endodôntico, periodontal e restaurador de forma cuidadosa.³²

A grande maioria dos dentistas (88,7%) acredita que nem todo fragmento pode ser colado. De fato, a literatura traz como evidência que realmente há algumas limitações para se realizar a técnica da colagem de fragmento, dentre elas destacam-se a falta de integridade e de adaptação do fragmento dentário^{2,33,45}. Entretanto, quando o fragmento fraturado está disponível e em boas condições, a colagem torna-se a primeira escolha de tratamento para fraturas coronárias, sendo um procedimento conservador que pode preservar a estética, restaurar a função mastigatória e proporcionar uma resposta emocional positiva imediata ao paciente.^{8,33,46}

Foi observado neste estudo que a grande maioria dos participantes respondeu que o melhor material odontológico intermediário para realizar a técnica de colagem

de fragmento é a associação de sistema adesivo e resina composta (86,3%, n=359), dado este superior ao constado no estudo de Gunwal et al. 2021 no qual a resina composta teve um percentual de 47,3%¹⁹. Além disso, estes autores não consideraram a escolha de apenas adesivo ou cimento resinoso como material intermediário, que na presente pesquisa teve porcentagens de 14,2% e 9,9%, respectivamente.

Além disso, apesar de estudos mostrarem um comportamento mecânico superior da resina composta na técnica da colagem de fragmento, não há um consenso na literatura sobre qual o material intermediário é o mais indicado^{45,58-60}. Nesse sentido, na questão 13 (Qual(is) material(is) intermediário(s) é(são) mais indicado(s) para ser utilizado(s) em colagem de fragmento sem exposição pulpar?) o participante poderia escolher mais de uma resposta, uma vez que ainda não há um material de eleição considerado o padrão ouro nas atuais publicações.

Outro ponto interessante no estudo citado¹⁹ é que o cimento de ionômero de vidro apresentou uma taxa de 28% das respostas como material de escolha para a cimentação do fragmento, valor este superior ao encontrado no presente estudo (5% das respostas). Este resultado, com relação aos materiais intermediários, mostra que os CD do DF estão atualizados sobre qual(is) seriam os mais indicados, tendo em vista que o cimento de ionômero de vidro apresenta baixa resistência ao cisalhamento e que o cimento resinoso possui menor percentual de carga inorgânica comparado às resinas compostas, o que resulta em baixa resistência mecânica na interface adesiva ou linha de fratura.^{27,62}

Uma revisão sistemática feita por De Sousa et al., 2018 que objetivou analisar as técnicas de colagem de fragmento utilizadas para restaurar dentes anteriores fraturados por trauma concluiu que utilizar um sistema adesivo associado a um compósito intermediário com boas propriedades mecânicas, é uma alternativa indicada e adequada para recuperar parte da resistência à fratura perdida no dente fraturado²⁷.

Somado a isso, segundo Reis et al., 2002, a utilização de um sistema adesivo associado a outros materiais intermediários, como resina composta flow e cimentos resinosos, tende a apresentar bons resultados e que os compósitos intermediários fluídos são indicados em situações em que o fragmento é de tamanho reduzido, pois sua capacidade de escoamento permite uma boa adaptação entre este e o dente remanescente^{31,60,64}. Um outro estudo realizado por Bhargava et al., 2010 mostrou

que o cimento resinoso é a segunda melhor opção em casos de colagem de fragmentos dentários.⁶⁵

De acordo com um estudo que avaliou a influência do meio de armazenamento e o tempo de duração do fragmento em diferentes soluções na resistência de união da colagem de fragmento dentário, o melhor meio seria o “*tooth mousse*” (Recaldent, GC Asia Dental Products, Índia) quando comparado com o fluoreto de sódio, saliva artificial e água da torneira. Acredita-se que isso pode ser justificado devido o “*tooth mousse*” ser uma pasta que contém uma alta porcentagem de substâncias que fortalecem a estrutura dentária como cálcio e fosfato.⁶⁶

Entretanto, no presente estudo o meio de armazenamento mais escolhido foi o leite (78,1%), seguido do soro fisiológico (68,5%) e água (43%). Resultados contrários foram observados no estudo de Gunwal et al., 2021 na qual o soro fisiológico foi o mais escolhido (49,7%) seguido do leite (30,7%). Isso sugere que muitos CD do DF associam a conduta do meio de armazenamento do elemento dental em casos de avulsão com o manejo do fragmento dentário que será colado, sendo que são protocolos diferentes, como isso entende-se que há necessidade de frisar essa informação para classe dos CD do Distrito Federal.

Sabe-se que estudos in vitro recentes enfatizam que existe mesmo uma melhora na resistência de união após reidratação do fragmento por 15-30 minutos em um meio de armazenamento como soro fisiológico e água destilada antes da colagem^{57,66}. Além disso, as últimas diretrizes publicadas pela AITD ressaltam que é necessário a reidratação de um fragmento dentário em água ou solução salina por 20 min para FNCC, uma vez que a reidratação não só aumenta a resistência à fratura, mas também preserva a cor original e garante melhor força de união, pois não há, ou há mínimo, colapso das fibrilas de colágeno da dentina⁸. Logo, com os materiais disponíveis hoje, juntamente com o emprego de uma técnica adequada, é possível alcançar retenção, boa resistência mecânica do fragmento dentário, adequado resultado estético e prognóstico favorável a longo prazo.^{2,6,12}

Com este estudo percebeu-se que a prática clínica e o conhecimento prévio sobre o procedimento de colagem de fragmento, podem favorecer tanto a decisão de tratamento quanto a conduta clínica. Os resultados sugerem que os especialistas em Dentística podem apresentar uma conduta mais adequada frente a um caso de colagem de fragmento, já que houve associação estatisticamente significativa entre as respostas e a especialidade. Tal fato poderia ser explicado talvez pela maior

possibilidade de experiência durante a especialização e/ou prática clínica ou pelo fato da referida técnica estar mais relacionada com esta área da Odontologia.

Os resultados apontam ainda que os dentistas que possuem mais tempo de formados (20 anos ou mais) tendem a ter uma escolha correta de tratamento, porém quando se trata do tempo recomendado para reidratação do fragmento, foi o grupo que mais divergiu nas respostas, não optando pela conduta que seria ideal hoje segundo a literatura (20 minutos).⁸

Um estudo com dentistas turcos verificou que aqueles que possuíam mais de 20 anos de experiência apresentaram menor conhecimento sobre o manejo de traumatismo dentário do que os dentistas mais jovens⁶⁷, diferentemente do observado no presente estudo, com exceção do tempo de reidratação. Vale ressaltar, entretanto, que os estudos sobre este tópico são recentes^{56,57,66} e não havia um consenso na literatura até a publicação das diretrizes da AITD, em 2020, que recomenda o tempo de 20 minutos para a reidratação do fragmento⁸. Desse modo, mostra-se de grande importância uma maior disseminação da mesma para os profissionais da odontologia.

No tocante às limitações deste estudo, pode haver uma chance de viés de relato, pois os participantes poderiam ter respondido o que não realizam em suas práticas clínicas diárias. No entanto, este é o primeiro estudo que avaliou o conhecimento e experiência prévia de CD no Brasil sobre colagem de fragmento dentário e possui uma grande relevância ao contribuir para o avanço do conhecimento nessa área. Constata-se a necessidade de disseminação dessa técnica, de acordo com os princípios da odontologia minimamente invasiva praticada nos dias atuais, desse modo ainda como produto final desse estudo será distribuído um material educativo que servirá como norteador para os profissionais da odontologia do DF, e desta forma, os tratamentos com colagem de fragmento poderão ter melhores prognósticos.

6. CONCLUSÃO

A análise dos resultados permitiu concluir que a maioria dos CD respondentes: (1) demonstrou ter um bom nível de conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento, apesar de muitos não possuírem experiência prévia com tal procedimento; (2) elegeu a colagem de fragmento como tratamento para FNCC; (3) escolheu o leite e o soro fisiológico como meio de armazenamento e (4) quanto ao tempo de reidratação do fragmento houve divergência de forma que a maioria não escolheu a opção recomendada pela atual literatura.

7. REFERÊNCIAS

1. Barbosa NET, Perazzo MF, Gomes MC, Martins CC, Paiva SM, Granville-Garcia AF. Perception of parents and self-reported of children regarding the impact of traumatic dental injury on quality of life. *Dent Traumatol.* 2017;33:444-450.
2. Sarapultseva M, & Sarapultsev A. Long-term results of crown fragment reattachment techniques for fractured anterior teeth: a retrospective case-control study. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry.* 2019; 31(3), 290-294.
3. Borges TS, Vargas-Ferreira F, Kramer PF, & Feldens CA. Impact of traumatic dental injuries on oral health-related quality of life of preschool children: a systematic review and meta-analysis. *Plos One.* 2017; 12(2), e0172235.
4. Lam, R. Epidemiology and outcomes of traumatic dental injuries: a review of the literature. *Australian dental journal.* 2016; 61, 4-20.
5. Güngör HC. Management of crown-related fractures in children: an update review. *Dent Traumatol.* 2014;30:88-99.
6. Bissinger R, Müller DD, Reymus M, Reymus M, Khazaei Y, Hickel R, Bücher K et al. Treatment outcomes after uncomplicated and complicated crown fractures in permanent teeth. *Clin Oral Invest.* 2021; 25(1):133-143.
7. Reis A, Loguercio AD. Tooth fragment reattachment: current treatment concepts. *Pract Periodontics Aesth Dent.* 2004;16:739-40.
8. Bourguignon C, Cohenca N, Lauridsen E, Flores MT, O'Connell AC, Day PF, et al. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4): 314-330.
9. Küçükekenci FF, Küçükekenci AS. Spectrophotometric Evaluation of Crown Fragment a Year After Reattachment Using Fiber-Reinforced Post: A Case Report. *Ethiop J Health Sci.* 2017; 27(5):565-569.
10. Malak CA, Chakar A, Romanos A, Rachidi S. Prevalence and Etiological Factors of Dental Trauma among 12- and 15-Year-Old Schoolchildren of Lebanon: A National Study. *The Scientific World Journal*; 2021.
11. Apponi R, Murri dello Diago A, Colombini V, & Melis G. Direct versus Indirect Techniques to Menage Uncomplicated Crown Fractures of Anterior Teeth Following Dentoalveolar Trauma. *Dentistry Journal.* 2021; 9(2), 13.
12. Ajayi DM, Adebayo GE. Survival of reattached tooth: a systematic review. *J West Afr Coll Surg.* 2018; 8(3), 59.

13. Sengun A, Ozer F, Unlu N, Ozturk B. Shear bond strengths of tooth fragments reattached or restored. *J Oral Rehabil.* 2003;30:82–6.
14. Andreasen FM, Noren JG, Andreasen JO, Engelhardtson S, Lindh-Stromberg U. Long term survival of fragment bonding in the treatment of fractured crowns. *Quintessence Int.* 1995;26:669–81.
15. Martos J, Majzoob YM, Signori C, Silveira LFM. Adhesive crown fragment reattachment in anterior-fractured tooth. *J Res Dent.* 2014;2:54-56.
16. Busato AL, Loguercio AD, Barbosa AN, Sanseverino Mdo C, Macedo RP, Baldissera RA. Biological restorations using tooth fragments. *Am J Dent.* 1998;11:46–9.
17. Motiwala MA, Jamal S, Devi K, Ghafoor R. Knowledge and awareness regarding uses of extracted natural tooth in clinical practice. *JPMA. Journal of the Paquistão Medical Association.* 2022; 72(3): 516-521.
18. Bucchi C, Arroyo-Bote S. Knowledge and attitudes of dentists regarding traumatic dental injuries. *European Journal of Paediatric Dentistry.* 2021; 22(2).
19. Gunwal MK, Bagda K, Gupta S, Oak AM. Knowledge, awareness and perception amongst dental practitioners towards natural tooth fragment reattachment procedures in clinical practice - A cross-sectional survey. *Dental Traumatology.* 2021; 37(6):779-785.
20. Duncan HF, Galler KM, Tomson PL, Simon S, El-Karim I, Kundzina R, et al. European Society of Endodontology position statement: Management of deep caries and the exposed pulp. *International Endodontic Journal.* 2019; 52(7).
21. Khandelwal P, Srinivasan S, Arul B, Natanasabapathy V. Fragment reattachment after complicated crown-root fractures of anterior teeth: A systematic review. *Dent Traumatol.* 2020; 00:1–16.
22. Petti S, Glendor U, Andersson L. World traumatic dental injury prevalence and incidence, a meta-analysis-One billion living people have had traumatic dental injuries. *Dental traumatology.* 2018; 34(2), 71-86.
23. Shubham S, Nepal M, Mishra R, Kandel L, Gautam N. Prevalence of Traumatic Dental Injury in a Tertiary Care Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc.* 2021; 59(233):31-34.
24. Bagattoni S, Sadotti A, D'Alessandro G, Piana G. Dental trauma in Italian children and adolescents with special health care needs. A cross-sectional retrospective study. *Eur J Paediatr Dent.* 2017; 18(1):23-26.
25. Patnana AK, & Kanchan T. Tooth Fracture. In *StatPearls.* StatPearls Publishing. 2021.

26. Levin L, Day PF, Hicks L, O'Connell A, Fouad AF, Bourguignon C, Abbott PV. International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: General introduction. *Dent Traumatol.* 2020; 36(4):309-313.
27. De Sousa APBR, Franca K, de Lucas Rezende LVM, do Nascimento Poubel DL, Almeida JCF, de Toledo IP, & Garcia FCP. In vitro tooth reattachment techniques: A systematic review. *Dental Traumatology.*2018; 34(5), 297-310.
28. Corrêa-Faria P, Martins CC, Bönecker M, Paiva SM, Ramos-Jorge ML, & Pordeus IA. Clinical factors and socio-demographic characteristics associated with dental trauma in children: a systematic review and meta-analysis. *Dental traumatology.*2016; 32(5), 367-378.
29. Liu F, Wu TT, Lei G, Fadlelseed AFA, Xie N, Wang DY, Guo QY. Worldwide tendency and perspectives in traumatic dental injuries: A bibliometric analysis over two decades (1999-2018). *Dent Traumatol.* 2020; 36(5):489-497.
30. Kirzioglu Z, Ozay Erturk MS, Karayilmaz H. Traumatic injuries of the permanent incisors in children in southern Turkey: a retrospective study. *Dent Traumatol.* 2005; 21:20–5.
31. Davari AR, Sadeghi M. Influence of different bonding agents and composite resins on fracture resistance of reattached incisal tooth fragment. *J dent.* 2014;15:6.
32. Fatima S, Alam S, Kumar A, Andrabi SMN, Rehman A. Minimal intervention treatment of crown-root fracture in a mature permanent tooth by MTA pulpotomy and Fragment Reattachment: A Case Report. *Australian Endodontic Journal.* 2020; 47(2), 365-371.
33. Mani Kakkunath S, Katta NK, Shankar Yelamanchi R, Mandava D. Lost and found! Tooth fragment reattachment after 8 Mo of trauma. *Clin Case Rep.* 2019;7:2271–2273.
34. Levin L, Zadik Y. Education on and prevention of dental trauma: it's time to act!. *Dental traumatology.* 2012; 28(1), 49-54.
35. Silveira EGD, Araújo SMD, Schmitt BHE, Farias MMAG, Campos L, & Caregnato M. Conhecimento e atitudes dos odontopediatras do Estado de Santa Catarina acerca de mecanismos de prevenção de traumatismos bucais relacionados a esportes. *Revista de Odontologia da UNESP.*2009; 38(6), 341-346.
36. Haytac MC, Toroglu MS. Multidisciplinary approach to the rehabilitation of a crown-root fracture with original fragment for immediate esthetics: a case report with 4-year follow-up. *Dent Traumatol.* 2006;22:48–52.
37. Tuna EB, & Ozel E. Factors affecting sports-related orofacial injuries and the importance of mouthguards. *Sports medicine.*2014; 44(6), 777-783.

38. Gonçalves AR, Albuquerque HCL, Ferreira MCC, & Souza, CHDC. Protetores bucais: tipos e técnica de confecção. *Prosthes. Lab. Sci.* 2012, 61-68.
39. Petti S, Andreasen JO, Glendor U, & Andersson L. NA0D–The new Traumatic Dental Injury classification of the World Health Organization. *Dental Traumatology*. 2022.
40. Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol*. 2006; 102(1):28-34.
41. Yadav R, & Kumar M. Dental restorative composite materials: A review. *Journal of Oral Biosciences*. 2019; 61(2), 78-83.
42. Angerame D, De Biasi M. Do nanofilled/nanohybrid composites allow for better clinical performance of direct restorations than traditional microhybrid composites? A systematic review. *Oper Dent*. 2018; 43(4):191-209.
43. Pagano S, Coniglio M, Valenti C, Negri P, Lombardo G, Costanzi E, et al. Biological effects of resin monomers on oral cell populations: descriptive analysis of literature. *Eur J Paediatr Dent*. 2019; 20(3):224-32.
44. da Silva TM, Dantas DCB, Franco TT, Franco LT, & Huhtala MFRL. Surface degradation of composite resins under staining and brushing challenges. *Journal of Dental Sciences*. 2019; 14(1), 87-92.
45. Poubel DLN, Rezende LVML, Almeida JCF, et al. Tooth fragment reattachment techniques - A systematic review. *Dent Traumatol*. 2018; 34:135–143.
46. Panchal D. A case report of uncomplicated crown fracture: tooth fragment reattachment. *British Dental Journal*. 2019; 227(4), 259-263.
47. Campos EA, Mendonça AAM, Lima DM, Alvim HH, Andrade MF. Colagem de fragmento dentário – relato de casos clínicos. *JBC J Bras Clin Odontol Integr* 2003; 7(37):29-33.
48. Nassif ACS, Tieri F, Ana PA, Botta SB, Imperato JCP. Estruturação de um Banco de Dentes Humanos. *Pesq Odontol. Bras* 2003; 17(1):70-4.
49. Aguiar KM, Nascimento TN, Corona SM, Dibb RGP. Colagem homogênea - técnica alternativa para dentes anteriores fraturados. *Rev Gaúcha Odontol* 2000; 48(3):153-4.
50. Gabrielli F, Dinelli W, Fontana UF, Porto CLA. Apresentação e avaliação clínica de uma técnica de restauração de dentes anteriores com fragmentos adaptados de dentes extraídos. *Rev Gaúcha Odontol*. 1981; 29(2):83-7.

51. Lima DADS, Queiroz AMD, Avelar WV, Medeiros AF, Vasconcelos RG, & Vasconcelos MG. Colagem de fragmentos: uma alternativa de reparo para fraturas dentárias-revisão de literatura. *Rev. Salusvita*.2019; 515-528.
52. Kulkarni VK, Bhusari CP, Sharma DS, Bhusari P, Bansal AV, & Deshmukh J. Autogenous tooth fragment reattachment: a multidisciplinary management for complicated crown-root fracture with biologic width violation. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*.2014; 32(2), 190.
53. Ulson RCB, & Imparato JCP. Reabilitação Bucal por meio de Colagem de Fragmentos em Dentes Decíduos. *Publicatio UEPG: Ciências Biológicas e da Saúde*.2008; 14(1).
54. Zhang L, Ye N, Aregawi WA, & Fok A. Effect of chamfer design on load capacity of reattached incisors. *Dental Materials*.2021; 37(7), 1168-1175.
55. Nagi SM, & Khadr SM. Influence of different tooth preparation and bonding techniques on the fracture resistance of tooth fragment reattachment. *Biomaterial Investigations in Dentistry*. 2021; 8(1), 112-118.
56. AlQhtani FA. Reattachment of a dehydrated tooth fragment using retentive holes. *Cureus*.2020; 12(1).
57. Brasil MG, Pereira RV, Poubel DLDN, Almeida JCF, Dias RAP, Rezende LVMDL, & Garcia FCP. Reattachment of fractured teeth using a multimode adhesive: Effect of different rewetting solutions and immersion time. *Dental Traumatology*.2020; 36(1), 51-57.
58. Bruschi-Alonso RC, Alonso RCB, Correr GM, Alves MC, Lewgoy HR, Sinhoreti MAC et al. Reattachment of anterior fractured teeth: effect of materials and techniques on impact strength. *Dent Traumatol*. 2010;26:315–22.
59. Demarco FF, Fay R-M, Pinzon LM, Powers JM. Fracture resistance of reattached coronal fragments–influence of diferente adhesive materials and bevel preparation. *Dent Traumatol*. 2004;20:157–63.
60. Reis A, Kraul A, Francci C, de Assis TGR, Crivelli DD, Oda M et al. Reattachment of anterior fractured teeth: fracture strength using different materials. *Oper Dent*. 2002;27:621–7.
61. Lopes LS, Oliveira AC, Paes PNG, Amaral LR, Sampaio FHR, Miranda MS. “Colagem de fragmentos” uma alternativa para reabilitação do sorriso de adolescentes. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020; 3(2):2723-41.
62. Guven N, Topuz O, & Yikilgan İ. Evaluation of Different Restoration Combinations Used in the Reattachment of Fractured Teeth: A Finite Element Analysis. *Applied Bionics and Biomechanics*.2018.
63. Tulumbacı F, Arıkan V, Oba AA, & Bağlar S. Fracture resistance of incisal fragments following reattachment with different techniques in simulated crown fractures. *Journal of Lasers in Medical Sciences*.2017; 8(4), 181.

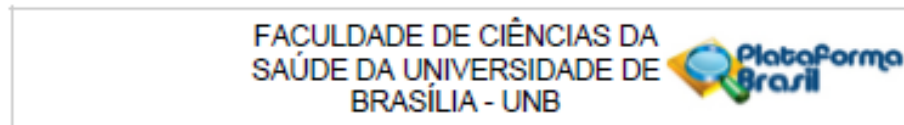
64. Moon PC, Tabassian MS, Culbreath TE. Flow characteristics and film thickness of flowable resin composites. *Oper Dent.* 2002;27:248–253.
65. Bhargava M, Pandit IK, Srivastava N, Gugnani N, Gupta M. An evaluation of various materials and tooth preparation designs used for reattachment of fractured incisors. *Dent Traumatol.* 2010; 26:409-412.
66. Jalannavar P, & Tavarger A. Influence of storage media and duration of fragment in the media on the bond strength of the reattached tooth fragment. *International Journal of Clinical Pediatric Dentistry.* 2018; 11(2), 83.
67. Duruk G, Erel ZB. Assessment of Turkish dentists' knowledge about managing avulsed teeth. *Dent Traumatol.* 2020;36:371–81.

8. PRESS RELEASE

Este trabalho apresenta a avaliação do conhecimento e experiência prévia de cirurgiões-dentistas do Distrito Federal sobre colagem de fragmento dentário em casos de fraturas coronárias. Tais fraturas podem ocorrer devido a um acidente, queda, agressão física e esportes de contato e o conhecimento adequado do diagnóstico e do tratamento destas lesões pode influenciar no prognóstico e, conseqüentemente, na saúde bucal e qualidade de vida dos pacientes que sofreram tal agravo. Assim, identificar possíveis dificuldades que os profissionais apresentam permite que ações educativas e preventivas sejam instituídas, com o objetivo de disseminar informações importantes para adequados diagnóstico e tratamento das fraturas coronárias, bem como para atuar no nível de prevenção primária.

ANEXOS

ANEXO 1 - DOCUMENTO DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA (CEP/FS/UnB)



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES-DENTISTAS DO DISTRITO FEDERAL SOBRE COLAGEM DE FRAGMENTO DENTÁRIO EM FRATURAS CORONÁRIAS

Pesquisador: EMERSON DE SOUSA PINHEIRO

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51465721.8.0000.0030

Instituição Proponente: Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.126.779

Apresentação do Projeto:

Conforme o documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1781945.pdf" postado em 11/10/2021:

*Resumo: A perda de estrutura dental devido ao traumatismo dentário tem sido cada vez mais recorrente, principalmente, em crianças e adolescentes, tornando-se um problema de saúde pública. Com os avanços dos estudos voltados para os materiais dentários e a adesão, surgiram diversas formas de restabelecer a função e a estética após uma fratura coronária, uma das possibilidades mais conservadoras e eficaz é a colagem de fragmento dentário. Uma vez observados estes fatores e diante do crescente número de evidências científicas encontradas na literatura odontológica, percebe-se a importância do conhecimento cognitivo e técnico para execução da técnica de colagem de fragmento dentário. Por este motivo, o objetivo deste trabalho será realizar um estudo transversal, com abordagem quantitativa, por meio de um questionário eletrônico que avaliará o conhecimento e experiência prévia dos cirurgiões-dentistas do Distrito Federal sobre a referida técnica. O critério de Inclusão será ter a inscrição ativa no Conselho Regional de Odontologia do Distrito Federal (CRO-DF), independente do gênero e grau de formação e/ou especialidade. Por outro lado, serão excluídos dessa pesquisa os Cirurgiões-dentistas formados que não atuam em nenhuma área da Odontologia. A análise estatística dos dados será feita utilizando-se o software Stata 11.0, com nível de significância considerado para

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro		
Bairro: Asa Norte	Município: BRASÍLIA	CEP: 70.910-000
UF: DF	E-mail: cepfsunb@gmail.com	
Telefone: (61)3107-1947		

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 5.126.779

os testes ($\alpha = 0,05$).

Quanto à metodologia proposta:

"Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, que atenderá o objetivo proposto de quantificar e avaliar o conhecimento dos cirurgiões-dentistas sobre colagem de fragmento dentário utilizando o formulário eletrônico Google Forms, parte do conjunto de ferramentas para edição de documentos disponibilizado gratuitamente pela empresa Google, na qual os Cirurgiões-dentistas do Distrito Federal que aceitarem a participar da pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), enviado juntamente com o questionário virtual da pesquisa via Google Forms."

"Critério de Inclusão: Cirurgiões-dentistas com inscrição ativa no Conselho Regional de Odontologia do Distrito Federal (CRO-DF), independente do gênero e grau de formação e/ou especialidade."

"Critério de Exclusão: Cirurgiões-dentistas com inscrição ativa no CRO, mas não atuantes em clínica odontológica por mais de 1 ano."

Objetivo da Pesquisa:

Conforme o documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1781945.pdf" postado em 11/10/2021:

Objetivo Primário:

Avaliar o conhecimento e experiência prévia de cirurgiões-dentistas do Distrito Federal sobre colagem de fragmento dentário."

Objetivo Secundário:

Validação do questionário elaborado nesta pesquisa;
 Delimitar o perfil sociodemográfico dos cirurgiões-dentistas participantes da pesquisa;
 Caracterizar sua formação e atualização profissional;
 Avaliar a experiência prévia dos participantes com relação à colagem de fragmento;
 Avaliar o conhecimento dos participantes no manejo e tratamento de dentes traumatizados que sofreram fratura coronária não complicada;

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-000
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: ceptsunb@gmail.com

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 5.126.779

Correlacionar os conhecimentos dos cirurgiões-dentistas com as informações relacionadas à colagem de fragmento dentário à luz das evidências científicas.*

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Conforme o documento "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1781945.pdf" postado em 11/10/2021:

Riscos: Possibilidade de danos à dimensão física, psíquica, moral, intelectual, social, cultural ou espiritual do ser humano, possibilidade de constrangimento e desconforto ao responder o questionário, vergonha, estresse, quebra de sigilo, cansaço ao responder às perguntas e quebra de anonimato.

Benefícios: Ao aceitar participar dessa pesquisa, o participante não terá benefícios diretos; entretanto, proporcionará a compreensão dos conhecimentos e aplicação sobre colagem de fragmento dentário. Além disso, o participante estará contribuindo para o desenvolvimento da pesquisa e a atualização das evidências na literatura odontológica, e terá acesso aos resultados dessa pesquisa que serão divulgados em eventos e/ou artigos científicos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de projeto de dissertação de mestrado acadêmico do Programa de Pós-graduação em Odontologia/PPGOdt, de responsabilidade do pesquisador Emerson de Sousa Pinheiro, sob orientação de Lilliana Vicente Melo de Lucas Rezende.

O tamanho da amostra será de 1.835 participantes. Conforme cronograma apresentado, a primeira coleta de dados com participantes, por meio de pré-teste, está prevista para ocorrer entre setembro e outubro de 2021, sendo a coleta de dados do formulário definitivo prevista para ocorrer entre janeiro a março de 2022.

O orçamento informado na Plataforma Brasil, de custeio próprio, no valor de R\$5.439,00, englobando materiais de papelaria, sistema, internet, impressora e revisão do artigo.

Conforme consta no desenho da Plataforma Brasil, "A equipe após a coleta de dados geradas a partir das respostas dos participantes trabalhará em conjunto, porém com algumas funções

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com

Continuação do Parecer: 5.126.779

distintas. Emerson Pinheiro ficará responsável desde a revisão de literatura sobre o tema até a escrita do artigo. Júlio Almeida ajudará nas interpretações e análise dos dados coletados da pesquisa e por fim, Lillana Rezende contribuirá com correções e ajustes na escrita final do artigo."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Documentos acrescentados ao processo e analisados para emissão deste parecer:

1. Informações Básicas do Projeto: "PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1781945.pdf" postado em 11/10/2021
2. Carta de resposta as pendências apontadas pelo CEP/FS: "Carta_de_resposta_as_pendencias_apontadas_pelo_cep.docx", postado em 28/09/2021.
3. Projeto Detalhado: "Projeto_de_Pesquisa_ok.docx", postado em 06/10/2021.
4. Orçamento, de custeio próprio, no valor de R\$5.439,00, englobando materiais de papelaria, sistema, Internet, impressora e revisão do artigo: "Orçamento_atualizado.docx", postado em 24/09/2021.
5. Cronograma de execução de atividades, Informando coleta de dados entre outubro/21 e março/22: "Cronograma_atualizado.docx", postado em 24/09/2021.
6. Modelos de TCLE: "TCLE_estudo_piloto_editavel.docx" e "TCLE_Emerson_Pinheiro_editavel.docx", postados em 11/10/2021.

Recomendações:

Não se aplicam.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Análise das respostas as pendências apontadas no Parecer Consubstanciado No. 4.991.392:

1. O orçamento apresentado na Plataforma Brasil está divergente do informado no arquivo "Orçamento.docx". Solicita-se uniformização.

RESPOSTA: "Foi ajustado tanto na plataforma quanto no documento (.doc) o Orçamento, pois apresentava uma pequena divergência no valor final. Por este motivo, estou anexando novamente o mesmo na plataforma."

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-000
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfsunb@gmail.com

**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
 SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
 BRASÍLIA - UNB**



Continuação do Parecer: 5.126.779

2. Solicita-se apresentar TCLE específico para o grupo de estudo piloto. Ressalta-se que, de acordo com o item XI.2, subitem a da Res. CNS 466/2012, o estudo piloto faz parte da pesquisa e, portanto, não pode ser realizado antes da aprovação do CEP.

RESPOSTA: "TCLE solicitado do estudo piloto foi anexado em (.doc)".

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

3. Solicita-se esclarecer o papel dos membros da equipe de pesquisa.

RESPOSTA: "Foi esclarecido na Plataforma, bem como no documento em word o papel dos membros da equipe de pesquisa, dentro do Projeto de Pesquisa em Protocolo de Estudo."

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

4. Solicita-se que o cronograma seja atualizado prevendo o tempo de trâmite de um mês pelo CEP após o aceite para apreciação ética.

RESPOSTA: "Cronograma atualizado tanto na plataforma como também no (.doc), que anexei novamente na plataforma."

ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Não foram observados óbices éticos.

Protocolo de pesquisa em conformidade com as Resolução CNS 466/2012, 510/2016 e complementares.

Considerações Finais a critério do CEP:

Conforme a Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, os pesquisadores responsáveis devem apresentar relatórios parciais semestrais, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa; e um relatório final do projeto de pesquisa, após a conclusão da pesquisa.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1781945.pdf	11/10/2021 14:11:03		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento /	TCLE_estudo_piloto_editavel.docx	11/10/2021 14:10:50	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-900
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 5.126.779

Justificativa de Ausência	TCLE_estudo_piloto_editavel.docx	11/10/2021 14:10:50	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
TCLE / Temos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Emerson_Pinheiro_editavel.docx	11/10/2021 14:07:59	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_Pesquisa_ok.docx	06/10/2021 20:06:42	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Outros	Carta_de_resposta_as_pendencias_apon tadas_pelo_cep.docx	28/09/2021 00:46:05	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Orçamento	Orcamento_atualizado.docx	24/09/2021 11:18:28	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Cronograma	Cronograma_atualizado.docx	24/09/2021 11:18:18	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Outros	Curriculo_Julio.pdf	03/09/2021 09:40:51	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Outros	Curriculo_Liliana.pdf	03/09/2021 09:37:00	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Outros	Curriculo_Emerson.pdf	03/09/2021 09:35:40	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Outros	Termo_de_concordancia.docx	03/09/2021 09:32:11	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_de_Encaminhamento_editavel.do cx	13/08/2021 16:15:33	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Responsabilidade_e_Cmpr omisso_editavel.docx	13/08/2021 16:14:56	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Carta_de_Encaminhamento_ok.pdf	13/08/2021 16:08:03	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_Rosto_Emerson.pdf	12/08/2021 23:14:08	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito
Solicitação Assinada pelo Pesquisador Responsável	Termo_de_Responsabilidade_e_Cmpr omisso.pdf	12/08/2021 23:11:14	EMERSON DE SOUSA PINHEIRO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro
 Bairro: Asa Norte CEP: 70.910-000
 UF: DF Município: BRASÍLIA
 Telefone: (61)3107-1947 E-mail: cepfurb@gmail.com

Página 06 de 07

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DA UNIVERSIDADE DE
BRASÍLIA - UNB



Continuação do Parecer: 5.126.779

BRASÍLIA, 25 de Novembro de 2021

Assinado por:
 Fabio Viegas Calxeta
 (Coordenador(a))

ANEXO 2- FORMULÁRIO ELETRÔNICO AUTOAPLICADO MODIFICADO DE GUNWAL ET AL. (2021)

CONHECIMENTO DE CIRURGIÕES- DENTISTAS DO DISTRITO FEDERAL SOBRE COLAGEM DE FRAGMENTO DENTÁRIO EM FRATURAS CORONÁRIAS

*Obrigatório

Este questionário faz parte da Dissertação de Mestrado de um aluno da Universidade de Brasília- UnB e visa avaliar o conhecimento e experiência prévia de cirurgiões-dentistas do Distrito Federal sobre colagem de fragmento dentário. São 20 perguntas com tempo médio de resposta de aproximadamente 5 minutos. Os dados são confidenciais e sua participação é voluntária, mas se o fizer, estará contribuindo para o avanço do conhecimento sobre esse assunto tão relevante na prática clínica. Antes de concordar em participar você deve ler e compreender o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) disponível no link:
<https://drive.google.com/file/d/15nsW-0pP4pjlRqjhwqsSIPbgRWSI-ry01/view?usp=sharing>

1. Declaro que: 1) recebi todas as informações sobre o estudo e não tenho dúvidas; 2) tive acesso ao TCLE; 3) estou ciente que posso desistir de participar a qualquer momento. *

Marcar apenas uma oval.

- Concordo em participar da pesquisa
- Não concordo em participar da pesquisa
Pular para a seção 7 (Obrigado pela sua atenção!)

2. Gostaria de receber o TCLE por e-mail? Se sim, escreva seu e-mail:
-



3. Você possui CRO-ATIVO? *

Marcar apenas uma oval.

SIM! Posso continuar a pesquisa!

NÃO! Não posso contribuir!

Pular para a seção 9 (Esta pesquisa é direcionada apenas aos cirurgiões-dentistas com CRO ativo. Agradecemos a disposição!)

PERFIL / FORMAÇÃO

4. Sexo biológico: *

Marcar apenas uma oval.

Masculino

Feminino

5. Idade: *

Marcar apenas uma oval.

20-29

30-39

40-49

50-59

60 ou mais

6. Qual(is) a(s) sua(s) Especialidade(s)? *

Marque todas que se aplicam.

- Cirurgia Bucomaxilofacial
- Dentística
- DTM
- Endodontia
- Estomatologia
- Harmonização Orofacial
- Implantodontia
- Odontogeriatría
- Odontologia em Saúde Coletiva
- Odontologia do Trabalho
- Odontologia Legal
- Odontopediatria
- Ortodontia/Ortopedia Facial
- Patologia Oral e Maxilofacial
- Periodontia
- Prótese Dentária
- Radiologia Odontológica e Imaginologia
- Não sou especialista

7. Em qual Instituição você se formou? *

Marcar apenas uma oval.

- Pública
- Privada

8. Que cursos de pós-graduação você já realizou? *

Marque todas que se aplicam.

- Aperfeiçoamento
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado
- Pós-doutorado

9. Qual a sua atuação profissional? *

Marcar apenas uma oval.

- Clínica
- Acadêmica
- Ambas

10. Você tem quanto tempo de formado? *

Marcar apenas uma oval.

- < 2 anos
- Entre 2 e 5 anos
- Entre 6 a 10 anos
- Entre 11 a 20 anos
- > 21 anos

Conhecimento sobre colagem de fragmento.

11. Você tem conhecimento sobre a técnica de colagem de fragmento? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

12. A colagem de fragmento dentário está indicada para quais dentes? *

Marcar apenas uma oval.

- Dentes decíduos
- Dentes permanentes

13. Todo fragmento dentário pode ser colado? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

14. É possível realizar uma colagem de fragmento após exposição pulpar? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

15. Qual tipo de fratura dental tem um melhor prognóstico para colagem de fragmento? *

Marcar apenas uma oval.

- Fratura em Esmalte
 Fratura em Esmalte e Dentina
 Fratura Radicular
 Fratura com Exposição Pulpar

16. Qual(is) material(is) intermediário(s) é(são) mais indicado(s) para ser utilizado(s) em colagem de fragmento sem exposição pulpar? *

Marque todas que se aplicam.

- Cimento de Ionômero de Vidro
 Sistema Adesivo
 Sistema Adesivo + Resina Composta
 Cimento Resinoso

17. Dentre os meios de armazenamento disponíveis para os fragmentos dentários, * qual(is) pode(m) ser utilizado(s)?

Marque todas que se aplicam.

- Água
 Soro Fisiológico
 Leite
 Guardanapo ou lenço

18. Você já realizou ou presenciou algum caso de colagem de fragmento dentário? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

Conhecimento sobre o manejo clínico da técnica de colagem de fragmento.

Paciente do gênero masculino, 10 anos de idade, foi levado ao consultório odontológico, após sofrer queda da própria altura durante brincadeira na escola. Relatou como queixa principal que "o dente da frente havia se quebrado". Os responsáveis pela criança levaram-na imediatamente ao dentista mais próximo, juntamente com o fragmento dentário que foi localizado no local da queda. Ao exame clínico, a criança relatou sensibilidade ao frio no dente 21. Foi observada perda de estrutura em esmalte e dentina sem a presença de sangramento ou lesão em tecidos moles. O fragmento apresentava adequada adaptação ao remanescente dentário. Radiograficamente, não foram encontradas alterações periodontais e/ou pulpares.

19. Que tipo de fratura o paciente sofreu? *

Marcar apenas uma oval.

- Trinca de esmalte
 Fratura coronária sem exposição pulpar
 Fratura coronária com exposição pulpar
 Fratura Coronorradicular

20. Qual tratamento você faria neste caso? *

Marcar apenas uma oval.

- Colagem de fragmento dentário
- Restauração direta em resina composta
- Restauração indireta em resina composta
- Restauração indireta em cerâmica

21. No caso do fragmento dentário ter sido armazenado a seco, qual o tempo recomendado para reidratação? *

Marcar apenas uma oval.

- 5 minutos
- 10 minutos
- 20 minutos
- 60 minutos

22. Se você optar pela colagem, faria algum tipo de preparo prévio no remanescente dental? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Pular para a seção 10 (Obrigado por ter respondido esta pesquisa. Clique em enviar para finalizar!)

23. Qual tipo de preparo você realizaria? *

Marcar apenas uma oval.

- Chanfrado
- Canaleta
- Sulco
- Bisel

ANEXO 3 – CÁLCULO AMOSTRAL

http://calculoamostral.bauru.usp.br/calculoamostral/ta_ic_proporcao.php

Tamanho da Amostra

Intervalo de Confiança de uma Proporção

Nível de Confiança: 95% 99%

Erro (%):


Proporção Estimada na População (%):

N:

População finita: N:

Efeito do desenho: N:

Perda de elementos (%): N:



ANEXO 4- TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - FS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA – ODT
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Convidamos o(a) Senhor(a) a participar voluntariamente do projeto de pesquisa "Conhecimento de cirurgiões-dentistas do Distrito Federal sobre colagem de fragmento dentário em fraturas coronárias", sob a responsabilidade do pesquisador Emerson de Sousa Pinheiro. O objetivo desta pesquisa é avaliar o conhecimento e experiência prévia de cirurgiões-dentistas do Distrito Federal sobre colagem de fragmento dentário.

O(a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo pela omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). Para participar, o Sr(a) responderá a um questionário que será enviado por correio eletrônico (e-mail ou redes social) com tempo estimado de 15 minutos para ser preenchido.

Os riscos da sua participação são o desconforto com o tempo gasto com o preenchimento do questionário, constrangimento em responder as perguntas e exposição accidental dos dados pessoais. Para minimizar esses riscos, sua participação será voluntária, o questionário será on-line, e enviado por e-mail. O preenchimento do questionário levará cerca de 15 minutos, e poderá ser realizado por etapas, ficando a seu critério o melhor momento para preenchimento e finalização. Caso o Sr(a) se sinta constrangido ou desconfortável com o teor das perguntas, pode optar por não preencher ou não enviar o questionário, não havendo penalidade alguma. Ainda, para minimizar o risco de exposição accidental de dados pessoais dos participantes da pesquisa, apenas os pesquisadores terão acesso às informações pessoais dos participantes. Os questionários serão anônimos, sem identificação pessoal de qualquer natureza.

Se o(a) senhor(a) aceitar participar, estará contribuindo para a compreensão e importância da correta conduta em casos de colagem de fragmento dentário frente a fraturas coronárias. Todos os participantes receberão todos os materiais de apoio e educativos desenvolvidos pela nossa equipe após a coleta de dados da pesquisa.

O(a) Senhor(a) pode se recusar a responder (ou participar de qualquer procedimento) qualquer questão que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a). Sua participação é voluntária, isto é, não há pagamento por sua colaboração. Caso haja algum dano direto ou indireto decorrente de sua participação na pesquisa, o(a) senhor(a) deverá buscar ser indenizado, obedecendo-se as disposições legais vigentes no Brasil.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na Universidade de Brasília podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais serão utilizados somente para esta pesquisa e ficarão sob a guarda do pesquisador por um período de cinco anos, após isso serão destruídos. Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Emerson de Sousa Pinheiro, mestrando do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade de Brasília - PPGOdt, no telefone (99) 98435-8840 disponível inclusive para ligação a cobrar, ou pelo e-mail emersonpissousa@gmail.com.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde (CEP/FS) da Universidade de Brasília. O CEP é composto por profissionais de diferentes áreas cuja função é defender os interesses dos participantes da pesquisa em sua integridade e dignidade e contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do participante da pesquisa podem ser esclarecidos pelo telefone (61) 3107-1947 ou do e-mail cepfs@umb.br ou cepfsmb@gmail.com, horário de atendimento de 10:00hs às 12:00hs e de 13:30hs às 15:30hs, de segunda a sexta-feira. O CEP/FS se localiza na Faculdade de Ciências da Saúde, Campus Universitário Darcy Ribeiro, Universidade de Brasília, Asa Norte.

Caso concorde em participar, pedimos que assinale a opção "concordo" abaixo, quando então o Sr(a) será redirecionado ao questionário. Se não concordar, basta fechar essa página. **Uma via desse TCLE será disponibilizada por download ou caso prefira, o Sr(a) poderá solicitar ao pesquisador uma via do documento devidamente assinado, pelo email emersonpissousa@gmail.com.**

Concordo em participar

Não concordo em participar