

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Lívia Lima de Moraes Barreto

**Avaliação de atitudes e práticas de Ortodontistas quanto aos métodos de
remoção de resinas residuais e controle da contaminação**

Juiz de Fora

2024

Lívia Lima de Moraes Barreto

Avaliação de atitudes e práticas de Ortodontistas quanto aos métodos de remoção de resinas residuais e controle da contaminação

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia, da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Odontologia. Área de concentração em Clínica Odontológica.

Orientador: Prof. Dr. Marcio José da Silva Campos

Juiz de Fora

2024

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

LIMA DE MORAES BARRETO, LÍVIA.

Avaliação de atitudes e práticas de Ortodontistas quanto aos métodos de remoção de resinas residuais e controle da contaminação / LÍVIA LIMA DE MORAES BARRETO. -- 2024.
82 f.

Orientador: MARCIO JOSE DA SILVA CAMPOS

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia. Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica, 2024.

1. Ortodontia. 2. Resina Composta. 3. Controle de contaminação.
I. JOSE DA SILVA CAMPOS, MARCIO , orient. II. Título.

Livia Lima de Moraes Barreto

Avaliação de atitudes e práticas de Ortodontistas quanto aos métodos de remoção de resinas residuais e controle da contaminação

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Odontologia. Área de concentração: Clínica Odontológica.

Aprovada em 01 de fevereiro de 2024.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Marcio José da Silva Campos - Orientador e Presidente da Banca
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Dr. Sergio Luiz Mota Júnior - Membro titular interno
Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF

Prof.^a Dr.^a Sarah Aquino de Almeida - Membro titular externo
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ

Juiz de Fora, 01/02/2024.



Documento assinado eletronicamente por **Marcio Jose da Silva Campos, Professor(a)**, em 01/02/2024, às 11:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sarah Aquino de Almeida, Usuário Externo**, em 01/02/2024, às 11:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Luiz Mota Júnior, Usuário Externo**, em 01/02/2024, às 11:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no Portal do SEI-Ufjf (www2.ufjf.br/SEI) através do ícone Conferência de Documentos, informando o código verificador **1690240** e o código CRC **33E4B4E0**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a **Deus**, por mais essa oportunidade concedida.

Meu reconhecimento e admiração ao meu orientador, **prof. Dr. Marcio José da Silva Campos**, agradeço pelo incentivo, paciência, calma e respeito com que orienta seus alunos e, por toda sua dedicação ao Programa de Pós-graduação em Odontologia da UFJF.

Ao **Renato Ferreira**, estatístico, pela paciência com minhas dúvidas e questionamentos e pela dedicação em realizar um bom trabalho.

Aos meus pais, **Mara e Flávio**, pelo apoio e amor incondicional que me fortalece todos os dias.

À minha irmã **Raquel**, pela parceria e incentivo em todas as minhas escolhas de vida.

Ao meu marido **Rodrigo**, pela paciência nas etapas que exigiram de mim maior dedicação, pelo amor e cuidado com que conduziu meus momentos de maiores incertezas, pelo apoio e ajuda durante a confecção da dissertação e em todos os momentos que precisei.

Às sempre solícitas **Letícia e Valéria**, pela dedicação a tudo que se propõem a fazer, nos recebendo sempre com um sorriso, dispostas a resolver problemas e nos auxiliar quantas vezes forem necessárias, meu muito obrigada.

RESUMO

Este estudo foi realizado buscando avaliar os métodos utilizados por Ortodontistas para remoção de resinas residuais, os motivos para escolha por cada método, e as práticas de controle da contaminação na clínica odontológica. Um questionário composto por 34 perguntas, 6 relativas aos dados demográficos e 28 perguntas relativas aos métodos de remoção de resinas residuais (brocas, alicates, cureta de Mitchel e lâmina de bisturi) e de controle da contaminação (Fricção com álcool 70%, Imersão em glutaraldeído, Imersão em ácido peracético, Imersão em hipoclorito de sódio, Autoclave) foi enviado por e-mail para Ortodontistas através dos conselhos regionais (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio Grande do Sul) entre os meses de abril a junho de 2023, com o total de 153 respostas. O método de remoção de resinas residuais mais utilizado pelos Ortodontistas respondentes foi a broca carbide multilaminada em alta rotação com irrigação, justificado pelo menor tempo de trabalho. O método de controle de contaminação mais utilizado foi a esterilização em autoclave. A esterilização em autoclave de brocas é realizada com maior frequência quando comparada a esterilização em autoclave de alicates ortodônticos.

Palavras-chave: resina composta; ortodontia; esterilização; desinfecção

ABSTRACT

This study was carried out seeking to evaluate the methods used by Orthodontists to remove residual resins, the reasons for choosing each method, and contamination control practices in the dental clinic. A questionnaire consisting of 34 questions, 6 relating to demographic data and 28 questions relating to methods of removing residual resins (burs, pliers, Mitchel curette and scalpel blade) and controlling contamination (Friction with 70% alcohol, Immersion in glutaraldehyde, Immersion in peracetic acid, Immersion in sodium hypochlorite, Autoclave) was sent by email to Orthodontists through the regional councils (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo and Rio Grande do Sul) between the months of April to June 2023, with a total of 153 responses. The method of removing residual resins most used by the responding Orthodontists was the multi-laminated carbide bur at high speed with irrigation, justified by the shorter working time. The most commonly used contamination control method was autoclave sterilization. Autoclave sterilization of burs is performed more frequently when compared to autoclave sterilization of orthodontic pliers.

Keywords: composite resin; orthodontics; sterilization; disinfection.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Alfa de Cronbach	20
Tabela 2 - Distribuição da amostra de acordo com a região e o tipo de Instituição de Ensino Superior (IES).	21
Tabela 3 - Idade e tempo formação dos participantes respondentes.....	21
Tabela 4 - Ocorrência das respostas para o uso de brocas de alta rotação	22
Tabela 5 - Ocorrência das respostas para o uso de brocas de baixa rotação.....	22
Tabela 6 - Ocorrência das respostas para o uso de irrigação com alta rotação.....	22
Tabela 7 - Ocorrência das respostas relacionadas à dor e desconforto no uso de alta rotação sem irrigação.....	23
Tabela 8 - Justificativas para a utilização da alta/baixa rotação	23
Tabela 9 - Justificativas para a não utilização da alta/baixa rotação.....	24
Tabela 10 - Justificativas para a não utilização de irrigação.....	24
Tabela 11 - Ocorrências para o tipo de broca utilizada.....	24
Tabela 12 - Ocorrência das respostas para uso de alicates	25
Tabela 13 - Justificativas para a utilização de alicates	25
Tabela 14 - Justificativas para a não utilização de alicates	26
Tabela 15 - Ocorrências para o tipo de broca utilizada.....	26
Tabela 16 - Ocorrência das respostas para uso da cureta de Mitchel	26
Tabela 17 - Justificativas para a não utilização da cureta de Mitchel	27
Tabela 18 - Justificativas para a utilização da cureta de Mitchel.....	27
Tabela 19 - Ocorrência das respostas para uso da lâmina de bisturi	27
Tabela 20 - Justificativas para a não utilização da lâmina de bisturi.....	28
Tabela 21 - Justificativas para a utilização da lâmina de bisturi	28
Tabela 22 - Ocorrência de dor/desconforto na remoção de resinas residuais durante o uso de alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi	29
Tabela 23 - Fatores avaliados pelos profissionais para a tomada de decisão sobre a técnica a ser utilizada.....	29
Tabela 24 - Ocorrência das respostas para descontaminação/esterilização de brocas	30
Tabela 25 - Ocorrências das respostas quanto a técnica de descontaminação/esterilização de brocas	30

Tabela 26 - Ocorrência das respostas para descontaminação/esterilização de alicates	31
Tabela 27 - Ocorrência das respostas quanto a técnica de descontaminação/esterilização de alicates	31
Tabela 28 - Influência da COVID 19 na descontaminação/esterilização de instrumentais	32
Tabela 29 - Influência da COVID 19 nas técnicas de remoção de resinas Residuais	32

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	REVISÃO DE LITERATURA	11
2.1	REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS COM USO DE INSTRUMENTOS ROTATÓRIOS	12
2.2	REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS COM USO DE INSTRUMENTOS MANUAIS	13
2.3	CONTROLE DA CONTAMINAÇÃO NOS INSTRUMENTAIS UTILIZADOS PARA REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS EM ORTODONTIA.....	14
3	OBJETIVOS	16
3.1	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
4	MATERIAL E MÉTODO	17
4.1	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	18
5	RESULTADOS	20
6	DISCUSSÃO	33
7	CONCLUSÃO	40
	REFERÊNCIAS	41
	ANEXO A	45
	ANEXO B	50
	ANEXO C	51
	ANEXO D	57
	ANEXO E	64

1 INTRODUÇÃO

A prática ortodôntica sofreu um grande impacto após a introdução da adesão de compósitos à superfície dentária (WEBB et al., 2016). Tratamentos que utilizavam bráquetes soldados a bandas em todos os dentes foram substituídos por acessórios colados diretamente aos dentes (GANGE, 2015). A colagem de material restaurador à superfície dentária foi introduzida na Odontologia em 1955, por Buonocore e mais tarde Newman (1965) permitiu que o material metálico fosse colado à superfície do esmalte (CARDOSO et al., 2014). Desde então, seja no tratamento realizado com aparelhagem fixa total ou com alinhadores, a adesão é utilizada na clínica ortodôntica para colagem direta de bráquetes ou confecção de attachments.

O sistema de colagem direta trouxe algumas vantagens quando relacionadas às técnicas de cimentação e confecção de bandas, como a melhora da saúde gengival, maior conforto durante o tratamento para o paciente, maior facilidade da técnica, melhora da estética e maior eficiência clínica (SFONDRINI et al., 2015).

O princípio da adesão ao esmalte é baseado nas microporosidades geradas pelo condicionamento ácido, por onde ocorrem as infiltrações do adesivo formando micro-retenções. As características físico-químicas e mecânicas dos materiais resinosos promovem o contato íntimo do material à superfície do esmalte (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014), aumentando a dificuldade em remover os dispositivos ortodônticos colados após o término do tratamento ortodôntico (THYS et al., 2023).

A adesão ideal em ortodontia deve oferecer resistência suficiente para suportar traumas mastigatórios e forças ortodônticas, e ao mesmo tempo permitir a remoção fácil e segura dos dispositivos para movimentação dentária, evitando o aparecimento de danos permanentes ao esmalte dentário e/ou a persistência de resíduos do material após os procedimentos de descolagem (BANERJEE et al., 2008; JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014; THYS et al., 2023).

Apesar do desenvolvimento dos materiais resinosos, mais de 50% do material de colagem do bráquete usualmente permanece como resíduo remanescente após a descolagem (ALGERA et al., 2008; RIKUTA et al., 2008) sendo esses resíduos não removidos, responsáveis pelo aumento na retenção de pigmentos que causam alterações na cor do dente, assim como acúmulo de placa (BOSCO et al., 2020).

Diferentes métodos para remoção de resinas residuais são utilizados, buscando remover os remanescentes sem que haja danos ao esmalte subjacente (THYS et al., 2023), entre eles, métodos de remoção manual com curetas ou alicates, brocas de carboneto de tungstênio ou compósito, montadas em peças de mão de baixa ou alta rotação (THYS et al., 2023) com ou sem a utilização de irrigação (SEHGAL et al., 2019), além da possibilidade da utilização do laser de altapotência (YASSAEI; AGHILI; JOSHAN, 2015; NAJAFI et al., 2021).

Porém, mesmo com a grande evolução dos sistemas de colagem e dos métodos para a remoção de resinas residuais, todas as técnicas acabam por gerar algum dano à superfície do esmalte (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014; BOSCO et al, 2020; THYS et al., 2023), muitas vezes porque a dureza dos materiais mais utilizados na remoção do compósito (quartzo, alumínio, aço, carbono, óxido de zircônio, e carboneto de tungstênio) é superior a dureza do esmalte (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014).

Os danos frequentes provocados ao esmalte dificultam o estabelecimento de protocolos a serem seguidos para a remoção de resinas residuais (THYS et al., 2023), ficando a escolha do método a cargo da preferência ou experiência de cada Ortodontista (WEBB et al., 2016).

Um outro fator importante a ser considerado, diante da frequência com que os instrumentos para a remoção de resinas residuais são utilizados, é a forma de descontaminação e esterilização desses materiais. A ação de substâncias químicas ou dos ciclos de autoclavagem podem danificar pontas ativas e superfícies de corte dos instrumentos, comprometendo o seu desempenho e aumentando as chances de danos à estrutura dentária e à polpa (GONZAGA et al., 2019; NUNES, 2021) motivos pelos quais as etapas descontaminação e esterilização podem ser negligenciadas pelos profissionais (PINTO, 2016).

Considerando a importância da colagem na ortodontia, assim como da remoção de resinas residuais e o correto manejo no controle da contaminação dos instrumentais utilizados para este fim, esse estudo visa conhecer as atitudes e práticas mais utilizadas por Ortodontistas em seu dia a dia para a remoção de resinas residuais de colagem e para o controle da contaminação em consultório.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Na escolha entre técnicas disponíveis para a remoção de resinas residuais em ortodontia deve ser levado em consideração os riscos quanto às alterações na estrutura dentária, a eficiência da técnica e sua segurança, e o tempo de trabalho (CARDOSO, 2014; SFONDRINI et al., 2015; TURKISTANI, 2020, BOSCO et al., 2020; ATMACA, ULUSOY, ULUSOY, 2022).

Com relação às alterações na estrutura dentária, as técnicas para remoção de resinas residuais devem evitar lesões iatrogênicas irreversíveis, superfícies ásperas, rachaduras verticais, necrose pulpar, permanência de resíduos de resina na estrutura dentária, ou ainda a perda da superfície externa do esmalte (CARDOSO et al., 2014), camada que contém as maiores quantidades de minerais e de flúor (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014). A perda da camada externa do esmalte expõe os prismas à cavidade oral, diminuindo a resistência aos ácidos orgânicos e aumentando o risco de desmineralização (YASSAEI et al., 2022).

No que diz respeito a eficiência, uma técnica eficiente permite a remoção completa do material residual sem que haja danos ao esmalte subjacente (CARDOSO et al., 2014). Ainda hoje, não há um consenso na literatura sobre o método mais eficiente para remoção de resinas residuais (THYS et al., 2023), capaz de permitir o retorno a condição original da superfície do esmalte, após finalizado o tratamento (BONETTI, 2011; THYS et al., 2023). Existem discordâncias quanto ao uso de instrumentos rotatórios ou manuais, quanto ao número ideal de lâminas na escolha por brocas multilaminadas ou quanto ao material de composição das brocas, quanto ao uso de motores em alta ou baixa rotação, ou ainda quanto ao uso do spray de água (CARDOSO et al., 2014; CESUR et al., 2022; THYS et al., 2023).

A segurança da técnica a ser utilizada além de oferecer menos riscos de lesões aos tecidos adjacentes (SOLIMAN et al., 2023), deve envolver o uso de materiais que tenham sido amplamente testados (THYS et al., 2023). A introdução de novos materiais deve ser vista com cautela, visando a segurança de execução e a maior garantia dos resultados (THYS et al., 2023).

Por outro lado, mesmo diante de uma técnica eficiente e segura, o tempo de trabalho para a remoção do material residual é também um fator decisivo (THYS et al., 2023). Técnicas que exigem um maior tempo de cadeira, aumentam os custos de

execução do procedimento (PICCOLI et al., 2017; ATMACA, ULUSOY, ULUSOY, 2022) e por vezes, aumentam o desconforto para o paciente (HAMA et al., 2014).

2.1 REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS COM USO DE INSTRUMENTOS ROTATÓRIOS

Quando um instrumento rotatório é utilizado a abrasão do esmalte é um fator relevante. O tamanho, composição das partículas abrasivas, assim como a velocidade de rotação e a pressão contra a superfície do esmalte, as duas últimas características operador-dependente, influenciam no grau de abrasão (BONETTI et al., 2011).

Outro fator que deve ser considerado na escolha por instrumentos rotatórios é a produção de aerossóis. Por definição, aerossóis são partículas líquidas e / ou sólidas suspensas no ar geradas por tosse, espirro ou qualquer outro ato que possa expelir fluidos orais ou pulverizar partículas de saliva no ar (BANAKAR et al., 2020; TOROĞLU, HAYTAÇ, KÖKSAI, 2001). Aerossóis estão intimamente relacionados às infecções respiratórias, como a COVID 19 que ressaltou a importância de se considerar a quantidade de aerossóis produzida em cada procedimento odontológico, visando o aumento da segurança do paciente e do profissional a exposição à estas partículas (SHARAN et al., 2020).

Os instrumentos rotatórios mais utilizados para remoção de resinas residuais em Ortodontia são as brocas de carboneto de tungstênio (carbide multilaminada), brocas de zircônia multilaminada ou brocas em compósito, pontas shofu, pontas de fibra de vidro ou discos soflex (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014; BOSCO et al, 2020; YASSAEI et al, 2022; CESUR et al.,2022; ATMACA, ULUSOY,ULUSOY, 2022; THYS et al., 2023).

As brocas Shofu, à base de óxido de alumínio, demonstraram criar uma superfície de esmalte mais lisa (AMASYALI et al., 2019), assim como as brocas em compósito, quando comparadas às brocas de tungstênio (YASSAEI et al., 2022). Por outro lado, Thys et al. (2023) recomendaram o uso da broca de carboneto multilaminada associada aos discos Sof-Lex sugerindo melhores resultados à superfície do esmalte.

As brocas quando utilizadas, podem ser montadas em alta ou baixa rotação, com ou sem o spray de água, fatores também discutidos na literatura quanto à influência nas técnicas de remoção de resinas residuais (THYS et al., 2023). Enquanto a baixa rotação parece causar menos danos ao esmalte (BOSCO et al.,

2020), a alta rotação oferece menor tempo de trabalho (THYS et al., 2023). Já o uso do spray de água tem sido relacionado à maiores danos ao esmalte dentário (BOSCO et al., 2020), enquanto a sua falta, à um maior aquecimento pulpar (SEHGAL et al., 2019).

No que diz respeito ao polimento, os Discos Sof-Lex e pasta de pedra-pomes parecem ser métodos confiáveis (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014), no entanto a remoção de resinas residuais com brocas de carboneto de tungstênio seguidas do polimento com discos Sof-Lex causou menos danos ao esmalte quando comparada ao uso da pedra- pomes (CESUR et al.,2022).

Porém, mesmo diante de tantas variáveis, todas as técnicas rotatórias de remoção de resinas residuais parecem alterar a topografia e a rugosidade do esmalte em maior ou menor grau (KARAN, BEYZA, TASDELEN, 2010; BOSCO et al.,2020; THYS et al., 2023) devendo ser seguidas por etapas de polimento (JANISZEWSKA-OLSZOWSKA et al., 2014). Quanto mais etapas de polimento são necessários, maiores os riscos de lesão ao esmalte (PICCOLI et al., 2017; ATMACA; ULUSOY; ULUSOY, 2022).

2.2 REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS COM USO DE INSTRUMENTOS MANUAIS

As principais vantagens relacionadas a utilização dos instrumentos manuais na remoção de resinas residuais são o menor risco de danos por abrasão ao esmalte dentário (KUP; TIRLET; ATTAL, 2015) e o menor número de aerossóis gerados durante o procedimento (SOMASKANDHAN; MANOHAR; VIJAYALAKSHMI, 2021), quando comparados ao uso de brocas.

No entanto, o uso de instrumentos manuais usualmente está relacionada ao desconforto causado pela aplicação de força ao elemento dentário durante a remoção da resina. Uma menor espessura residual do material de colagem, por outro lado, tende a reduzir a força necessária para sua remoção (HAMA et al., 2014) diminuindo a sensação de desconforto (ALMUZIAN et al., 2019).

Dentre os instrumentos manuais para a remoção de resinas residuais, os alicates ortodônticos (removedor de resina com Wídia, alicate removedor de braquete, alicate weingart, alicate corte de amarelo, alicate saca banda) são os mais comumente utilizados na ortodontia (HAMA et al, 2014; SFONDRINI et al., 2015;

ALMUZIAN et al., 2019). No entanto, há também outros materiais citados na literatura e utilizados com esta finalidade, como curetas e lâminas de Bisturi, as curetas citadas por possuir manuseio ergonômico, enquanto as lâminas, boa acessibilidade (SOLIMAN et al., 2023; THYS et al., 2023).

A remoção com uso de instrumentos manuais também causa efeitos na topografia do esmalte, como o aumento da rugosidade superficial e a necessidade de polimento da estrutura dentária após a remoção da resina (CARDOSO et al., 2014), sendo nesse ponto, semelhante ao uso dos instrumentos rotatórios (THYS et al., 2023).

O tempo de trabalho é também uma variável a ser considerada. Usualmente o tempo de trabalho no uso de instrumentos manuais é maior quando comparado ao uso de instrumentos rotatórios, como as brocas (WOLFF et al., 2017) porém quando comparados a utilização do laser Er,Cr:YSGG, o tempo de trabalho com alicates foi significativamente menor, 40 segundos contra 3 a 5 minutos no uso do laser Er,Cr:YSGG, de alta potência (KOIDE; TANAKA; ENDO, 2020).

2.3 CONTROLE DA CONTAMINAÇÃO NOS INSTRUMENTAIS UTILIZADOS PARA REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS EM ORTODONTIA

A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) de acordo com a RDC nº. 15/2012 classifica a maioria dos materiais e instrumentos utilizados em ortodontia como semicríticos, pois entram em contato com a mucosa do paciente, saliva e possivelmente sangue, necessitando de esterilização ou desinfecção de alto nível.

Os métodos de esterilização e desinfecção mais frequentemente utilizados na Odontologia são o Autoclave, a Fricção com álcool etílico 70%, a Imersão em glutaraldeído, em ácido peracético ou em hipoclorito de sódio (CARVALHO et al., 2015; NUNES et al., 2019). Seja qual for a técnica utilizada para a remoção de resinas residuais em ortodontia, a descontaminação desses instrumentais deve ser realizada (SHARAN et al., 2020).

No entanto, uma preocupação com os repetidos ciclos de esterilização e desinfecção, sejam eles químicos ou físicos é a corrosão dos materiais, reduzindo sua eficiência (GONZAGA et al. 2019; NUNES et al., 2019).

A eficiência de corte das brocas diamantadas foi testada após repetidos ciclos de autoclavagem. Apesar da eficiência de corte não ter sido influenciada pelo número

de vezes em que o material foi utilizado, nem por sua utilização em resina composta, após os ciclos de autoclavagem, a eficiência de corte de todas as brocas testadas diminui, reduzindo a eficiência desses materiais (GONZAGA et al. 2019).

O mesmo processo ocorre na esterilização de alicates em autoclave, após os materiais sofrerem ações combinadas de exposição à temperatura, umidade e pressão para eliminação de microrganismos (NUNES et al., 2019), a corrosão da estrutura metálica diminui a capacidade de corte desses instrumentos, reduzindo sua eficiência e aumentando os custos, uma vez que o alicate danificado precisará ser substituído (NUNES et al., 2019).

A utilização da esterilização química para alicates com a imersão em solução de ácido peracético a 2% se mostrou eficaz, eliminando 100% dos microrganismos após 15 minutos de imersão (TAVARES, 2016) porém, a corrosão causada após ciclos de esterilização por imersão em ácido peracético a 2% foi maior quando comparada à esterilização com uso de autoclave (NUNES et al., 2019).

Embora os processos de esterilização sejam indicados (NUNES et al., 2019), muitos profissionais realizam apenas a desinfecção de materiais utilizando álcool etílico 70%, sem que haja outro método de limpeza entre pacientes (PINTO, 2016). A praticidade no uso do álcool 70% no processo de desinfecção, em oposição à esterilização, promove ganho de tempo entre consultas (PINTO, 2016).

No entanto, as práticas de desinfecção sugeridas com a fricção de álcool 70% por 90 segundos repetidos por 3 vezes (PEREIRA et al, 2010) na ausência de limpeza anterior são desaconselhadas pela sobrevivência de microrganismos, não cumprindo as condições esperadas de ação bactericida e fungicida do álcool 70% (PINTO, 2016). Já o glutaraldeído e o ácido peracético, quando empregados para desinfecção de materiais foram considerados competente em eliminar os microrganismos comumente encontrados em consultório ortodôntico (ABUTAYYEM et al., 2023).

A literatura relata ainda, ajustes nas práticas diárias de esterilização e desinfecção no consultório Ortodôntico que podem ter decorrido da pandemia de COVID-19, mas ainda sem evidências comprovadas (ABUTAYYEM et al., 2023).

3 OBJETIVOS

Avaliar as atitudes e práticas de Ortodontistas quanto aos métodos de remoção de resinas residuais e quanto aos métodos de controle da contaminação na prática clínica.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Determinar os principais métodos utilizados por ortodontistas para remoção de resinas residuais.

Determinar os principais motivos pelos quais os Ortodontistas utilizam diferentes métodos para a remoção de resinas residuais.

Avaliar os principais métodos de desinfecção/esterilização dos instrumentos utilizados para a remoção de resinas residuais em consultório Ortodôntico.

Determinar a influência da pandemia de COVID19 na escolha de métodos de remoção de resinas residuais e esterilização/desinfecção de instrumentais.

4 MATERIAL E MÉTODO

O presente estudo trata-se de uma pesquisa observacional transversal com a coleta de dados realizada através de questionário. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (ANEXO A) e todos os participantes assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (ANEXO B). A amostra foi composta por 213 Ortodontistas inscritos nos Conselhos Regionais de Odontologia dos estados de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo e Rio Grande do Sul. Os profissionais participantes da pesquisa foram contatados na fase inicial do estudo, através de grupos de mensagens compostos por Ortodontistas, e na fase final via e-mail, através do banco de dados de seus respectivos conselhos.

A primeira versão do questionário continha 17 perguntas de múltipla de escolha (objetivas) que foram elaboradas com base em questionários anteriormente publicados sobre as práticas de remoção de braquetes e resinas residuais na Ortodontia (SFONDRIN et al.; 2015; WEBB et al., 2016) e sobre métodos de desinfecção e esterilização de instrumentais (ZI-YU et al, 2020). A aplicação do questionário em sua versão inicial tinha como objetivo testar o instrumento através da avaliação das respostas, revisar e aprimorar as perguntas, melhorando a viabilidade e a eficácia do método de coleta de dados. A primeira versão do questionário foi enviada para 47 Ortodontistas através de um link, acompanhado por um texto de apresentação do estudo e do TCLE a grupos de mensagens composto por Ortodontistas. A coleta de dados aconteceu entre os meses de outubro e dezembro de 2022.

As respostas foram compiladas e avaliadas para adequação do questionário. Foram adicionados dados demográficos dos participantes. Os instrumentais citados e as práticas mais comuns foram selecionadas para compor a versão final do questionário. Foi definido que alternativas de respostas preenchidas por ortodontistas de forma descritiva na opção “outros” que aparecessem em pelo menos 10% das respostas, seriam adicionadas à nova versão, assim como a elaboração de novas perguntas visando esclarecer os assuntos abordados e aumentar o alcance do estudo. Em uma segunda fase, a versão revisada do questionário foi analisada por três especialistas em Ortodontia com mais de cinco anos de formados, que não possuíam

domínio na construção de questionários, e que avaliaram a compreensão das questões e a vinculação ao tema estudado. Os especialistas não identificaram necessidade de alteração do questionário.

Posteriormente, dez especialistas responderam o questionário no tempo “zero” e novamente dez dias após (Teste-reteste). Cada Ortodontista foi utilizado como seu próprio controle com o objetivo de determinar a consistência dos resultados ao longo do tempo, ou seja, a calibração dos itens do questionário. O formato do questionário testado foi mantido sem alterações.

A versão final do questionário foi composta por 34 perguntas, 6 relativas aos dados demográficos: sexo, data de nascimento e cidade de residência, estado e instituição onde realizou a especialização em Ortodontia e ano de conclusão do curso e 28 perguntas relativas aos métodos de remoção de resinas residuais e aos métodos de controle da contaminação cruzada na prática clínica (ANEXO C).

A versão final foi enviada por e-mail pelos Conselhos Regionais de SP, RJ, MG, ES e RS acompanhado de um texto de apresentação da pesquisa e do TCLE entre os meses de abril a junho de 2023, buscando atingir o equivalente a 206 respondentes, número amostral calculado por teste Qui-quadrado, com poder de 95% e erro alfa de 5%. Ao final desse período foram coletadas 153 respostas, o número amostral foi recalculado por teste Qui-quadrado com poder de 83% e erro alfa de 5%.

4.1 ANÁLISE ESTATÍSTICA

As variáveis foram descritas e comparadas por meio de medidas de tendência central (média e mediana) e dispersão (desvio padrão e valores mínimo e máximo).

Na fase Teste-reteste, para a avaliação das proporções das respostas antes e depois foi aplicado o teste para dados nominais pareados McNemar-Bowker, com intuito de verificar se houve ou não mudanças significativas das respostas nos dois momentos avaliados.

As respostas do questionário foram apresentadas em tabelas com suas respectivas frequências absolutas (n) e relativas (%). Para a comparar as diferenças associadas às variáveis “sexo” e “tipo de formação” para amostras independentes, foi realizado o teste de Qui Quadrado de Pearson (sem correção) ou teste exato de Fisher quando pertinente.

Para analisar o grau de confiabilidade (precisão) do questionário como instrumento de interrogação das práticas de instrumentais entre ortodontistas, foi aplicado o teste do Coeficiente Alfa de Cronbach (α). Essa estatística fornece uma medida razoável de confiabilidade em um único teste sem a necessidade de várias repetições do experimento, o questionário é considerado preciso quando os valores de alfa forem $\geq 0,71$.

Para todas as medidas assumiu-se um valor de alfa ($p < 0,05$) como significativo. As análises foram realizadas no STATA 15 (Data Analysis and Statistical Software College Station, Texas, USA) e R Core Team 2021 (A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL <https://www.R-project.org/>).

5 RESULTADOS

A análise das respostas dos 10 participantes às 28 questões na etapa de Teste (momento “zero”) e reteste (10 dias após), teve como resultado um p valor > 0,05 para todas as variáveis (ANEXO D). Assumiu-se então, a hipótese nula de que o padrão de resposta na fase teste é igual ao padrão de resposta na fase reteste, não havendo diferença significativa no padrão de respostas nos dois momentos avaliados. O instrumento de questionário foi, portanto, considerado calibrado.

Para avaliação da confiabilidade do questionário foram utilizadas 21 das 28 questões apresentadas. As questões 17,21,23,25,26 e 28 foram retiradas por possuírem variância zero das respostas encontradas para a amostra estudada e a questão 18 por possuir grande dispersão das respostas encontradas para a amostra estudada. O Alfa de Cronbach para as 21 questões avaliadas foi de 0.827, indicando que o instrumento é preciso e confiável para avaliação das práticas de remoção de resinas residuais e controle da contaminação (Tabela 1).

Tabela 1 - Alfa de Cronbach

Valor de alfa	Consistência interna
0,91 ou mais	Excelente
0,81 - 0,90	Boa
0,71 - 0,81	Aceitável
0,61 - 0,71	Questionável
0,51 - 0,61	Pobre
Menor do que 0,51	Inaceitável

George D., Mallery P. (2003).

A distribuição da amostra entre as regiões do Brasil e o tipo (pública ou privada) das Instituições de Ensino Superior (IES), assim como a idade e o tempo de formação dos participantes é apresentada nas tabelas 2 e 3, respectivamente.

Tabela 2 - Distribuição da amostra de acordo com a região e o tipo de Instituição de Ensino Superior (IES).

REGIÃO/ IES	SUL	SUDESTE	NORDESTE	CENTRO OESTE	EXTERIOR	TOTAL
	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	N
IES PÚBLICA						
HOMENS	1 (5,3)	18 (94,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	19
MULHERES	1 (3,3)	26 (86,7)	2 (6,7)	0 (0)	1 (3,3)	30
TOTAL	2 (4,0)	44 (89,7)	2 (10,5)	0 (0)	1 (2,0)	49
IES PRIVADA						
HOMENS	0 (0)	36 (97,3)	1 (2,7)	0 (0)	0 (0)	37
MULHERES	1(1,5)	62 (92,4)	3 (4,5)	1 (1,5)	0 (0)	66
TOTAL	1 (0,9)	98 (94,1)	4 (3,8)	1 (0,9)	0 (0)	103
IES TOTAL						
HOMENS	1(1,7)	54 (96,4)	1(1,7)	0 (0)	0 (0)	56
MULHERES	2 (2,0)	88 (90,6)	5 (5,2)	1 (1,0)	1 (1,0)	97
TOTAL	3 (1,97)	142 (92,7)	6 (3,9)	1 (0,6)	1 (0,6)	153

IES: Instituição de ensino superior

Tabela 3 - Idade e tempo formação dos participantes respondentes

VARIÁVEL	HOMENS MÉDIA (DP)	MULHERES MÉDIA (DP)	P-VALOR
IDADE (anos)	49,2 ± 9,2	44,8 ± 10,4	0,008
TEMPO DE FORMADO (anos)	17,2 ± 8,9	13,4 ± 7,7	0,002

Fonte: Teste Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

Quanto ao tipo de aparelhagem ortodôntica utilizada (Questão 1) 58,2% dos Ortodontistas utiliza aparelhagem fixa vestibular convencional, alinhadores, aparelhos ortopédicos e aparelhos interceptativos. Uma pequena parcela dos participantes utiliza apenas uma técnica ortodôntica, sendo que 5,9% utiliza aparelhagem fixa vestibular e 2% utiliza alinhadores.

Quanto aos instrumentos utilizados para a remoção de resinas residuais, o uso de alta rotação foi relatada por 90,79% dos Ortodontistas, sendo um procedimento sempre utilizado por 44,7% dos respondentes (Tabela 4). Já a aplicação da baixa rotação, 74,3% dos Ortodontistas utilizam esse instrumento para remoção de resina, 28,7% sempre usam (Tabela 5).

Tabela 4 - Ocorrência das respostas para o uso de brocas de alta rotação(Questão 2)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P- VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	4 (7,1)	4 (7,1)	4 (7,1)	15 (26,8)	29 (51,8)	0,733
MULHERES	10 (10,4)	8 (8,3)	10 (10,4)	29 (30,2)	39 (40,6)	
IES						
PÚBLICA	5 (10,2)	4 (8,2)	3 (6,1)	14 (28,6)	23 (46,9)	0,922
PRIVADA	9 (8,7)	8 (8,7)	11 (10,6)	30 (28,8)	45 (43,3)	
TOTAL	14 (9,21)	12 (7,89)	14 (9,21)	44 (28,9)	68 (44,7)	

*Teste qui-quadrado

Tabela 5 - Ocorrência das respostas para o uso de brocas de baixa rotação
(Questão 3)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P- VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	17 (30,4)	9 (16,1)	5 (8,9)	11 (19,6)	15 (26,0)	0,770
MULHERES	22 (22,9)	15 (15,6)	13 (13,5)	17 (17,7)	29 (30,2)	
IES						
PÚBLICA	14 (28,6)	3 (6,1)	5 (10,2)	12 (24,5)	15 (30,6)	0,184
PRIVADA	25 (24)	21 (20,2)	13 (12,5)	16 (15,4)	29 (27,9)	
TOTAL	39 (25,4)	24 (15,6)	18 (11,7)	28 (18,3)	44 (28,7)	

*Teste qui-quadrado

Na maioria das vezes, o uso da alta rotação sempre é acompanhado de irrigação. A realização procedimento sem irrigação é relatado por apenas 2,1% da amostra (tabela 6)

Tabela 6 - Ocorrência das respostas para o uso de irrigação com alta rotação
(Questão 7)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P- VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	1 (2)	4 (7,8)	6 (11,8)	6 (11,8)	34 (66,7)	0,594
MULHERES	2(2,3)	8 (9,3)	7 (8,1)	19 (22,1)	50 (58,1)	
IES						
PÚBLICA	3 (6,8)	4 (9,1)	5 (11,4)	9 (20,5)	23 (52,3)	0,105
PRIVADA	0 (0,0)	9 (9,6)	8 (8,5)	16 (17,0)	61 (64,9)	
TOTAL	3 (2,1)	12 (8,7)	13 (9,4)	25 (18,2)	84 (61,3)	

*Teste qui-quadrado

A remoção de resinas residuais com alta rotação sem irrigação está relacionada à dor e desconforto para 86% dos profissionais respondentes (tabela 7).

Tabela 7 - Ocorrência das respostas relacionadas à dor e desconforto no uso de alta rotação sem irrigação (Questão 9)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	8 (17,8)	13 (28,9)	6 (13,3)	14 (31,1)	4 (8,9)	0,479
MULHERES	10 (12,0)	21 (25,3)	15 (18,1)	34 (40,9)	3 (3,6)	
IES						
PÚBLICA	6 (14,6)	7 (17,0)	5 (12,1)	20 (48,7)	3 (7,3)	0,299
PRIVADA	12 (13,7)	27 (31,0)	16 (18,3)	28 (32,1)	4 (4,5)	
TOTAL	18 (14,0)	34 (26,5)	21 (16,4)	48 (37,5)	7 (5,4)	

*Teste qui-quadrado

Quanto as justificativas para as práticas escolhidas, o uso de brocas de alta ou baixa rotação (Questão 5), está relacionado ao menor tempo gasto para remoção da resina para 70,6% dos participantes. Para 2% dos respondentes, os locais de difícil visualização da resina; os casos onde o tratamento foi realizado com uso de attachments e o uso de brocas ter sido a técnica de remoção que lhes foi ensinada são também justificativas (Tabela 8)

Tabela 8 - Justificativas para a utilização da alta/baixa rotação (Questão 5)

	OPÇÕES DE RESPOSTA	N (%)
1	Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	40 (27,9)
2	Menor tempo para remoção	101 (70,6)
3	Menor desconforto para o paciente	80 (55,9)
4	Maior praticidade da técnica	65 (45,4)
5	Outros	3 (2,0)

A maior possibilidade de danos ao esmalte dentário (Questão 4) foi o relato de 71,4% dos profissionais que não utilizam a alta ou baixa rotação para a remoção de resinas (Tabela 9).

Tabela 9 - Justificativas para a não utilização da alta/baixa rotação (Questão 4)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	20 (71,4)
2	Maior produção de aerossóis	2 (7,1)
3	Maior tempo para remoção	4 (14,2)
4	Maior desconforto para o paciente	7 (25,0)
5	Menor praticidade da técnica	4 (14,2)
6	Outros	0 (0,0)

Quanto à realização de procedimento sem irrigação (Questão 8) 100% dos respondentes relatou a melhora da visualização da resina como justificativa (tabela 10).

Tabela 10. Justificativas para a não utilização de irrigação (Questão 8)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Menor produção de aerossóis	5(14,2)
2	Menores danos ao esmalte	14 (40,0)
3	Menor tempo para remoção	2 (5,7)
4	Menor desconforto para o paciente	0 (0,0)
5	Melhor visualização da resina	35 (100)
6	Outros	0 (0,0)

Com relação ao tipo de broca utilizada pelos ortodontistas respondentes para a remoção de resinas residuais (Questão 6), a broca carbide Multilaminada é utilizada por 82,5% da amostra. Dentre os 2% que não utilizam as brocas citadas, as pontas abrasivas em silicone, as pontas de acabamento em compósito e as brocas de borracha para polimento são opções também utilizadas (Tabela 11).

Tabela 11 - Ocorrências para o tipo de broca utilizada (Questão 8)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Broca carbide multilaminada	118 (82,5)
2	Broca zircônia multilaminada	36 (24,3)
3	Broca diamantada	40 (27,0)
4	Ponta de óxido de alumínio (shofu)	63 (42,5)
5	Ponta de fibra de vidro	7 (4,7)
6	Disco de lixa (Disco Soflex)	48 (32,4)
7	Ponta de borracha	79 (53,3)
8	Outros	3 (2,0)

O uso de alicates (Questão 10) está representado na tabela a seguir (Tabela 12).

Tabela 12 - Ocorrência das respostas para uso de alicates (Questão 10)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	22 (39,3)	17 (30,4)	6 (10,7)	6 (10,7)	5 (8,9)	0,496
MULHERES	34 (35,4)	20 (10,8)	17 (17,7)	11 (11,5)	14 (14,6)	
IES						
PÚBLICA	20 (35,7)	11 (29,7)	12 (50,0)	3 (17,6)	3 (15,8)	0,095
PRIVADA	36 (64,3)	26 (70,3)	12 (50,0)	14 (82,4)	16 (84,2)	
TOTAL	56 (36,8)	37 (24,0)	24 (15,7)	17 (11,1)	19 (12,4)	

*Teste qui-quadrado

O uso de alicates para remoção de resinas residuais foi relatado por 63,2% dos Ortodontistas respondentes, enquanto 36,8% dos profissionais relataram nunca utilizar (tabela 12).

Quanto aos motivos relacionados ao uso de alicates (Questão 13), a menor possibilidade de causar danos ao esmalte dentário foi o relato de 49,3% dos Ortodontistas respondentes. Já para 4,1% dos participantes, outros motivos relacionados ao uso de alicates são a quantidade de resina a ser removida e a sensibilidade dos pacientes ao uso de brocas (tabela 13).

Tabela 13 - Justificativas para a utilização de alicates (Questão 13)

	OPÇÕES DE RESPOSTA	N (%)
1	Menor tempo para remoção	18(24,6)
2	Maior praticidade da técnica	21 (28,7)
3	Menor desconforto para o paciente	14 (19,1)
4	Menor produção de aerossóis	14 (19,1)
5	Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	36 (49,3)
6	Menor custo	1 (1,3)
7	Outros	3 (4,1)

Dentre os profissionais que relataram nunca utilizar alicates, o principal motivo foi o maior desconforto causado para o paciente (Questão 11) para 55,2% dos participantes (tabela 14).

Tabela 14 - Justificativas para a não utilização de alicates (Questão 11)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	31 (40,7)
2	Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	20 (26,3)
3	Maior tempo para remoção	29 (38,1)
4	Maior desconforto para o paciente	42 (55,2)
5	Menor praticidade da técnica	35 (46,0)
6	Outro	0 (0,0)

O alicate de escolha para a remoção de resinas residuais (Questão 12) foi o alicate removedor de resina com wídia para 39% dos participantes (Tabela 15).

Tabela 15 - Ocorrências para o tipo de broca utilizada (Questão 12)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Alicate removedor de resina com Wídia	32(39,0)
2	Alicate removedor de braquete	18(22,2)
3	Alicate weingart	0 (0,0)
4	Alicate corte de amarrilho	3 (3,7)
5	Alicate saca banda	27 (33,3)

O uso da cureta de Mitchel (Questão 14) está representado na tabela a seguir (Tabela 16).

Tabela 16 - Ocorrência das respostas para uso da cureta de Mitchel (Questão 14)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÉNERO						
HOMENS	51 (91,1)	2 (3,6)	2 (3,6)	1 (1,8)	0 (0)	0,565
MULHERES	79 (82,3)	10 (10,6)	5 (5,2)	2 (2,2)	0 (0)	
IES						
PÚBLICA	42 (32,1)	4 (33,3)	2 (28,6)	1 (33,3)	0 (0)	0,997
PRIVADA	88 (67,6)	8 (66,7)	5 (71,4)	2 (66,7)	0 (0)	
TOTAL	130 (85,5)	12 (7,89)	7 (4,6)	3 (1,97)	0 (0)	

*Teste qui-quadrado

A cureta de Mitchel nunca é utilizada por 85% dos participantes (tabela 16).

O principal motivo para a não utilização da cureta de Mitchel (Questão 15) para 76,6% dos participantes foi o desconhecimento do instrumental ou da técnica. Já 1,6% dos participantes justificam a não utilização por não possuírem o instrumental em seu consultório (tabela 17).

Tabela 17 - Justificativas para a não utilização da cureta de Mitchel (Questão 15)

OPÇÕES DE RESPOSTAS		N (%)
1	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	5 (4,0)
2	Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	95 (76,6)
3	Maior tempo para remoção	13 (10,4)
4	Maior desconforto para o paciente	9 (7,2)
5	Menor praticidade da técnica	19 (15,3)
6	Outros	2 (1,6)

Dentre os 14,46% dos Ortodontistas respondentes que utilizam a cureta de Mitchel (Tabela 16) a menor possibilidade de danos ao esmalte dentário é a razão da escolha para 68,7% dos participantes. Para 6,2% dos participantes a justificativa é a utilização da cureta de Mitchel quando o alicate não consegue remover completamente a resina remanescente (Tabela 18).

Tabela 18 - Justificativas para a utilização da cureta de Mitchel (Questão 16)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Menor tempo para remoção	1 (6,2)
2	Maior praticidade da técnica	2 (12,5)
3	Menor desconforto para o paciente	0 (0,0)
4	Menor produção de aerossóis	1 (6,2)
5	Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	11 (68,7)
6	Menor custo	0 (0,0)
7	Outros	1 (6,2)

O uso da lâmina de bisturi (Questão 17) está representado na tabela a seguir (Tabela 19).

Tabela 19 - Ocorrência das respostas para uso da lâmina de bisturi (Questão 17)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	43 (75,4)	4 (7,14)	7 (12,5)	2 (3,6)	1 (1,8)	0,958
MULHERES	66 (70,2)	10 (10,6)	13 (13,8)	4 (2,3)	1 (1,1)	
IES						
PÚBLICA	36 (33,0)	3 (21,4)	7 (35,0)	2 (33,3)	1 (50,0)	0,889
PRIVADA	73 (67,0)	11 (78,6)	13 (65,0)	4 (66,7)	1 (50,0)	
TOTAL	109 (72,8)	14 (9,3)	20 (13,3)	5 (3,3)	2 (1,3)	

*Teste qui-quadrado

A lâmina de bisturi nunca é usada por 72,8% dos profissionais participantes (Tabela 19).

Dentre os principais motivos para a não utilização da lâmina de bisturi (Questão 18), o desconhecimento do instrumental ou da técnica para 34,5% e o maior tempo para remoção da resina para 28,1% dos participantes são os relatos mais prevalentes. Para 8,1% dos profissionais participantes o principal motivo é o risco de acidentes e de danos aos tecidos adjacentes (Tabela 20).

Tabela 20 - Justificativas para a não utilização da lâmina de bisturi (Questão 18)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	9 (8,1)
2	Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	38 (34,5)
3	Maior tempo para remoção	31 (28,1)
4	Maior desconforto para o paciente	20 (18,1)
5	Menor praticidade da técnica	52 (47,2)
6	Outros	9 (8,1)

No entanto, a menor possibilidade de danos ao esmalte é o motivo relatado por 64,8% dos profissionais que utilizam esse instrumental para a remoção de resinas residuais. Para 8,1% dos participantes, o uso da lâmina de bisturi também está relacionado a quantidade de resina remanescente, ao fato da resina não ter sido completamente removida com o uso de alicates ou à sensibilidade do paciente ao uso de brocas de alta ou baixa rotação (tabela 21).

Tabela 21 - Justificativas para a utilização da lâmina de bisturi (Questão 19).

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Menor tempo para remoção	2 (5,4)
2	Maior praticidade da técnica	4 (10,8)
3	Menor desconforto para o paciente	3 (8,1)
4	Menor produção de aerossóis	1 (2,7)
5	Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	24 (64,8)
6	Menor custo	0 (0,0)
7	Outros	3 (8,1)

O uso dos alicates, da cureta de Mitchel e da lâmina de bisturi causa sempre dor/desconforto para o paciente no relato de 4,8% dos profissionais participantes. Enquanto 9,7% acreditam nunca causar. A maioria dos profissionais respondentes

acreditam causar algum tipo de dor ou desconforto ocasionalmente ou raramente, 36,5% e 35,3%, respectivamente (Tabela 22).

Tabela 22 - Ocorrência de dor/desconforto na remoção de resinas residuais durante o uso de alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi (Questão 20).

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	4 (50,0)	6 (20,7)	10 (33,3)	4 (36,4)	2 (50,0)	0,459
MULHERES	4 (50,0)	23 (79,3)	20 (66,7)	7 (63,6)	2 (50,0)	
IES						
PÚBLICA	2 (25,0)	8 (27,5)	10 (33,3)	4 (36,3)	0 (0,0)	0,686
PRIVADA	6 (75,0)	21 (72,4)	20 (66,6)	7 (63,6)	4 (100)	
TOTAL	8 (9,7)	29 (35,4)	30 (36,6)	11 (13,5)	4 (4,8)	

*Teste qui-quadrado

Com relação às técnicas para a remoção de resinas residuais em consultório ortodôntico (Questão 21) 98,6% dos participantes relata não fazer uso de outras técnicas diferentes das citadas. Para 1,4% da amostra, o ultrassom e as curetas periodontais são opções também utilizadas.

No que diz respeito aos fatores avaliados pelos profissionais para a tomada de decisão sobre a técnica a ser utilizada em cada momento (Questão 22), para 39,2% dos profissionais a quantidade de resina residual é o principal fator relatado. Para 3,2% dos profissionais respondentes, outros fatores levados em consideração na escolha por uma técnica a ser utilizada são a sensibilidade do paciente a determinada técnica, o conforto para o paciente e risco de fratura do elemento dentário (tabela 23).

Tabela 23 - Fatores avaliados pelos profissionais para a tomada de decisão sobre a técnica a ser utilizada (Questão 22)

	OPÇÕES DE RESPOSTA	N (%)
1	Número de dentes com resinas a serem removidas	10 (6,5)
2	Região da arcada (dentes anteriores, caninos ou posteriores)	15 (9,8)
3	Etapa da remoção (Início ou finalização)	27 (17,6)
4	Quantidade de resina residual	60 (39,2)
5	Disponibilidade do instrumental no momento da remoção	6 (3,9)
6	Outro	5 (3,2)

Quanto a descontaminação/esterilização de brocas (Questão 25) em consultório, a tabela a seguir apresenta os resultados (Tabela 24).

Tabela 24 - Ocorrência das respostas para descontaminação/esterilização de brocas
(Questão 25)

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	0 (0)	0 (0)	3 (5,2)	1 (1,75)	53 (92,9)	0,249
MULHERES	0 (0)	0 (0)	1 (1)	3 (3,1)	92 (95,8)	
IES						
PÚBLICA	0 (0)	0 (0)	1 (2)	2 (4,1)	46 (93,9)	0,708
PRIVADA	0 (0)	0 (0)	3 (2,9)	2 (1,90)	99 (95,2)	
TOTAL	0 (0)	0 (0)	4 (2,6)	4 (2,6)	145 (94,7)	

*Teste qui-quadrado

A descontaminação/esterilização de brocas é sempre realizada por 94,7% dos Ortodontistas respondentes (Tabela 24).

O autoclave é utilizado por 86,9% dos profissionais participantes, a fricção com álcool 70% é a escolha para 5,2 % dos profissionais. Para 3,2% dos respondentes os detergentes enzimáticos, a estufa e a cuba ultrassônica são outras opções utilizadas para a desinfecção/esterilização de brocas (Tabela 25).

Tabela 25 - Ocorrências das respostas quanto a técnica de
descontaminação/esterilização de brocas (Questão 26)

	OPÇÕES DE RESPOSTA	N (%)
1	Fricção com álcool 70%	8 (5,2)
2	Imersão em glutaraldeído	6 (3,9)
3	Imersão em ácido peracético	2 (1,3)
4	Imersão em hipoclorito de sódio	0 (0,0)
5	Autoclave	133 (86,9)
6	Outros	5 (3,2)

Quanto a descontaminação/esterilização de alicates (Questão 23) em consultório, a tabela a seguir apresenta os resultados (Tabela 26).

Tabela 26 - Ocorrência das respostas para descontaminação/esterilização de alicates (Questão 23).

	NUNCA N (%)	RARAMENTE N (%)	OCASIONALMENTE N (%)	FREQUENTEMENTE N (%)	SEMPRE N (%)	P-VALOR*
GÊNERO						
HOMENS	2 (3,6)	1 (1,8)	2 (3,6)	5 (8,9)	46 (82,1)	0,302
MULHERES	2 (2,1)	0 (10,6)	1 (1,0)	14 (14,6)	80 (82,4)	
IES						
PÚBLICA	2 (66,7)	1 (2,0)	0 (0)	8 (40,0)	38 (30,3)	0,201
PRIVADA	2 (35,0)	0 (0)	3 (2,8)	12 (60,0)	88 (69,8)	
TOTAL	4 (2,6)	1 (0,65)	3 (1,9)	19 (12,4)	126 (82,3)	

*Teste qui-quadrado

A descontaminação/esterilização de alicates é sempre realizada por 82,3% dos Ortodontistas participantes (tabela 26).

Dentre as técnicas utilizadas para descontaminação/esterilização de alicates (Questão 24), o Autoclave é utilizado por 51,6% dos participantes e a fricção com álcool 70% por 43,1% dos Ortodontistas respondentes. Para 3,9% da amostra a água com sabão, a estufa, o detergente enzimático e a cuba ultrassônica são técnicas também utilizadas (Tabela 27).

Tabela 27 - Ocorrência das respostas quanto a técnica de descontaminação/esterilização de alicates (Questão 24)

	OPÇÕES DE RESPOSTA	N (%)
1	Fricção com álcool 70%	66 (43,1)
2	Imersão em glutaraldeído	5 (3,2)
3	Imersão em ácido peracético	5 (3,2)
4	Imersão em hipoclorito de sódio	0 (0,0)
5	Autoclave	79 (51,6)
6	Outros	6 (3,9)

Com relação à influência da pandemia de COVID 19 nas práticas de descontaminação/esterilização dos instrumentais em consultório (Questão 27), 49% dos profissionais afirmam ter realizado alterações em sua rotina clínica (Tabela 28).

Tabela 28 - Influência da COVID 19 na descontaminação/esterilização de instrumentais (Questão 27)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Houve influência da COVID 19	75 (49,0)
2	Não houve influência da COVID 19	78 (51,0)

Sobre a influência da pandemia de COVID 19 nas técnicas de remoção de resinas residuais em consultório ortodôntico (Questão 28), 87,6% dos profissionais respondentes relataram não ter alterado suas técnicas de trabalho com relação a remoção de resinas residuais em função da pandemia de COVID 19 (tabela 29).

Tabela 29 - Influência da COVID 19 nas técnicas de remoção de resinas residuais (Questão 28)

OPÇÕES DE RESPOSTA		N (%)
1	Houve influência da COVID 19	19 (12,4)
2	Não houve influência da COVID 19	134 (87,6)

Os dados completos referentes às respostas de cada uma das 28 questões estão representados em anexo (ANEXO E).

6 DISCUSSÃO

Os métodos de remoção de resinas residuais após a retirada dos dispositivos ortodônticos são citados na literatura com diferentes recomendações (THYS et al, 2023; ATMACA; ULUSOY; ULUSOY, 2022; BOSCO et a., 2020; WEBB et.al., 2016) e protocolos controversos, indicando a necessidade de novos estudos (YASSAEI et al., 2022). A utilização de um questionário sobre o tema na presente pesquisa, porém, não tem como objetivo eleger os métodos ideais para remoção de resinas residuais, porém nos permite conhecer aqueles mais comumente utilizados pelos profissionais (WEBB et.al., 2016).

Os profissionais participantes relataram utilizar, em sua maioria, mais de um tipo de aparelhagem ortodôntica para resolução dos casos em sua prática clínica. Apesar do grande avanço e ganho de popularidade dos alinhadores nos últimos anos (TAMER; ÖZTAŞ; MARŞAN, 2019) um percentual de apenas 2% da amostra relatou utilizar apenas alinhadores em seus consultórios. Este resultado pode estar relacionado aos achados da literatura que apontam para limitações dos alinhadores na obtenção de resultados favoráveis ântero-posteriores e na oclusão final, assim como, ao fato de terem sido associados a uma maior probabilidade de recidiva pós-tratamento (KASSAM; STOOPS, 2020). No entanto, o uso de alinhadores pode ser indicado nos casos onde haja a necessidade de um melhor controle da higiene oral, a exemplo dos pacientes com comprometimentos periodontais (MAMPIERI et al., 2022). Um maior percentual de profissionais com domínios sobre diferentes tipos de aparelhagem Ortodôntica parece ser um importante achado para que a melhor escolha de tratamento para cada caso possa ser realizada.

No entanto, seja qual for a aparelhagem ortodôntica utilizada, a remoção de resinas residuais se torna uma etapa do tratamento. O método relatado como mais utilizado pelos Ortodontistas participantes para a remoção de resinas residuais foi o instrumento rotatório em alta rotação. Apesar da utilização da baixa rotação ter sido associada a menores danos ao esmalte dentário quando comparada ao uso da alta rotação (BOSCO et al., 2020), a justificativa para a escolha da alta rotação, no presente estudo, foi o menor tempo de trabalho, importante fator relatado na literatura para o ganho no tempo de cadeira (PICCOLI et al., 2017; ATMACA, ULUSOY, ULUSOY, 2022; THYS et al, 2023). Ainda assim, seja em maior ou menor quantidade,

o uso de brocas em alta ou baixa rotação causa danos ao esmalte dentário (THYS et al., 2023), sendo esse o motivo relatado pelos profissionais que não utilizam brocas para remoção de resinas residuais.

Com relação ao uso da irrigação, a maior parte dos participantes relatou utilizar a irrigação durante o procedimento de remoção de resinas residuais. A utilização da irrigação foi associada ao maior comprometimento da superfície do esmalte, possivelmente pela dificuldade em diferenciar as áreas com resina remanescente das áreas de esmalte livre (BOSCO et al., 2020), sendo este motivo, a principal justificativa para não utilização da irrigação pelos participantes do estudo.

Por outro lado, o uso de brocas sem irrigação causa maior dor/desconforto na opinião de 65,8% dos profissionais participantes, o que poderia ser explicado por um maior aquecimento da estrutura dentária e portanto, maior desconforto. Conforme relatado na literatura, a utilização de spray de ar-água é capaz de limitar a geração de calor durante os procedimentos, diminuindo a temperatura pulpar e gerando menor sensibilidade (SEHGAL et al., 2019).

Quanto as brocas de escolha para remoção de resinas residuais, um protocolo sugerido em literatura recente, associou a utilização da broca carbide multilaminada para remoção inicial, com a posterior finalização com discos de lixa, Soflex (THYS et al., 2023). A broca carbide multilaminada foi extensivamente testada e é considerada eficaz na remoção do material resinoso (THYS et al., 2023), sua associação à etapas de polimento de mais de um passo, resultou em uma superfície de esmalte com maior lisura quando comparada a associação com métodos de polimento de passo único (THYS et al., 2023). No presente estudo, 82,5% dos profissionais relatam utilizar a broca carbide para remoção das resinas, no entanto o uso dos disco Soflex foi relatado por apenas 32,4% da amostra. A utilização de mais de um passo para realização da remoção de resina remanescentes, aumenta o tempode trabalho e a chance de danos a superfície do esmalte (PICCOLI et al., 2017; ATMACA; ULUSOY; ULUSOY, 2022) sendo esses os possíveis motivos pelos quais apenas um instrumental teve maior incidência de uso pelos profissionais respondentes.

Por outro lado, alguns autores sugeriram que a utilização das brocas carbide multilaminadas em alta ou baixa rotação causam lesões na superfície dentária (PINHO et al., 2017; CESUR et al., 2022; YASSAEI et al., 2022) e recomendam a utilização das brocas de compósito seguidas da finalização com discos Soflex (CESUR et al.,

2022) ou ainda, as brocas em zircônia (YASSAEI et al., 2022). No presente estudo, as brocas em zircônia foram relatadas por 24,3% dos participantes, enquanto as de compósito foram citadas por apenas 2% dos participantes. O menor relato do uso destas brocas pode estar relacionado a falta conhecimento dos profissionais participantes sobre esses materiais ou ainda aos poucos estudos existentes (CESUR et al., 2022; YASSAEI et al., 2022) que avaliam o resultado do uso das brocas de compósito ou de zircônia na superfície de esmalte após remoção das resinas residuais em Ortodontia.

O uso de alicates para remoção das resinas residuais foi o segundo método mais utilizado pelos profissionais no presente estudo, assim como relatado por Ortodontistas da região de Hixson, no Tennessee (WEBB et al., 2016). No entanto, os Ortodontistas que relataram utilizar alicates, justificaram a prática pela menor possibilidade de danos ao esmalte dentário, enquanto àqueles que não utilizam, apontaram o maior desconforto para o paciente e os maiores danos ao esmalte como justificativa. De fato estudos apontam para o uso de alicates como causa de maiores lesões a estrutura de esmalte, quando comparados às brocas (SFONDRIN, 2015; THYS et al., 2023). Porém, a contradição entre esses achados pode estar relacionada a experiência dos profissionais avaliados na utilização desta técnica, já que a força aplicada de forma equivocada por profissionais pouco experientes poderia causar maior desconforto e maiores danos ao esmalte dentário. Outra possível explicação poderia ser a quantidade de resina remanescente, quanto mais fina a espessura de resina, menor a força necessária para remoção (HAMA et al., 2014) e possivelmente menor o desconforto e menores os riscos de danos ao esmalte.

Para os profissionais que relataram que o uso de alicates causa maior dor/desconforto aos pacientes, a intensidade e direção da força novamente poderiam ser o motivo, já que forças aplicadas de forma inapropriadas aumentam a sensibilidade durante a remoção de resinas com uso desse instrumental (ALMUZIAN et al., 2019).

A escolha do alicate a ser utilizado é uma outra variável que deve ser considerada, uma vez que o uso de alicates que não tenham indicação para este fim, poderia aumentar o risco de lesões a estrutura de esmalte. Com relação ao tipo de alicate utilizado pelos profissionais, o alicate removedor de resina com Wídia foi a principal escolha, possivelmente por possuir um desenho de lâmina cortante projetada

especificamente para remoção de resinas residuais.

Os alicates podem ser, de toda forma, uma alternativa para pacientes que relatam maior sensibilidade ao uso de brocas ou ainda para áreas com menor quantidade de resinas residuais, conforme relatado pelos profissionais respondente no presente trabalho. O uso de alicates em associação ao uso de brocas também é um possibilidade citada na literatura (WEBB et.al., 2016).

Outro instrumental abordado no presente estudo foi a cureta de Mitchel, tendo sido um método pouco utilizado pela maioria dos profissionais respondentes, com a justificativa de desconhecimento do instrumento. A falta de estudos recentes que apontem para o uso da cureta para remoção de resinas em Ortodontia suporta essa justificativa.

No entanto, o uso da cureta para finalização de restaurações em compósito se mostrou bastante conveniente por possuir manuseio ergonômico e boa acessibilidade em espaços interproximais (WOLFF et al., 2017). Por outro lado, foi demonstrado que instrumentações repetidas podem expor as estruturas dentárias a maiores riscos de danos, a maior perda de substâncias e ao aumento da rugosidade de superfície (HAYEI et al, 2021), fatores que vão de encontro a justificativa dos profissionais que relataram utilizar a cureta pelo menor risco de danos ao esmalte. Possivelmente, o hábito de utilizar curetas para o auxílio na remoção de tártaros da aparelhagem ortodôntica pode ter reforçado nesses profissionais a crença de que o instrumental fosse pouco agressivo ao esmalte dentário.

O uso da lâmina de bisturi para remoção de resinas residuais foi o último material abordado no presente estudo. Apesar da falta trabalhos relatando o uso das lâminas de bisturi para remoção de resinas em Ortodontia, a literatura relata o uso desse material para finalização de restaurações confeccionadas em resina (SOLIMAN et al., 2023) como um método eficiente (WOLFF et al., 2017) e com menos risco de danos por abrasão ao esmalte dentário, quando comparado às brocas (KUP; TIRLET; ATTAL, 2015), sendo esse o motivo relatado pelos profissionais que utilizam esse instrumento.

No entanto, quanto ao tempo necessário para remoção do excesso de resina em restaurações, a lâmina de bisturi, assim como as curetas, apresentaram maiores tempos de trabalho quando comparados às brocas (WOLFF et al., 2017). Sendo ainda recomendado que após o uso das lâminas de bisturi, seja feito sempre que possível o

polimento das superfícies de esmalte para que sejam eliminadas irregularidades (SOLIMAN et al., 2023), fator que colabora para o aumento do tempo de cadeira. O maior tempo clínico exigido para remoção foi o relato dos profissionais que não utilizam a lâmina de bisturi, além dos riscos de danos aos tecidos adjacentes (SOLIMAN et al., 2023).

Diante das diferentes técnicas citadas para remoção de resinas residuais no presente estudo, 98,6% dos profissionais relataram não fazer uso de técnicas diferentes das já abordadas. Uma explicação para esse resultado poderia ser o maior número de publicações voltadas para as técnicas aqui apresentadas, especialmente para o uso das brocas, tornando esses materiais mais conhecidos e seu uso mais adotado pelos profissionais (KUP; TIRLET; ATTAL, 2015; WOLFF et al., 2017; ALMUZIAN et al., 2019; CESUR et al., 2022; YASSAEI et al., 2022; THYS et al., 2023). Por outro lado, o uso do ultrassom foi relatado como uma técnica alternativa, sendo porém, um instrumental considerado desfavorável e prejudicial por aumentar a rugosidade superficial e causar arranhões profundos na estrutura dentária, devido ao seu movimento vibratório (CARDOSO et al., 2014).

O uso do laser de alta potência, em particular, o laser de Érbio (Er:YAG e Er,Cr:YSGG) também foi sugerido como uma alternativa para remoção de resinas residuais, já que quando comparados às brocas de carboneto de tungstênio, geram menor aquecimento pulpar (YASSAEI; AGHILI; JOSHAN, 2015; NAJAFI et al., 2021). No entanto, o laser tem como desvantagens o maior tempo necessário para remoção das resinas quando comparado às brocas (NAJAFI et al., 2021), e maior custo de investimento, possíveis justificativas para não terem sido citados como técnicas utilizadas pelos profissionais respondentes.

O principal fator que influencia na escolha por qual técnica de remoção de resina residual a ser utilizada em cada momento, segundo os profissionais participantes é a quantidade de resina remanescente. Uma possível explicação poderia ser a escolha por técnicas mais rápidas quanto maior for a quantidade residual do material, ou por técnicas menos agressivas ao esmalte quando a camada de resina for menos espessa.

Uma importante parte da rotina clínica que deve ser realizada sejam quais forem os materiais escolhidos para execução dos procedimentos em Ortodontia é a prática de descontaminação ou esterilização dos materiais.

No que diz respeito a descontaminação ou esterilização de brocas, os profissionais participantes relataram realizar o procedimento frequentemente e, em sua maioria, utilizando autoclave, procedimento indicado pela natureza reutilizável deste material e por tornar-se, após seu uso, contaminado com resíduos da estrutura dentária, sangue e saliva (SHERITEH et al., 2010). No entanto, sabe-se que a eficiência de corte das brocas é prejudicado por repetidos ciclos de esterilização (GONZAGA et al. 2019), podendo ser o motivo pelo qual o procedimento não é sempre realizado por todos os profissionais respondentes.

A descontaminação/esterilização dos alicates, em sua maioria, também foi relatada como sendo realizada pelo uso de autoclave, procedimento que além de ser considerado padrão ouro por eliminar todos os tipos de microrganismos, também produz menor corrosão quando comparado à esterilização química com ácido peracético (NUNES, 2021).

No entanto, um menor número de profissionais relatou utilizar o autoclave para esterilização de alicates, quando comparado a utilização para esterilização de brocas, resultado que pode ser atribuído ao grande volume de pacientes atendidos em um dia, exigindo um maior número de alicates para que fossem mantidos os processos ideias de esterilização, aumentando os custos, já que estes possuem valor de aquisição superior ao valor das brocas. Além disso, os repetidos ciclos de esterilização tendem a diminuir a vida útil dos alicates (NUNES, 2021).

A negligência na realização dos ciclos de esterilização leva a realização da simples descontaminação, relatada em maior número no presente estudo pela utilização do álcool etílico 70%, que elimina apenas microrganismos com menor poder letal e não os esporos bacterianos, por isso deve ser utilizado como agente desinfetante intermediário e superficial, de baixo custo e baixa toxicidade (PINTO, 2016). Além disso, seu poder desinfetante depende da realização do correto protocolo de fricção, 90 segundos seguido de 3 repetições (PINTO, 2016), procedimento por vezes realizado aquém do necessário. O método mais seguro, portanto, seria a realização da limpeza seguida de esterilização (PINTO, 2016).

A pandemia de COVID 19 exigiu um controle efetivo da contaminação em consultório para que uma prática ortodôntica eficiente pudesse ser realizada. O uso da baixa e alta rotação são relatadas como importantes geradores de aerossóis em consultório Ortodôntico (SOMASKANDHAN; MANOHAR; VIJAYALAKSHMI, 2021),

tendo sido os principais métodos de remoção de resina relatado pelos profissionais. No entanto, mesmo que práticas com menor produção de aerossóis tenham sido sugeridas, como o uso de curetas ou alicates (SOMASKANDHAN; MANOHAR N; VIJAYALAKSHMI, 2021), a maioria dos profissionais relataram não ter alterado as suas práticas de remoção de resinas remanescentes após a Pandemia de COVID 19. Esse fato pode estar relacionado a dificuldade na implantação de novas práticas a uma rotina onde o profissional já tem domínio e já está habituado.

Por outro lado, no que diz respeito às mudanças nas práticas clínicas de descontaminação ou esterilização de materiais após a pandemia de COVID 19, 49% dos profissionais relataram terem realizado alterações, comportamento também descrito em literatura recente, porém ainda sem evidências validadas na Ortodontia (ABUTAYYEM et al., 2023).

O presente estudo buscou apresentar uma visão geral sobre as práticas mais comuns de remoção de resinas residuais e controle da contaminação em consultório Ortodôntico. No entanto, sabe-se que as respostas coletadas nem sempre refletem as reais práticas do dia a dia, sendo uma possível solução a associação do questionário à realização de visitas de observações aos consultórios, embora mesmo assim, mudanças temporárias na prática clínica durante o período de coleta dados podem ser realizadas.

Por outro lado, os dados coletados permitem a discussão sobre os diferentes protocolos existentes e a apresentação das práticas mais utilizadas frente àquelas mais recomendadas para execução dos procedimentos clínicos

A realização de novos estudos sobre o tema permitiria a comparação dos resultados a partir de um maior número amostral, melhorando o conhecimento sobre às práticas clínicas utilizadas e auxiliando na elaboração de protocolos que considerem custos sustentáveis e tempo clínico razoável para que sejam aplicáveis a rotina diária na clínica Ortodôntica.

7 CONCLUSÃO

O método de remoção de resinas residuais mais utilizado pelos profissionais respondentes foi a broca carbide multilaminada em alta rotação com irrigação, não tendo sido esse método escolhido pelo menor risco de danos ao esmalte dentário e sim, pelo menor tempo de trabalho.

O método de controle de contaminação mais utilizado foi a esterilização em autoclave.

A esterilização em autoclave de brocas é realizada com maior frequência quando comparada a esterilização em autoclave de alicates ortodônticos, sugerindo que os profissionais, mesmo cientes do risco de contaminação, escolhem o método de descontaminação baseados na redução de custos.

Ainda que os profissionais estejam cientes de que a produção de aerossóis está relacionada à contaminação por COVID 19, menos de 50% dos profissionais modificou o seu protocolo de remoção de resinas residuais baseados nesta evidência.

REFERÊNCIAS

- ABUTAYYEM H. et al. Sterilizing orthodontic appliances: A systematic review and meta-analysis on the available methods. **Journal of Orthodontic Science**. Emirados Árabes Unidos, v. 12, n. 51, p; 1-9, Set 2023.
- ALGERA T. J. et al. The influence of different bracket base surfaces on tensile and shear bond strength. **The European Journal of Orthodontics**. Amsterdam, v. 30, n. 5, p. 490-494. Ago 2008.
- AMASYALI M. et al., 2019 Comparison of the Effects of Various Methods Used to Remove Adhesive from Tooth Surfaces on Surface Roughness and Temperature Changes in the Pulp Chamber. **Turkish Journal of Orthodontics**. Turquia, v. 32, n. 3, p. 132-138, Set 2019.
- ALMUZIAN M., et al. Effectiveness of different debonding techniques and adjunctive methods on pain and discomfort perception during debonding fixed orthodontic. **European Journal of Orthodontics**. Oxford, v. 41, p. 486-494, n.5, Set 2019.
- ATMACA Z., ULUSOY M., ULUSOY C. Evaluation of Different Adhesive Resin Removal Methods after Debonding Ceramic Orthodontic Molar Tubes: A Scanning Electron Microscope Study. **Scanning**. Turquia, v. 16, Nov 2022.
- BANAKAR M. et al. COVID-19 transmission risk and protective protocols in dentistry: a systematic review. **BMC Oral Health**. Iran, v. 20, n. 275,
- BANERJEE A. et al An in vitro investigation of the effectiveness of bioactive glass airabrasion in the selective removal of orthodontic resin adhesive. **European Journal of Oral Sciences**. Londres, v.116, n. 5, p. 488-492, OUT 2008.
- BONETTI G. A. Evaluation of enamel surfaces after bracket debonding: An in-vivo study with scanning electron microscopy. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. Itália, v.140, n. 5, p. 696-702, NOV 2011.
- BOSCO E., et al. Enamel preservation during composite removal after orthodontic debonding comparing hydroabrasion with rotary instruments. **Dental Materials Journal**. Áquila, v. 39, n. 3, p. 367-374, Jun 2020.
- BUONOCORE M. G. A simple method of increasing the adhesion of acrylic filling materials to enamel surfaces. **Journal of Dental Research**. Rochester, v.34, p.849-53, Dez 1955.
- CARDOSO L. A. M., et al. Effect of adhesive remnant removal on enamel topography after bracket debonding. **Dental Press Journal of Orthodontics**. Araras, v. 6, p. 105-12, Dez 2014.
- CARVALHO M. R., et al. Comparison of Antimicrobial Activity between Chemical Disinfectants on Contaminated Orthodontic Pliers. **The Journal of Contemporary Dental Practice**. Brasil, v.16, n.8, p. 619-623, Ago 2015.

CESUR E., et al. Effect of different resin removal methods on enamel after metal and ceramic bracket debonding. **Journal of Orofacial Orthopedics**. Istanbul, v. 83, n. 3, p.157-171, Mai 2022.

GANGE P. The evolution of bonding in orthodontics. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. Itasca, v. 147, n. 4, Abril 2015.

GEORGE D., MALLERY P. SPSS for windows step by step: a simple guide and reference. 4th ed. **Allyn and Bacon Boston**. Michigan, Ago 2003.

GONZAGA C. C. et al. Cutting efficiency of different diamond burs after repeated cuts and sterilization cycles in autoclave. **Indian Journal of Dental Research**. Brasil, v. 30, n. 6, p. 915-919, Dez 2019.

HAMA T., et al. Effect of orthodontic adhesive thickness on force required by debonding pliers. **Journal of Oral Science**. Japão, v. 56, n. 3, p. 185-190, Set 2014.

HAYEI A. A. N., et al. Influence of scaler tip design on root surface roughness, tooth substance loss and patients' pain perception: an in vitro and a randomised clinical trial. **BMC Oral Health**. Malásia, v. 21, n. 1, p. 169-180, Mar 2021.

JANISZEWSKA-OLSZOWSKA J., et al. Effect of Orthodontic Debonding and Adhesive Removal on the Enamel – Current Knowledge and Future Perspectives - a Systematic Review. **Medical Science Monitor**. Estetino, v.20, p. 1991-2001, Out 2014

KARAN S.; BEYZA H. K.; TASDELEN B. Enamel surface roughness after debonding (Comparison of two different burs). **Angle Orthodontist**. Ancara, v.80, n. 6, p. 1081-1088, Nov 2010.

KASSAM K.S.; STOOPS R. F. Are clear aligners as effective as conventional fixed appliances? **Evidence Based Dentistry**. Escócia, v.21, n.1, p. 30-31, Mar 2020.

KOIDE K.; TANAKA S.; ENDO T. Use of the Er,Cr:YSGG laser for removing remnant adhesive from the enamel surface in rebonding of orthodontic brackets. **Odontology**. Niágara, v. 108, n. 2, p. 271-279, Abr 2020.

KUP E., TIRLET G., ATTAL J.P. The scalpel finishing technique: a tooth-friendly way to finish dental composites in anterior teeth. **The International Journal of Esthetic Dentistry**. França, v. 10, n. 2, p. 228-45, Abr 2015.

MAMPIERI G. et al. Clear Aligner Treatments in Orthopedic Patients. **Hindawi: case Reports in Dentistry**. Itália. v. 4, p.1-17, Fev 2022.

NAJAFI H. Z. et al. Er,Cr:YSGG Laser as a Means of Orthodontic Adhesive Removal: Myth or Reality? **Photobiomodulation, Photomedicine, and Laser Surgery**. Iran, v. 39, n. 8, p. 558-565 Ago 2021.

NEWMAN G. V. Epoxy adhesives for orthodontics attachments: progress report. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. Nova Jersey, v. 51, p. 901-912, Dez 1965.

NUNES L. F. K. In vitro comparison of peracetic acid and autoclave sterilization in the corrosion of orthodontic pliers: a pilot study. **Dental Press Journal of Orthodontics**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 5, p. 1-26, Out 2021.

PEREIRA S. R., et al. Análise microbiológica de canetas odontológicas de alta Rotação submetidas à descontaminação com álcool etílico a 70%. **Robrac**. Goiás, v.17, n. 44, p. 124-32, Mar 2010.

PICCOLI L. et al. Comparison of two different debonding techniques in orthodontic treatment. **Annali di Stomatologia**. Itália, v.8, n. 2, p. 71-78, Nov 2017.

PINHO M. M., et al. Damage on tooth enamel after removal of orthodontic adhesive by Arkansas' stone and tungsten carbide burs. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**. Porto, v. 58, n.1, p.32-38, Mar 2017.

PINTO G. M. F. et. al. The practice of disinfection of high-speed handpieces with 70% w/v alcohol: An evaluation. **American Journal of Infection Control**. Brasil, v. 45, n. 1, p.19-22, Out 2016.

RIKUTA A. et al. Influence of environmental conditions on orthodontic bracket bonding of self-etching systems. **Dental Materials Journal**. Japão v. 27, n. 5, p. 654 – 659, MAR 2008.

SEHGAL M., et al. Effect of different stripping techniques on pulpal temperature: in vitro study. **Dental Press Journal of Orthodontics**. Índia, v. 24, n.1, p.39- 43, Fev 2019.

SHARAN J., et al. COVID-19 Orthodontic Care During and After the Pandemic: A Narrative Review. **Journal of Indian Orthodontic Society**. Orissa, v. 54, n. 4, p. 352-365, Out 2020.

SHERITEH Z., et al. Decontamination procedures for tungsten carbide debonding burs: a cross-sectional survey of hospital based orthodontic departments. **Journal of Orthodontics**. Londres, v. 37, p. 174-180, Jun. 2010.

SFONDRIN M. F., et al. Epidemiological survey of different clinical techniques of orthodontic bracket debonding and enamel polishing. **Journal of Orthodontic Science**. Pavia, v. 4, p. 123-127, Dez. 2015.

SOLIMAN S., et al. Influence of the Scalpel Finishing Technique on Marginal Gap Formation in Class II Resin Composite. **Operative Dentistry**. Ancara, v. 48, n. 1, p. 12-24, Jan 2023.

SOMASKANDHAN A.; MANOHAR N. K. V.; VIJAYALAKSHMI D. Guidelines of Revised Orthodontic Practices for Establishing “New Normality” Post COVID- 19 Pandemic. **Journal of Orthodontics**. Tamil Nadu, v. 34, n.4 p. 249-256, Dez 2021.

TAMER I.; ÖZTAŞ E.; MARŞAN G. Orthodontic Treatment with Clear Aligners and The Scientific Reality Behind Their Marketing: A Literature Review. **Turkish Journal of Orthodontic**. Turquia, v. 32, n. 4, p. 41-46, Mar 2019.

TAVARES T.M.P. **Avaliação da eficácia do ácido peracético na desinfecção e esterilização química de acessórios ortodônticos**. 2016. Tese (Doutorado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

THYS D. G., et al. In vitro enamel surface roughness analysis of 4 methods for removal of remaining orthodontic adhesive after bracket debonding. **Angle Orthodontist**. Santa Catarina, v. 93, n. 2, p.213-221, Mar 2023.

TOROĞLU M. S., HAYTAÇ M. C., Köksal F. Evaluation of aerosol contamination during debonding procedures **Angle Orthodontist**. Turquia, v. 71, n. 4, p. 299-306, Ago 2001.

TURKISTANI K. A. Precautions and recommendations for orthodontic settings during the COVID-19 outbreak: A review. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**. Jidá, v. 158, n.2, p.175-181, Ago 2020.

WEBB B. J., et al. Enamel surface roughness of preferred debonding and polishing protocols. **Journal of Orthodontics**. Hixson, v. 43, n. 1, p.39-46, Mar2016.

WOLFF D., et al. Novel Microscalpels for Removing Proximal Composite Resin Overhangs on Class II. **RestorationsOperative Dentistry**. Alemanha, v. 42, n.3, 297-307, Jun 2017.

YASSAEI S., et al. Comparative evaluation of three methods of adhesiveremnant removal after orthodontic bracket debonding. **Dental Press Journal ofOrthodontics**. Yazd, v.27, n. 6, Mar 2022.

YASSAEI S., AGHILI H., JOSHAN N. Effects of removing adhesive from tooth surfaces by Er:YAG laser and a composite bur on enamel surface roughnessand pulp chambre temperature. **Dental Research Journal**. Irã, v. 12, n. 3, p. 254-259, Mai 2015.

ZI-YU G. E., et al. Possible aerosol transmission of COVID-19 and special precautions in dentistry. **Journal of Zhejiang University-SCIENCE B (Biomedicine & Biotechnology)**. China, v. 21, n. 5, p 361-368, Mar 2020.

ANEXO A – Parecer Comitê de Ética



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação da aplicação e da eficiência de instrumentos manuais para a remoção de adesivos em ortodontia

Pesquisador: Marcio José da Silva Campos

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 57567722.8.0000.5147

Instituição Proponente: FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.658.797

Apresentação do Projeto:

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

Resumo:

"A remoção de resinas residuais de bráquetes e attachments são rotina no consultório de Ortodontia. A geração de aerossóis decorrente destes processos sempre foi motivo de preocupação pelo potencial de propagação de doenças de origem viral e bacteriana. Com o surto global do novo coronavírus ficou ainda mais evidente a importância de métodos que não emitam aerossóis, como os métodos manuais de remoção de adesivos em Ortodontia. O objetivo deste trabalho é investigar, portanto, os métodos manuais de remoção de adesivos utilizados por ortodontistas. O estudo será composto por duas etapas, na primeira etapa será realizado um questionário à ortodontistas acerca dos métodos manuais de remoção de adesivos, assim como dos métodos de prevenção da contaminação cruzada no uso de alicates em ortodontia. Na segunda etapa, a partir dos dados gerados pelo questionário, serão testadas a eficiência dos diferentes instrumentos manuais mais utilizados na remoção de adesivos em um total de 96 terceiros molares divididos em 2 grupos iguais (G1 e G2). Em G1 serão colados bráquetes que serão removidos deixando a camada de adesivo totalmente aderida ao dente, enquanto em G2, aos dentes serão colados attachments usados com alinhadores estéticos. Os dentes serão distribuídos aleatoriamente para 6 ortodontistas (com no mínimo 5 anos de experiência). Cada

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



Continuação do Parecer: 5.658.797

ortodontista fará a remoção dos adesivos de 16 dentes, utilizando 4 diferentes instrumentos manuais separadamente (193, Quinelato; 934, Zatty; 678-206, HuFriedy; 151, Quinelato). Após a remoção dos adesivos de todos os dentes, estes serão avaliados em microscópio eletrônico de varredura para a verificação de danos ao esmalte e pesquisa por remanescentes de resina."

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo primário:

"Aplicar um questionário para avaliação do perfil de ortodontistas quanto ao uso de métodos manuais para a remoção de adesivos ortodônticos e testar a eficiência destes métodos manuais na remoção de adesivos."

Objetivo secundário:

"Avaliar, através de questionário aplicado à ortodontistas, os métodos para remoção de adesivos remanescentes da colagem de bráquetes e confecção de attachments, assim como os métodos de prevenção da contaminação cruzada no uso de instrumentos manuais em Ortodontia.

Avaliar, através de ensaio laboratorial experimental, a eficiência de diferentes alicates ortodônticos na remoção de adesivo para a colagem de bráquetes bem como de attachments para alinhadores estéticos."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

"Riscos mínimos são esperados neste estudo. Na etapa de questionário os participantes podem se sentir desconfortáveis ou constrangidos ao responderem as perguntas, podendo desistir da participação no estudo a qualquer momento ou solicitar apoio dos pesquisadores. Na etapa de aquisição das amostras dentárias, o risco dos participantes submetidos às extrações será inerente a todo procedimento cirúrgico, não havendo risco causado pela doação dos dentes após extração, estando o paciente ciente e de acordo com o TCLE que lhe será apresentado. Na etapa laboratorial, o risco biológico dos Ortodontistas durante a manipulação dos dentes extraídos, será ínfimo, pois os elementos dentários serão previamente esterilizados em solução de timol 0.5%, prevenido contaminações. Quanto a atividade que será realizada por Ortodontistas, serão procedimentos que fazem parte da sua rotina, reduzindo a possibilidade de problemas. Há o risco de identificação dos indivíduos, que será controlado pela utilização de um número de identificação sequencial para cada indivíduo, ao invés de informações pessoais, sendo atribuído aos mesmos apenas por um pesquisador. Da mesma forma, os dentes utilizados no estudo serão numerados sequencialmente para cada doador, sendo atribuídos aos mesmos por apenas um pesquisador. Os participantes terão suas identidades tratadas com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação

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



Continuação do Parecer: 5.658.797

brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos."

Benefícios:

"Os participantes da pesquisa não terão benefícios diretos, porém os conhecimentos adquiridos ampliarão o entendimento sobre o uso e a eficiência dos instrumentos manuais na remoção de adesivos em ortodontia."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

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

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

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

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



Continuação do Parecer: 5.658.797

de acordo com as atribuições definidas na Norma Operacional CNS 001 de 2013 item 3.3 letra h.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Diante do exposto, o projeto está aprovado, pois está de acordo com os princípios éticos norteadores da ética em pesquisa estabelecido na Res. 466/12 CNS e com a Norma Operacional N° 001/2013 CNS. Data prevista para o término da pesquisa: 04/11/2023.

Considerações Finais a critério do CEP:

Diante do exposto, o Comitê de Ética em Pesquisa CEP/UFJF, de acordo com as atribuições definidas na Res. CNS 466/12 e com a Norma Operacional N°001/2013 CNS, manifesta-se pela APROVAÇÃO do protocolo de pesquisa proposto. Vale lembrar ao pesquisador responsável pelo projeto, o compromisso de envio ao CEP de relatórios parciais e/ou total de sua pesquisa informando o andamento da mesma, comunicando também eventos adversos e eventuais modificações no protocolo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_1860807.pdf	24/08/2022 20:42:30		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_2.docx	24/08/2022 14:09:37	Livia Lima de Moraes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_FINAL_04_02.docx	22/08/2022 20:16:20	Livia Lima de Moraes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_3.docx	22/08/2022 20:12:22	Livia Lima de Moraes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_1.docx	22/08/2022 20:11:35	Livia Lima de Moraes	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	SKM_C25822061013090.pdf	14/06/2022 08:41:02	Marcio José da Silva Campos	Aceito
Outros	Questionario.docx	29/03/2022 20:36:12	CHRISTIANO SARMENTO NUNES	Aceito

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



Continuação do Parecer: 5.658.797

Outros	Lattes_Livia_Moraes.pdf	29/03/2022 15:30:08	CHRISTIANO SARMENTO NUNES	Aceito
Outros	Lattes_Christiano_Nunes.pdf	29/03/2022 11:06:13	CHRISTIANO SARMENTO NUNES	Aceito
Outros	Lattes_Marcio_Campos.pdf	28/03/2022 13:43:31	Marcio José da Silva Campos	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	25/03/2022 11:35:02	Marcio José da Silva Campos	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

JUIZ DE FORA, 22 de Setembro de 2022

Assinado por:
Patrícia Aparecida Baumgratz de Paula
(Coordenador(a))

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

ANEXO B – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Gostaríamos de convidar você a participar como voluntário(a) da **pesquisa “Avaliação de atitudes e práticas de ortodontistas quanto aos métodos de remoção de resinas residuais e controle da contaminação”**. O motivo que nos leva a realizar esta pesquisa é conhecer quais instrumentos são utilizados para remoção de resinas residuais por ortodontistas, de que forma e com qual frequência, assim como os métodos de prevenção da contaminação no uso desses instrumentos em consultório odontológico. A pesquisa será realizada através de um questionário.

Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: você responderá a um questionário contendo 34 perguntas no total, 6 perguntas sobre dados demográficos e 28 relativas aos métodos de remoção de resinas residuais e aos métodos de controle da contaminação cruzada na prática clínica. Cada pergunta busca informações sobre as técnicas ortodônticas de sua escolha, assim como, algumas rotinas de prevenção da contaminação comumente adotadas por você. Esta pesquisa tem alguns riscos, que são: possíveis desconfortos decorrentes da exposição de suas escolhas de técnicas de trabalho e/ou materiais utilizados, levando-se em conta de que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Mas, esteja ciente, porém, de que sua privacidade será respeitada, ou seja, seu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, identificá-lo, será mantido em sigilo. A pesquisa tem como benefícios, os conhecimentos adquiridos que ampliarão o entendimento sobre o uso dos instrumentos na remoção de resinas residuais em ortodontia, podendo assim, ampliar a discussão sobre os diferentes protocolos existentes e a apresentação das práticas mais utilizadas frente àquelas mais recomendadas para execução dos procedimentos clínicos e controle da contaminação na clínica ortodôntica.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano causado por atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a buscar indenização. Você terá todas as informações que quiser sobre esta pesquisa e estará livre para participar ou recusar-se a participar. Mesmo que você queira participar agora, você pode voltar atrás ou parar de participar a qualquer momento. A sua participação é voluntária e o fato de não querer participar não vai trazer qualquer penalidade ou mudança na forma em que você é atendido(a). O pesquisador não vai divulgar seu nome. Os resultados da pesquisa estarão à sua disposição quando finalizada. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado(a) em nenhuma publicação que possa resultar.

Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos. Decorrido este tempo, o pesquisador avaliará os documentos para a sua destinação final, de acordo com a legislação vigente. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde), utilizando as informações somente para os fins acadêmicos e científicos.

Nome do Pesquisador Responsável: Marcio José da Silva Campos.

Campus Universitário da UFJF

Faculdade/Departamento/Instituto: Ortodontia e Odontopediatria

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102-3879

E-mail: drmarciocampos@hotmail.com

ANEXO C – Versão final do questionário

DADOS DEMOGRÁFICOS:

- Sexo. Feminino/Masculino/Outro
- Data de nascimento.
- Cidade de residência.
- Estado onde realizou a especialização em Ortodontia.
- Instituição onde realizou a especialização em Ortodontia.
- Ano de conclusão do curso de Especialização em Ortodontia.

PERGUNTAS RELATIVAS A REMOÇÃO DE RESINAS RESIDUAIS E CONTROLE DA CONTAMINAÇÃO:

1. Qual o tipo de aparelhagem ortodôntica você utiliza para realização dos tratamentos ortodônticos?
 - () Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular)
 - () Aparelhagem fixa lingual (Braquetes/tubos em toda arcada por lingual)
 - () Alinhadores
 - () Aparelhos ortopédicos (correção óssea)
 - () Aparelhos interceptativos (correção dentária)
 - Outros _____
2. Você utiliza brocas de alta rotação para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?
 - a) Sempre
 - b) Frequentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Raramente
 - e) Nunca
3. Você utiliza brocas de baixa rotação para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?
 - f) Sempre
 - g) Frequentemente
 - h) Ocasionalmente
 - i) Raramente
 - j) Nunca

4. Selecione um ou mais pelo qual você NÃO utiliza brocas de alta ou baixa rotação para remoção de resinas residuais em Ortodontia?
-) Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário
 -) Maior produção de aerossóis
 -) Maior tempo para remoção
 -) Maior desconforto para o paciente
 -) Menor praticidade da técnica
 -) Outro: _____
5. Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza brocas de alta ou baixa rotação para remoção de resinas residuais em Ortodontia?
-) Menor tempo para remoção
 -) Maior praticidade da técnica
 -) Menor desconforto para o paciente
 -) Menor possibilidade de danos ao esmalte
 -) Outro: _____
6. Selecione um ou mais tipos de brocas que você utiliza para a remoção de resinas residuais em Ortodontia?
-) Broca carbide multilaminada
 -) Broca zircônia multilaminada
 -) Broca diamantada
 -) Ponta de óxido de alumínio (Shofu)
 -) Ponta de fibra de vidro
 -) Disco de lixa (Sof-lex)
 -) Pontas de borracha
 -) Outro _____
7. Você faz uso de irrigação durante o procedimento de remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia com brocas de alta rotação?
- a) Sempre
 - b) Frequentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Raramente
 - e) Nunca
8. Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza irrigação para a remoção de resinas residuais com brocas de alta rotação.
-) Menor produção de aerossóis
 -) Menores danos ao esmalte
 -) Menor tempo para remoção
 -) Menor desconforto para o paciente
 -) Melhor visualização da resina
 -) Outro _____

9. O uso de brocas DE ALTA ROTAÇÃO SEM IRRIGAÇÃO para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia causa DOR/DESCONFORTO para o paciente.
- a) Sempre
 - b) Frequentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Raramente
 - e) Nunca
10. Você utiliza alicates para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?
- a) Sempre
 - b) Frequentemente
 - c) Ocasionalmente
 - d) Raramente
 - e) Nunca
11. Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza alicates para remoção de resinas residuais em Ortodontia.
- () Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário
 - () Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas
 - () Maior tempo para remoção
 - () Maior desconforto para o paciente
 - () Menor praticidade da técnica
 - () Outro: _____
12. Qual alicate você utiliza para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?
- a) Alicate removedor de resina com Wídia
 - b) Alicate removedor de braquete
 - c) Alicate weingart
 - d) Alicate corte de amarrilho
 - e) Alicate saca banda
13. Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza alicates para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia.
- () Menor tempo para remoção
 - () Maior praticidade da técnica
 - () Menor desconforto para o paciente
 - () Menor produção de aerossóis
 - () Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário
 - () Menor custo
 - () Outro: _____

14. Você utiliza Cureta de Mitchel para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

- a) Sempre
- b) Frequentemente
- c) Ocasionalmente
- d) Raramente
- e) Nunca

15. Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza cureta de Mitchel para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

- () Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário
- () Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas
- () Maior tempo para remoção
- () Maior desconforto para o paciente
- () Menor praticidade da técnica
- () Outro: _____

16. Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza cureta de Mitchel para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

- () Menor tempo para remoção
- () Maior praticidade da técnica
- () Menor desconforto para o paciente
- () Menor produção de aerossóis
- () Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário
- () Menor custo
- () Outro: _____

17. Você utiliza lâmina de bisturi para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

- a) Sempre
- b) Frequentemente
- c) Ocasionalmente
- d) Raramente
- e) Nunca

18. Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza lâmina de bisturi para remoção de resina?

- () Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário
- () Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas
- () Maior tempo para remoção
- () Maior desconforto para o paciente
- () Menor praticidade da técnica
- () Outro: _____

19. Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza lâmina de bisturi para remoção de resina?

- Menor tempo para remoção
- Maior praticidade da técnica
- Menor desconforto para o paciente
- Menor produção de aerossóis
- Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário
- Menor custo
- Outro: _____

20. O uso de alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia causa DOR/DESCONFORTO para o paciente?

- a) Sempre
- b) Frequentemente
- c) Ocasionalmente
- d) Raramente
- e) Nunca

21. Você utiliza outro método de remoção de resinas residuais diferente dos que foram citados?

- Sim. Qual? _____ Não.

22. Se você **utiliza mais de uma TÉCNICA** para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia, quais fatores você avalia para a tomada de decisão sobre qual técnica utilizar em cada momento? Selecione um ou mais.

- Número de dentes com resinas a serem removidas
- Região da arcada (dentes anteriores, caninos ou posteriores)
- Etapa da remoção (Início ou finalização)
- Quantidade de resina residual
- Disponibilidade do instrumental no momento da remoção
- Outro _____

23. Você descontamina/esteriliza TODOS os alicates em seu consultório?

- a) Sempre
- b) Frequentemente
- c) Ocasionalmente
- d) Raramente
- e) Nunca

24. Como é feita a descontaminação/esterilização dos alicates em seu consultório?

- a) Fricção com álcool 70%
- b) Imersão em glutaraldeído
- c) Imersão em ácido peracético
- d) Imersão em hipoclorito de sódio
- e) Autoclave
- f) Outros _____

25. Você descontamina/esteriliza as brocas de remoção de resinas em seu consultório?

- a) Sempre
- b) Frequentemente
- c) Ocasionalmente
- d) Raramente
- e) Nunca

26. Como é feita a descontaminação/esterilização das brocas de remoção de resina em seu consultório?

- a) Fricção com álcool 70%
- b) Imersão em glutaraldeído
- c) Imersão em ácido peracético
- d) Imersão em hipoclorito de sódio
- e) Autoclave
- f) Outros _____

27. A pandemia de Covid 19 alterou as práticas de descontaminação/esterilização em seu consultório?

() Sim () Não

28. A pandemia de Covid 19 alterou as técnicas de remoção de resinas residuais usualmente utilizadas por você?

() Sim () Não

ANEXO D – Estatísticas teste de McNemar-Bowker (teste-reteste)

Qual o tipo de aparelhagem ortodôntica você utiliza para realização dos tratamentos na Ortodontia?		Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO	
		TESTE	RETESTE
Q1	Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	57,1 (4)	42,9 (3)
	Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores, Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	100,0 (1)	0,0 (0)
	Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular)	42,9 (3)	57,1 (4)
	Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores	33,3 (1)	66,7 (2)
	Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhagem fixa lingual (Braquetes/tubos em toda arcada por lingual), Alinhadores, Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	50,0 (1)	50,0 (1)
		1,000	

Você utiliza brocas de alta rotação para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?		Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO	
		TESTE	RETESTE
	NUNCA	50,0 (1)	50,0 (1)
	RARAMENTO	50,0 (1)	50,0 (1)
	FREQUENTEMENTE	42,9 (3)	57,1 (4)
	SEMPRE	55,6 (5)	44,4 (4)
		1,000	

Você utiliza brocas de baixa rotação para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?		Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO	
		TESTE	RETESTE
VAR00005	NUNCA	50,0 (1)	50,0 (1)
	RARAMENTE	33,3 (1)	66,7 (2)
		0,653	

	OCASIONALMENTE	0,0 (0)	100,0 (1)	
	FREQUENTEMENTE	55,6 (5)	44,4 (4)	
	SEMPRE	60,0 (3)	40,0 (2)	

Responda SOMENTE se você utiliza brocas de alta ou baixa rotação.				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	0,580
	Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente	100,0 (2)	0,0 (0)	
	Menor possibilidade de danos ao esmalte	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Maior praticidade da técnica	40,0 (2)	60,0 (3)	
	Menor tempo para remoção, Menor praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte	60,0 (3)	40,0 (2)	
	Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte	0,0 (0)	100,0 (1)	
	Menor tempo para remoção	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Menor tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	33,3 (1)	66,7 (2)	
	Menor tempo para remoção, Menor praticidade da técnica, Menor possibilidade de danos ao esmalte	0,0 (0)	100,0 (1)	

Responda SOMENTE se você utiliza brocas de alta ou baixa rotação.				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	1,000
	Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Disco Soflex, Pontas de borracha	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Broca zircônia multilaminada	50,0 (2)	50,0 (2)	
	Broca carbide multilaminada, Ponta shofu	50,0 (2)	50,0 (2)	
	Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Pontas de borracha	50,0 (2)	50,0 (2)	
	Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Broca carbide multilaminada, Pontas de borracha	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Broca zircônia multilaminada, Pontas de borracha	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Pontas de borracha	0,0 (0)	100,0 (1)	

Responda SOMENTE se você utiliza brocas de alta rotação.				Teste de McNemar-Bowker
		grupo		
		TESTE	RETESTE	
	OCASIONALMENTE	50,0 (1)	50,0 (1)	0,900
	FREQUENTEMENTE	60,0 (3)	40,0 (3)	
	SEMERE	45,5 (5)	54,5 (6)	

Responda SOMENTE se você utiliza alta rotação.				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	NUNCA	100,0 (1)	0,0 (0)	0,303
	OCACIONALMENTE	25,0 (1)	75,0 (3)	
	FREQUENTEMENTE	100,0 (1)	0,0 (0)	
	SEMPRE	50,0 (6)	50,0 (6)	

Você utiliza alicates para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	NUNCA	50,0 (4)	50,0 (4)	0,778
	RARAMENTE	40,0 (2)	60,0 (3)	
	OCACIONALMENTE	66,7 (2)	33,3 (1)	
	FREQUENTEMENTE	33,3 (1)	66,7 (2)	
	SEMPRE	100,0 (1)	0,0 (0)	

Tabulação cruzada VAR00005 * grupo				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	100,0 (1)	0,0 (0)	1,000
	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Menor praticidade da técnica	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Maior desconforto para o paciente	50,0 (1)	50,0 (1)	
	Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	0,0 (0)	100,0 (1)	
	Maior desconforto para o paciente, Maior tempo para remoção	0,0 (0)	100,0 (2)	

Responda SOMENTE se você utiliza alicates. Qual alicate você utiliza para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	
Alicate removedor de braquete	60,0 (3)	40,0 (2)	0,828
Alicate corte de amarrilho	100,0 (1)	0,0 (0)	
Alicate saca banda	33,3 (1)	66,7 (2)	

Responda SOMENTE se você utiliza alicates. Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza alicates para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	
Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	66,7 (2)	33,3 (1)	0,686
Maior praticidade da técnica	50,0 (1)	50,0 (1)	
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor produção de aerossóis	100,0 (1)	0,0 (0)	
Maior praticidade da técnica, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	100,0 (1)	0,0 (0)	
Menor produção de aerossóis, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	0,0 (0)	100,0 (1)	
Menor tempo para remoção, Menor desconforto para o paciente	0,0 (0)	100,0 (1)	

Você utiliza Cureta de Mitchel para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	
NUNCA	55,6 (10)	44,4 (8)	1,000
OCASIONALMENTE	0,0 (0)	100,0 (1)	
FREQUENTEMENTE	0,0 (0)	100,0 (1)	

Responda SOMENTE se você NÃO utiliza cureta de mitchel. Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza cureta de mitchel para remoção de resinas?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	
Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	100,0 (2)	0,0 (0)	1,000
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	44,4 (4)	55,6 (5)	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	100,0 (1)	0,0 (0)	
Maior desconforto para o paciente	50,0 (1)	50,0 (1)	

Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	100,0 (1)	0,0 (0)	
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	100,0 (1)	0,0 (0)	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	0,0 (0)	100,0 (1)	
Menor praticidade da técnica	0,0 (0)	100,0 (2)	

Você utiliza Lâmina de Bisturi para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	0,109
NUNCA	50,0 (8)	50,0 (8)	
RARAMENTE	50,0 (2)	50,0 (2)	

Responda SOMENTE se você NÃO utiliza lâmina de bisturi. Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza lâmina de bisturi para remoção de resinas?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	1,000
Menor praticidade da técnica	50,0 (3)	50,0 (3)	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	100,0 (1)	0,0 (0)	
Maior tempo para remoção	66,7 (2)	33,3 (1)	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	100,0 (1)	0,0 (0)	
Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	100,0 (2)	0,0 (0)	
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	0,0 (0)	100,0 (2)	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	0,0 (0)	100,0 (2)	

Responda SOMENTE se você utiliza alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi. O uso de alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia causa DOR/DESCONFORTO para o paciente?			Teste de McNemar-Bowker
	GRUPO		
	TESTE	RETESTE	1,000
NUNCA	100,0 (1)	0,0 (0)	
RARAMENTE	50,0 (1)	50,0 (1)	
OCASIONALMENTE	33,3 (1)	66,7 (2)	

Responda SOMENTE se você utiliza alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi.			Teste de McNemar-Bowker	
O uso de alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia causa DOR/DESCONFORTO para o paciente?				
		grupo		1,000
		Teste	Resteste	
	NUNCA	100,0 (1)	0,0 (0)	
	RARAMENTE	50,0 (1)	50,0 (1)	
	OCASIONALMENTE	33,3 (1)	66,7 (2)	

Você utiliza outro método de remoção de resinas residuais diferente dos que foram citados?			Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO		
		TESTE		RESTESTE
	NÃO	50,0 (10)	50,0 (10)	1,000

Se você utiliza mais de uma TÉCNICA para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia, quais fatores você avalia para a tomada de decisão sobre qual técnica utilizar em cada momento? Selecione um			Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO		
		TESTE	RESTESTE	0,365
	Quantidade de resina residual	60,0 (3)	40,0 (2)	
	Não utilizo mais de uma técnica	33,3 (2)	66,7 (4)	
	Região da arcada (dentes anteriores, caninos ou posteriores)	50,0 (2)	50,0 (2)	
	Etapa da remoção (Início ou finalização)	50,0 (2)	50,0 (2)	
	sigo as técnicas em sequencia.	100,0 (1)	0,0 (0)	

Você descontamina/esteriliza TODOS os alicates em seu consultório?			Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO		
		TESTE		RESTESTE
	FREQUENTEMENTE	33,3 (1)	66,7 (2)	1,000
	SEMPRE	52,9 (9)	47,1 (8)	

Como é feita a descontaminação/esterilização dos alicates em seu consultório?			Teste de McNemar-Bowker	
		GRUPO		
		TESTE	RESTESTE	0,508
	Fricção com álcool 70%	53,8 (7)	46,2 (6)	
	Autoclave	42,9 (3)	57,1 (4)	

Você descontamina/esteriliza as brocas de remoção de resinas em seu consultório?				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	FREQUENTEMENTE	33,3 (1)	66,7 (2)	1,000
	SEMPRE	52,9 (9)	47,1 (8)	

Como é feita a descontaminação/esterilização das brocas de remoção de resina em seu consultório?				
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	Autoclave	50,0 (9)	50,0 (9)	0,639
	fricção com álcool , seguida de imersão em glutaraldeído	100,0 (1)	0,0 (0)	
	Fricção com álcool 70%	0,0 (0)	100,0 (1)	

A pandemia de Covid 19 alterou as práticas de descontaminação/esterilização em seu consultório?				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	SIM	60,0 (3)	40,0 (2)	0,180
	NÃO	46,7 (7)	53,3 (8)	

A pandemia de Covid 19 alterou as técnicas de remoção de resinas residuais usualmente utilizadas por você?				Teste de McNemar-Bowker
		GRUPO		
		TESTE	RETESTE	
	SIM	50,0 (1)	50,0 (1)	1,000
	NÃO	50,0 (9)	50,0 (9)	

ANEXO E – Dados completos referentes às respostas de cada uma das 28 questões

QUESTÕES	N	%	CV
q_1_ Qual o tipo de aparelhagem ortodôntica você utiliza para realização dos tratamentos na Ortodontia?			
Alinhadores	3	2.0	0,93
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular)	9	5.9	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores	6	3.9	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores, Aparelhos interceptativos (correção dentária)	6	3.9	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores, Aparelhos ortopédicos (correção óssea)	13	8.5	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores, Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	89	58.2	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Alinhadores, Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária), Propulsores mandibulares para ronco e apneia do sono	1	0.7	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhagem fixa lingual (Braquetes/tubos em toda arcada por lingual), Alinhadores, Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	4	2.6	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	1	0.7	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhos ortopédicos (correção óssea)	5	3.3	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária)	15	9.8	
Aparelhagem fixa vestibular (Braquetes/tubos em toda arcada por vestibular), Aparelhos ortopédicos (correção óssea), Aparelhos interceptativos (correção dentária), ancoragem esquelética	1	0.7	

q_2_Você utiliza brocas de alta rotação para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

Frequentemente	44	28.8	0,62
Nunca	14	9.2	
Ocasionalmente	14	9.2	
Raramente	13	8.5	
Sempre	68	44.4	

q_3_Você utiliza brocas de baixa rotação para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

Frequentemente	28	18.3	0,54
Nunca	39	25.5	
Ocasionalmente	18	11.8	
Raramente	24	15.7	
Sempre	44	28.8	

q_4_Responda SOMENTE se você NÃO utiliza brocas de alta ou baixa rotação.

Maior desconforto para o paciente	3	2.0	0,61
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	17	11.1	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior desconforto para o paciente	1	0.7	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior produção de aerossóis	1	0.7	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Menor praticidade da técnica	1	0.7	
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	3	2.0	
Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	1	0.7	
Utilizo ambas	1	0.7	

q_5_Responda SOMENTE se você utiliza brocas de alta ou baixa rotação. Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza brocas de alta ou baixa rotação para remoção de resinas residuais em Ortodontia?

Locais de difícil remoção que não sai no alicate ou disco	1	0.7	0,90
Maior praticidade da técnica	9	5.9	
Maior praticidade da técnica, Brocas multilaminadas importadas e shofu com polimento de esmalte. Pra remoção de attachment e pra remoção resina orto. Alicates de remoção e depois as bricas onde ainda ficaram um pouco.	1	0.7	

Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente	4	2.6
Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte	2	1.3
Maior praticidade da técnica, Menor possibilidade de danos ao esmalte	4	2.6
Menor desconforto para o paciente	2	1.3
Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte	3	2.0
Menor possibilidade de danos ao esmalte	13	8.5
Menor possibilidade de danos ao esmalte, somente baixa pelo menos risco de danos ao esmalte	1	0.7
Menor tempo para remoção	10	6.5
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica	16	10.5
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente	37	24.2
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte	23	15.0
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor possibilidade de danos ao esmalte	5	3.3
Menor tempo para remoção, Menor desconforto para o paciente	7	4.6
Menor tempo para remoção, Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte	1	0.7
Menor tempo para remoção, Menor desconforto para o paciente, Uso após remover com alicate primeiro	1	0.7
Menor tempo para remoção, Menor possibilidade de danos ao esmalte	1	0.7
Porque foi ensinado assim.	1	0.7
Uso somente para remoção de parte dos attachments alinhadores	1	0.7

q_6_Responda SOMENTE se você utiliza brocas de alta ou baixa rotação.

Selecione um ou mais tipos de brocas que você utiliza para a remoção de resinas resíduas em Ortodontia?

Broca carbide multilaminada	17	11.1	0,70
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada	4	2.6	
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Disco de lixa diamina pro e optimize	1	0.7	

Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Disco Soflex	2	1.3
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Disco Soflex, Pontas de borracha	2	1.3
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu	4	2.6
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu, Disco Soflex	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu, Ponta de fibra de vidro, Disco Soflex, Pontas de borracha	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu, Pontas de borracha	4	2.6
Broca carbide multilaminada, Broca diamantada, Pontas de borracha	4	2.6
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada	5	3.3
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	2	1.3
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha, CARBETO DE TUNGSTENIO	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Broca diamantada, Ponta shofu, Ponta de fibra de vidro, Disco Soflex, Pontas de borracha	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Broca diamantada, Pontas de borracha	2	1.3
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Disco Soflex	2	1.3
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Disco Soflex, Pontas de borracha	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Ponta shofu	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	3	2.0
Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Ponta shofu, Pontas de borracha	1	0.7

Broca carbide multilaminada, Broca zircônia multilaminada, Pontas de borracha	4	2.6
Broca carbide multilaminada, Brocas de polimento para finalizar	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Disco Soflex	4	2.6
Broca carbide multilaminada, Disco Soflex, Pontas de borracha	5	3.3
Broca carbide multilaminada, Ponta de fibra de vidro	2	1.3
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu	5	3.3
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex	3	2.0
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex, Enhance	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	9	5.9
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha, Broca polimento da RELIANCE	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha, Taça de borracha e pasta profilática ou pedra pomis	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Ponta de fibra de vidro, Pontas de borracha	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Ponta shofu, Pontas de borracha	9	5.9
Broca carbide multilaminada, Pontas de borracha	9	5.9
Broca carbide multilaminada, Pontas de borracha, brocas de acabamento FF	1	0.7
Broca carbide multilaminada, Pontas de borracha, Taça abrasiva	1	0.7
Broca diamantada, broca de diamante para polimento (faixa amarela)	1	0.7
Broca diamantada, Disco Soflex	1	0.7
Broca diamantada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	1	0.7
Broca diamantada, Pontas de borracha	4	2.6
Broca zircônia multilaminada	3	2.0
Broca zircônia multilaminada, Broca diamantada, Disco Soflex, Pontas de borracha	1	0.7
Broca zircônia multilaminada, Ponta de fibra de vidro	2	1.3

Broca zircônia multilaminada, Ponta shofu	2	1.3
Broca zircônia multilaminada, Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	2	1.3
Broca zircônia multilaminada, Ponta shofu, Pontas de borracha	1	0.7
Diamantada de acabamento	1	0.7
Disco Soflex	1	0.7
Ponta de Zirconia Morelli	1	0.7
Ponta shofu	2	1.3
Ponta shofu, Disco Soflex	1	0.7
Ponta shofu, Disco Soflex, Pontas de borracha	1	0.7
Ponta shofu, Pontas de borracha	2	1.3
Ponta shofu, Pontas de borracha, Multilaminada Renew	1	0.7
Ponta shofu, Pontas de borracha, Ponta multilaminada em Baixa Rotação	1	0.7
Pontas de borracha	3	2.0

q_7_ Responda SOMENTE se você utiliza brocas de alta rotação.

Você faz uso de irrigação durante o procedimento de remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia com brocas de alta rotação?

			0,63
Frequentemente	25	16.3	
Nunca	3	2.0	
Ocasionalmente	13	8.5	
Raramente	13	8.5	
Sempre	84	54.9	

q_8_ Responda SOMENTE se você NÃO utiliza irrigação.

Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza irrigação para a remoção de resinas residuais com brocas de alta rotação?

Melhor visualização da resina	19	12.4	0,48
Menor produção de aerossóis, Melhor visualização da resina	3	2.0	
Menor produção de aerossóis, Menor tempo para remoção, Melhor visualização da resina	1	0.7	
Menor produção de aerossóis, Menores danos ao esmalte, Melhor visualização da resina	1	0.7	
Menor tempo para remoção, Melhor visualização da resina	1	0.7	
Menores danos ao esmalte, Melhor visualização da resina	10	6.5	

q_9_ Responda SOMENTE se você utiliza alta rotação.
O uso de brocas DE ALTA ROTAÇÃO SEM IRRIGAÇÃO para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia causa maior DOR/DESCONFORTO para o paciente?

Ausente (omisso)	24	15.7	0,52
Frequentemente	34	22.2	
Nunca	8	5.2	
Ocasionalmente	21	13.7	
Raramente	17	11.1	
Sempre	18	11.8	
Sempre uso irrigação	31	20.3	

q_10_ Você utiliza alicates para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

Frequentemente	17	11.1	0,38
Nunca	56	36.6	
Ocasionalmente	24	15.7	
Raramente	37	24.2	
Sempre	19	12.4	

0,72

q_11_ Responda SOMENTE se você NÃO utiliza alicates.
Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza alicate para remoção de resinas?

	7	4.6	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas			
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Menor praticidade da técnica, Maior tempo para remoção	1	0.7	
Maior desconforto para o paciente	9	5.9	
Maior desconforto para o paciente, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	5	3.3	
Maior desconforto para o paciente, Maior tempo para remoção	1	0.7	
Maior desconforto para o paciente, Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	1	0.7	

Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	1	0.7
Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica, Maior tempo para remoção	1	0.7
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	5	3.3
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior desconforto para o paciente	3	2.0
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior desconforto para o paciente, Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	1	0.7
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	1	0.7
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	1	0.7
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	2	1.3
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica, Maior desconforto para o paciente	1	0.7
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Menor praticidade da técnica, Maior desconforto para o paciente, Maior tempo para remoção	1	0.7
Maior tempo para remoção	3	2.0
Maior tempo para remoção, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Menor praticidade da técnica, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente	2	1.3
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	2	1.3
Maior tempo para remoção, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Menor praticidade da técnica	1	0.7
Maior tempo para remoção, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Menor praticidade da técnica, Maior desconforto para o paciente	1	0.7
Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Menor praticidade da técnica	4	2.6

Menor praticidade da técnica, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	2	1.3
Menor praticidade da técnica, Maior desconforto para o paciente	3	2.0
Menor praticidade da técnica, Maior desconforto para o paciente, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Menor praticidade da técnica, Maior desconforto para o paciente, Maior tempo para remoção	2	1.3
Menor praticidade da técnica, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Menor praticidade da técnica, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior desconforto para o paciente, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	1	0.7
Menor praticidade da técnica, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção	1	0.7
Menor praticidade da técnica, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente	2	1.3
Menor praticidade da técnica, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	1	0.7
Menor praticidade da técnica, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7

q_12_Responda SOMENTE se você utiliza alicates.

Qual alicate você utiliza para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

*somente para remover c.i.v.	1	0.7	0,55
Alicate corte de amarrilho	3	2.0	
Alicate removedor de braquete	17	11.1	
Alicate removedor de resina com Wídia	31	20.3	
Alicate saca banda	27	17.6	
Não uso	1	0.7	
utilizo inicialmente o alicate removedor de braquete e na sequência o removedor de resina com Wídea	1	0.7	

q_13_Responda SOMENTE se você utiliza alicates.

Selecione um ou mais motivos pelos quais você utiliza alicates para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

começo com alicates e finalizo com brocas	1	0.7	0,95
Maior praticidade da técnica	6	3.9	
Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente	2	1.3	

Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor produção de aerossóis	1	0.7
Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor produção de aerossóis, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Maior praticidade da técnica, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	2	1.3
Menor desconforto para o paciente	3	2.0
Menor desconforto para o paciente, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Menor desconforto para o paciente, Menor produção de aerossóis, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	25	16.3
Menor produção de aerossóis	5	3.3
Menor produção de aerossóis, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	2	1.3
Menor tempo para remoção	8	5.2
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica	2	1.3
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente	2	1.3
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor desconforto para o paciente, Menor produção de aerossóis, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário, Menor custo	1	0.7
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor produção de aerossóis	1	0.7
Menor tempo para remoção, Maior praticidade da técnica, Menor produção de aerossóis, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7
Menor tempo para remoção, Menor desconforto para o paciente	1	0.7
Menor tempo para remoção, Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	1	0.7

Menor tempo para remoção, Menor produção de aerossóis	1	0.7
Não uso	1	0.7
Pacientes com sensibilidade no uso de brocas	1	0.7
Quantidade de resina a ser removida	1	0.7
só quando há excesso de resina, por praticidade de rapidez	1	0.7

q_14_Você utiliza Cureta de Mitchel para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

Nunca	131	85.6	0,13
Ocasionalmente	7	4.6	
Raramente	12	7.8	

q_15_Responda SOMENTE se você NÃO utiliza cureta de Mitchel.

Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza cureta de Mitchel para remoção de resinas?

Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	79	51.6	1,22
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção	3	2.0	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Menor praticidade da técnica	1	0.7	
Desconheço	2	1.4	
Desconheço o instrumental	1	0.7	
Maior desconforto para o paciente	2	1.3	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	3	2.0	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	1	0.7	
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção	1	0.7	
Maior tempo para remoção	1	0.7	
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente	2	1.3	

Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	3	2.0
Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	6	3.9
Menor praticidade da técnica	8	5.2
Não aprendi	1	0.7
Não conheço	2	1.3
Não conheço a técnica	1	0.7
Não conheço esse instrumento	1	0.7
Não tenho	1	0.7
Não tenho este instrumental.	1	0.7
Não uso	1	0.7
Uso outra opção apenas	1	0.7

q_16_ Responda SOMENTE se você utiliza cureta de Mitchel.

Maior praticidade da técnica	2	1.3	0,83
Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	11	7.2	
Menor produção de aerossóis	1	0.7	
Menor tempo para remoção	1	0.7	
Não uso	1	0.7	
Quando não sai no alicate e acho que não precisa de disco ou broca multilaminada	1	0.7	

q_17_ Você utiliza Lâmina de Bisturi para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia?

Frequentemente	6	3.9	0,21
Nunca	109	71.2	
Ocasionalmente	20	13.1	
Raramente	14	9.2	
Sempre	2	1.3	

q_18_ Responda SOMENTE se você NÃO utiliza lâmina de bisturi.

Selecione um ou mais motivos pelos quais você NÃO utiliza lâmina de bisturi para remoção de resinas?

Apenas opção por outra técnica	1	0.7	0,82
Crianças aumenta o risco de danos aos tecidos adjacentes	1	0.7	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas	30	19.6	
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente	1	0.7	

Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior desconforto para o paciente, Possibilidade de acidente	1	0.7
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	1	0.7
Desconhecimento dos instrumentais ou técnicas, Menor praticidade da técnica	1	0.7
Maior desconforto para o paciente	3	2.0
Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	3	2.0
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário	3	2.0
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção	1	0.7
Maior possibilidade de danos ao esmalte dentário, Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	2	1.3
Maior tempo para remoção	4	2.6
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente	2	1.3
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, Menor praticidade da técnica	6	3.9
Maior tempo para remoção, Maior desconforto para o paciente, risco de acidente com a lamina	1	0.7
Maior tempo para remoção, Menor praticidade da técnica	13	8.5
Maior tempo para remoção, Possibilidade de lesão de tecidos moles	1	0.7
Medo de acidentes	1	0.7
Menor praticidade da técnica	25	16.3
Menor praticidade da técnica, Maior possibilidade de danos a tecidos.	1	0.7
Não aprendi	1	0.7
Não gosto	1	0.7
Nunca foi recomendado.	1	0.7
nunca tentei	1	0.7
Nunca testei.	1	0.7
Receio de acidente perfurocortante	1	0.7

Risco de acidentes	1	0.7
Risco de lesão	1	0.7

q_19_ Responda SOMENTE se você utiliza lâmina de bisturi.

Maior praticidade da técnica	4	2.6	0,93
Menor desconforto para o paciente	3	2.0	
Menor possibilidade de danos ao esmalte dentário	24	15.7	
Menor produção de aerossóis	1	0.7	
Menor tempo para remoção	2	1.3	
Quando a quantidade de resina é grande	1	0.7	
Quando não sai no alicate e acho que não precisa de disco ou broca multilaminada, e acho que o bisturi, cureta ou hollenback funcionam	1	0.7	
Quando paciente reclama da baixa rotação e quando há grande quantidade residual	1	0.7	
Raramente uso	1	0.7	

q_20_ Responda SOMENTE se você utiliza alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi. O uso de alicates, cureta de Mitchel ou lâmina de bisturi para remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia causa DOR/DESCONFORTO para o paciente?

Ausente (Omisso)	71	46.4	0,30
Frequentemente	11	7.2	
Nunca	8	5.2	
Ocasionalmente	30	19.6	
Raramente	29	19.0	
Sempre	4	2.6	

q_21_ Você utiliza outro método de remoção de resinas residuais diferente dos que foram citados?

Alta rotação sem irrigação pra remover o grosso, baixa remoção com brocas multilaminadas, raramente uso alicate	1	0.7	0,98
Borracha abrasiva	1	0.7	
Broca diamantada de granulação fina somente nos casos de muito remanescente para deixar somente o final para a broca multilaminada. Redução tempo e desconforto	1	0.7	
Com brocas e alta rotação e baixa rotação	1	0.7	
Curetas periodontais	1	0.7	
discos soflex	1	0.7	

Kit da HPRO para remoção de resinas	1	0.7
Não	139	91,0
Não utilizo	2	1.4
Não. Uso alicates, bisturi. Brocas multilaminadas shofu, polimento esmalte com borrachas e discos soflex	1	0.7
NDN	1	0.7
Para remoção se attachments as brocas apenas quando o volume de resina ainda é grande e depois os discos de borracha para não correr risco de danificar o esmalte . Em orto convencional sempre os discos de borracha	1	0.7
Ponta multilaminada + adaptador de baixa rotação	1	0.7
Pontas de óxido de alumínio DHPRO	1	0.7
Se a resina já foi polimerizado uso brocas multilaminadas de alta rotação.	1	0.7
Sim, finalizo o polimento do esmalte com brocas do tipo Enhance	1	0.7
Ultrassom	1	0.7

q_22_Se você utiliza mais de uma TÉCNICA para a remoção de resinas residuais da colagem em Ortodontia, quais fatores você avalia para a tomada de decisão sobre qual técnica utilizar em cada momento? Selecione um ou mais.

Conforto para o paciente	1	0.7	0,74
Disponibilidade do instrumental no momento da remoção	5	3.3	
Etapas da remoção (Início ou finalização)	26	17.0	
L	1	0.7	
Não	1	0.7	
Não estou conseguindo escolher mais de uma opção - marcaria as 5 primeiras	1	0.7	
Não utilizo mais de uma técnica	35	22.9	
Número de dentes com resinas a serem removidas	8	5.2	
Número de dentes, região e quantidade de resina	1	0.7	
Quantidade de resina e sensibilidade do paciente	1	0.7	
Quantidade de resina residual	57	37.3	
Região da arcada (dentes anteriores, caninos ou posteriores)	13	8.5	
Risco de fratura do elemento dentário e dor	1	0.7	
Só uso alta rotação se o alicate não remover	1	0.7	
Volume da resina no caso dos ATT. Se ele for grande vonevo com diamantada, mais próximo do esmslte multilaminada e finaluzo a remicao vom Shofu	1	0.7	

q_23_Você descontamina/esteriliza TODOS os alicates em seu consultório?			
Frequentemente	20	13.1	0,56
Nunca	3	2.0	
Ocasionalmente	3	2.0	
Raramente	1	0.7	
Sempre	126	82.4	

q_24_Como é feita a descontaminação/esterilização dos alicates em seu consultório?			
Água sabão e fricção com álcool 70	1	0.7	1,01
Álcool e/ou ácido peracético dependendo do alicate	1	0.7	
Autoclave	74	48.4	
Autoclave e álcool 70	1	0.7	
Autoclave e fricção com álcool 70%	1	0.7	
Autoclave e fricção com álcool 70	1	0.7	
Dioxide por 10min + fricção com álcool 70	1	0.7	
estufa 150 graus por duas horas	1	0.7	
Fricção com álcool 70%	59	38.6	
Imersão em ácido peracético	4	2.6	
Imersão em álcool 70	1	0.7	
Imersão em glutaraldeído	5	3.3	
Lava com detergente	1	0.7	
Lavagem com água e sabão, autoclave	1	0.7	
Lavagem com detergente enzimático e água fervente/cuba US + autoclave	1	0.7	

q_25_Você descontamina/esteriliza as brocas de remoção de resinas em seu consultório?			
Frequentemente	4	2.6	0,32
Ocasionalmente	4	2.6	
Sempre	145	94.8	

q_26_Como é feita a descontaminação/esterilização das brocas de remoção de resina em seu consultório?			
Autoclave	132	86.3	0,90
detergente enzimático	1	0.7	
Detergente enzimático na cuba US + escovação+ autoclave em embalagens individuais	1	0.7	

estufa 150 graus por duas horas	1	0.7
Fricção com álcool 70%	8	5.2
Germeril	1	0.7
Imersão em ácido peracético	2	1.3
Imersão em glutaraldeído	6	3.9
Lavagem em cuba ultrassom com detergente enzimático.	1	0.7

q_27_A pandemia de Covid 19 alterou as práticas de descontaminação/esterilização em seu consultório?

Não	78	51.0	0,33
Sim	75	49.0	

q_28_A pandemia de Covid 19 alterou as técnicas de remoção de resinas residuais usualmente utilizadas por você?

Não	134	87.6	0,17
Sim	19	12.4	
