ANAIS 20° Congresso Internacional de Odontologia de Goiás

Fórum Científico



Realização



Atenção: Os conteúdos apresentados a seguir, bem como sua redação, são de inteira responsabilidade de seus autores. O texto final de cada resumo publicado foi reproduzido integralmente conforme submetido à Coordenação Científica da ROBRAC.

FCI-01 Influência do selamento dentinário imediato na resistência de união à dentina com sistema adesivo universal

Pereira RP*, Ceccato Y, Paixão SP, Gondo R Universidade Federal de Santa Catarina robertapkrohling@gmail.com

Introdução: O selamento dentinário imediato consiste na aplicação imediata de um sistema adesivo sobre exposições dentinárias após o preparo dental e previamente aos procedimentos de moldagem. Objetivo: O objetivo do estudo foi avaliar a efetividade da técnica de selamento dentinário imediato na resistência adesiva à dentina, mediante o uso do sistema adesivo Universal (Single Bond Universal, 3M ESPE). Material e métodos: Foram selecionados 30 incisivos bovinos, divididos aleatoriamente em 3 grupos (n = 10): Grupos S (Sem Selamento Dentinário Imediato), SDI (Selamento Dentinário Imediato com Adesivo) e SDIF (Selamento Dentinário Imediato com adesivo + Resina Flow). A superfície vestibular dos dentes foi desgastada com pontas diamantadas tronco cônicas 4138 (KG Sorensen) até a exposição superficial de dentina imediatamente antes do procedimento adesivo. A simulação da lama dentinária foi realizada com lixa d¿água de granulação #600 por 30s. Finalizado o preparo, a dentina foi tratada de acordo com o respectivo grupo. Para simulação da restauração provisória, foram cimentados blocos de resina bisacrilica (Protemp 4, 3M ESPE, St. Paul, MN, EUA) com cimento de óxido de zinco Temp Bond NE. Após 7 dias, foi realizada a cimentação definitiva de blocos de resina com cimento resinoso dual (RelyXARC, 3M ESPE). Os espécimes foram seccionados para obtenção de palitos de 1mm², os quais foram submetidos ao teste de microtração. Os resultados foram tabulados e submetidos a análise estatística (ANOVA). Resultados: Observaram-se maiores valores de resistência de união para o grupo SDIF (23,53 MPa), e menores valores de resistência para o grupo S (17,65 Mpa). Não houve diferença de ambos os grupos em relação ao grupo SDI. Conclusão: Baseado nos resultados, recomenda-se a técnica de selamento dentinário imediato com adesivo + resina flow em exposições dentinárias ocasionadas no preparo dental para restaurações indiretas.

Adesivo; resina; incisivo

FCI-02 Perfil epidemiológico dos pacientes atendidos com trauma de face em um hospital de emergência

Angarani G*, Brito LT, Saliba SP, Silveira RJ Hospital de urgência da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira germano_angarani@hotmail.com

Introdução: O trauma facial corresponde a cerca de 7,4%8,7% dos atendimentos emergenciais e se destaca pelas

repercussões diretas na qualidade de vida do paciente através de seus aspectos emocionais, estéticos e funcionais. Objetivo: Conhecer o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos e internados com trauma de face em um hospital de urgências na cidade de Goiânia. Material e métodos: Foram revisados 1728 prontuários de pacientes atendidos e internados pela equipe de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital de Urgências da Região Noroeste de Goiânia Governador Otávio Lage de Siqueira (HUGOL) entre julho de 2015 a julho de 2018. Etiologia, sexo, idade e sítio anatômico foram variáveis avaliadas. Resultados: Os adultos jovens do sexo masculino foram predominantemente afetados. Acidentes envolvendo veículos de transporte foram os mais frequentes seguido pelas agressões físicas. O osso zigomático foi o mais afetado, seguido pela mandíbula e nariz. Conclusão: Esses resultados enfatizam a necessidade de políticas públicas voltadas para a conscientização dessa população em relação às leis de trânsito e uso de equipamentos de proteção. O estudo e divulgação dos dados referentes à epidemiologia dos traumas faciais é importante para a elaboração de novas diretrizes com o intuito de prevenir novas lesões, educação e sistematização do atendimento.

Traumatologia; epidemiologia; traumatismos Faciais

FCI-03 Avaliação biomecânica de próteses fixas em implantes de hexágono externo confeccionadas por diferentes sistemas CAD-CAM

Mello CC*, Lemos CAA, Verri FR, Pellizzer EP Faculdade Sul Americanda - FASAM caroline.cantieri@gmail.com

Objetivo: Mensurar as desadaptações marginais vertical (DMV) e horizontal positiva (DMHP) e negativa (DMHN) de PPF sobre implantes de hexágono externo de 3 elementos confeccionadas por diferentes sistemas CAD-CAM, e como controle um método convencional (fundição), além de analisar pelo método dos elementos finitos tridimensional (MEF-3D) a influência das desadaptações no comportamento biomecânico das estruturas protéticas. Material e métodos: 40 infraestruturas (n=10): G1: Cerec Bluecam; G2: iTero; G3: 3Series; G4: Ni-Cr (convencional). As peças foram randomizadas para mensurar as desadaptações. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA). Os valores médios de DMV foram utilizados para a confecção de 6 modelos (G1 ao G4), sendo 2 modelos controle pelo MEF-3D. Foi simulado uma aplicação de carga de 400N axial e 200N oblíquo (45°), e visualizados os resultados das tensões através de mapas de tensão Von Mises. **Resultados:** DMV: G4 (16.73µm), G3 (20.71μm), G2 (21.01μm) e G1 (41.77μm) (p<0.001). Para DMHP o G4 foi o mais preciso, sem regiões de sobre contorno. Para DMHN os sistemas CAD-CAM foram mais precisos (-61.91µm) do que G4 (-95.36µm) (p=0.014). O carregamento oblíquo concentrou uma maior quantidade de tensões em todas as situações avaliadas. No carregamento axial o G4 foi o mais favorável e o G1 o menos favorável. No carregamento oblíquo o padrão de distribuição de tensões de todos os modelos analisados, foram semelhantes. O material não influenciou na distribuição de tensões nos dois carregamentos. O parafuso foi o componente protético mais afetado, principalmente com maior desadaptação. Conclusões: 1) O método de confecção influenciou as adaptações das infraestruturas, sendo o método convencional o mais favorável e o G1 o menos favorável; 2) Próteses adaptadas foram mais favoráveis biomecanicamente do que as próteses desadaptadas.

CAD-CAM; adaptação marginal dentária; análise de elementos finitos

FCI-04 A precisão da cirurgia ortognática com placas customizadas: Revisão sistemática

Figueiredo CE*, Herval AM, Paranhos LR, Zanetta-Barbosa D Universidade Federal de Uberlândia cristianoefigueiredo@gmail.com

Objetivo: Avaliar, por meio de revisão sistemática, a precisão da Cirurgia Ortognática com placas customizadas ao planejamento cirúrgico virtual. Material e métodos: Esta revisão foi registrada na base PROSPERO. Definidos os critérios de inclusão e exclusão de estudos. Foram pesquisados os MeSH terms em 8 bases de dados na internet. Seleção de estudos em 3 fases: leitura de títulos, leitura de resumos, leitura dos textos completos. Extração de dados realizada por 2 avaliações também calibrados. O risco de viés dos estudos selecionados foi avaliado com base no JBI Systematic Reviews. Resultados: Foram encontrados 11.916 estudos nas 8 bases de dados pesquisadas. Restaram 9.897 para leitura de título após remoção dos repetidos. Aplicados os critérios de exclusão, sobraram 78 artigos para leitura de resumos, que resultaram em 10 artigos para leitura do texto completo. As referências destes artigos foram avaliadas (173 títulos), e nenhum artigo adicional foi selecionado. Três estudos não se enquadraram nos critérios de inclusão, e restaram 7 artigos para análise detalhada e extração de dados. Os 7 artigos selecionados apresentaram bons resultados com relação à precisão cirúrgica promovida pelas placas customizadas. Entretanto, devido a heterogeneidade dos métodos de avaliação e divulgação dos resultados, não foi possível realizar meta-análise dos dados. Conclusão: O uso de placas customizadas em Cirurgia Ortognática representa uma grande inovação neste tipo de tratamento. Com os resultados disponíveis não é possível concluir por meta-análise que as placas customizadas são fiéis ao planejamento virtual.

Cirurgia ortognática; anormalidades maxilofaciais; CAD-CAM

FCI-05 Análise comparativa do volume tecidual dental removido no acesso endodôntico convencional e guiado em molares superiores

Chaves LS*, Decurcio DA , Loureiro MAZ , Silva JA Universidade Federal de Goiás lukas-1414@hotmail.com

Objetivo: Comparar o volume de tecido dental removido após o acesso endodôntico guiado e convencional em molares superiores. Material e métodos: Vinte primeiros e segundos molares superiores humanos extraídos foram selecionados e submetidos ao exame de tomografia computadorizada feixe cônico (TCFC). Os dentes foram divididos em dois grupos: acesso endodôntico convencional (G1) e acesso endodôntico guiado (G2). Os arquivos DICOM obtidos pelo exame de TCFC foram transferidos para o software InVesalius® para o cálculo do volume inicial (VI) de cada dente. Os dentes do G2 foram escaneados com o aparelho 3SHAPE® para o planejamento dos guias, e os mesmos impressos em impressora 3D Straumann® CARES® P30. Os acessos no grupo G1 foram realizados com pontas diamantadas esféricas e broca Endo Z em alta rotação, e no grupo G2 foram utilizadas pontas esféricas diamantadas em alta rotação e brocas de 1,3mm em motor de implantodontia. Foram realizados novos exames de TCFC após os acessos endodônticos para cálculo do volume final de cada unidade amostral (VF). O volume de tecido dental removido (VR) foi calculado pela fórmula: VR=VI-VF. Os volumes entre os grupos foram comparados pelo teste t de Student para amostras independentes. Resultados: Houve uma redução média de volume de 62,526 mm³ (5,86%) no acesso convencional e de 45,677 mm³ (4,11%) no acesso guiado, com diferença entre os grupos (p=0,004). Conclusão: O acesso endodôntico guiado em molares humanos superiores extraídos preserva maior volume de tecido dental quando comparado com o acesso endodôntico

Preparo de canal radicular; endodontia; tomografia computadorizada de feixe cônico

FCI-06 Bruxismo infantil e adenotonsilectomia: há associação?

Ferrari-Piloni C*, Barros LAN, Valladares-Neto J Universidade Federal de Goiás carolinaferraripo1@hotmail.com

Objetivo: investigar a associação entre indicação de adenotonsilctomia (AT) e o provável bruxismo em vigília (BV) e do sono (BS) em crianças com atresia maxilar, e avaliar os fatores associados. Material e métodos: estudo transversal composto por 54 crianças oriundas do Hospital das Clínicas (UFG), divididas nos grupos: com indicação de AT (n=34) e sem indicação de AT (controle) (n=20). A análise estatística foi realizada pelo teste Qui-quadrado e Exato de Fisher. Posteriormente, calculou-se o tamanho do efeito. Foi utilizado o programa SPSS considerando nível de 5% de significância. Resultados: O provável BV foi encontrado em 34,3% do grupo com indicação de AT e ausente no grupo controle (p=0,004) (resultado significativo), já o BS não apresentou associação à indicação de AT. No grupo com indicação de AT, as crianças com provável

BS mostraram associação às variáveis (p<0,05): dormir próximo aos pais, dor de cabeça e roer as unhas. Neste grupo também houve associação entre BV e as variáveis (p<0,05): ausência de problemas comportamentais e dificuldade de respiração enquanto dorme. Não houve fatores associados ao grupo controle. As variáveis apresentaram um médio tamanho de efeito. **Conclusão:** a indicação de AT foi associada ao comportamento do BV, podendo estar relacionado ao comprometimento respiratório e do sono da criança. Em adição, observou-se fatores associados ao BV e BS apenas no grupo com indicação de AT, sugerindo que a obstrução adenotonsilar e a diminuição da permeabilidade das vias aéreas podem influenciar na manifestação desses sinais e sintomas.

Bruxismo; criança; obstrução das vias respiratórias.

FCI-07 Efeito de variadas concentrações de um monômero à base de colesterol em propriedades de uma resina composta experimental

Silva JDS*, Machado AS, Lopes LG, Menegatti R Universidade Federal de Goiás julyana.dumas@hotmail.com

Objetivo: Na tentativa de otimizar as propriedades de resinas compostas, sobretudo, minimizar as forças de contração de polimerização (FCP), esse estudo se propôs a associar um metacrilato à base de colesterol (MC) à bis-GMA e TEGDMA na matriz orgânica de compósitos experimentais. Propriedades de microdureza Knoop (KHN), sorção e solubilidade (SS), vulnerabilidade a oxidação espontânea (VOE) e FCP foram avaliadas. Material e métodos: MC foi sintetizado de acordo com Maggini et al. 2012 and Sevimli et al. 2012. Espectroscopias de hidrogênio, carbono e infravermelho confirmaram a síntese. As proporções de MC utilizadas foram: grupo controle MC0 0%; MC1 6%; MC2 12%; MC3 18%; MC4 24%. Os dados de KHN foram obtidos utilizando-se 50g por 30s (n=5). Os testes de SS foram realizados de acordo com a norma ISO 4049:2009. Para o teste de VOE foi utilizado um sistema de três eletrodos em uma célula eletroquímica. Já para FCP utilizou-se máquina de ensaios universal, Instron 5965 (n=10). Os dados obtidos foram submetidos aos testes de ANOVA one-way e HDS Tukey, Kruscall-Wallis e Student-Newman-Keuls. Resultados: Para KHN a adição de MC nas concentrações 6% e 12% promoveu maiores valores (p=0,007). Para SS não houve diferença estatística entre os grupos (sorção p=0,274; solubilidade p=0,518). VOE, em análise qualitativa, demonstrou baixa vulnerabilidade para todos os grupos. Para FCP, a adição de MC nas concentrações 6% e 12% promoveu os menores valores (p=0,009). Conclusão: MC, nas concentrações 6% e 12%, reduziu as forças de contração de polimerização sem afetar propriedades de KHN, SS e VOE.

Resinas compostas; metacrilatos; colesterol

FCI-08 Interferência da espessura de esmalte-dentina no resultado do oxímetro de pulso

Sestari LE*; Barbosa HA; Silva JA; Alencar AHG Universidade Federal de Goiás larissa.sestari@hotmail.com

Objetivo: Avaliar a interferência da espessura de esmaltedentina na interpretação do oxímetro de pulso (OP), tendo como fatores de variação a saturação de oxigênio do dedo e presença e ausência de luz. **Material e métodos:** Quarenta e dois molares inferiores humanos hígidos foram seccionados no sentido mesiodistal, e as faces vestibular (V) e lingual (L) desgastadas na superfície correspondente à dentina e avaliadas nas espessuras de 4,0mm, 3,0mm e 2,0mm. Foi confeccionado um dispositivo de referência para alinhamento do diodo emissor do OP, face V do dente, dedo mínimo do participante, face L e diodo receptor. O controle positivo foi realizado no dedo do participante sem a interposição das faces dentárias, e o negativo, por meio da justaposição das faces dentárias sem o dedo. As mensurações foram efetuadas na presença e ausência de luz. As variáveis foram descritas pela média e desvio-padrão, e o intervalo de confiança apresentado. Para comparar os grupos foi empregada a análise de variância (ANOVA), seguida da Correção de Bonferroni, e nível de significância de 5%. Resultados: O nível médio de saturação de oxigênio no dedo mostrou-se menor quando foi interposta a estrutura dentária de 4,0mm, 92,7% e 89,3%, na presença e ausência de luz, respectivamente; comparado a 3,0mm, 95,5% e 94,5%, e a de 2,0mm, 96,4% e 96,0% (P<0,001). **Conclusão:** A espessura da estrutura dentária interferiu na interpretação do OP, com redução significativa do nível de saturação de oxigênio para espessuras maiores.

Oximetria de pulso; espessura; polpa dentária

FCI-09 Influência da irrigação no acabamento e polimento de resinas compostas

Freitas DTNP, Freitas MVNMRPF, Decurcio RA, Almeida LN ABO/GO

denise.-tavares@hotmail.com

Objetivo: Avaliar rugosidade superficial (RS), estabilidade de cor (EC) e morfologia de superfície (MS) de um compósito nanoparticulado após diferentes protocolos de acabamento/ polimento com ou sem irrigação. **Material e métodos:** Cem espécimes foram confeccionados e divididos em 10 grupos (n=10) conforme protocolo de acabamento/polimento: Tira de poliéster; discos abrasivos (DA); DA+espirais (DAE); DA+multilaminada+espirais (DAME); espirais (E); e nenhum polimento. Protocolos com DA, DAE, DAME, e E foram realizados a seco e com irrigação. Após acabamento/polimento, os espécimes foram

armazenados em água destilada à 37°C. Durante 14 dias, cinco espécimes de cada grupo foram imersos em café por 5min/dia. A EC foi analisada com Espectrofotômetro (CIEL*a*b*) 0, 7 e 14 dias após armazenamento em água ou imersão em café. A RS foi analisada com Rugosímetro (parâmetro Ra) e MS foi analisada com Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). ANOVA, Tukey e Teste T foram realizados para comparações entre os grupos (±=0,05). **Resultados:** A irrigação promoveu maior EC nos protocolos DAE e E. Os diferentes protocolos promoveram variação de cor semelhante após 14 dias de armazenamento em água. O protocolo E a seco promoveu os maiores valores RS, sendo inferior ao grupo DAME, que promoveu menor rugosidade e foi semelhante aos demais protocolos. Para DAME e E a irrigação foi significativa para diminuir a rugosidade. Na análise por MEV, E com irrigação apresentaram maior lisura superficial. Conclusão: A irrigação durante acabamento/polimento influencia na EC, RS e MS de compósitos. Os protocolos de acabamento/polimento DAME e E com irrigação foram mais efetivos.

Técnicas de polimento; rugosidade de superfície; variação de cor; resinas nanoparticuladas

FCI-10 Avaliação e controle do absenteísmo às consultas da odontologia no Programa Saúde na Escola

Teodoro MR*, Ferreira EF, Vale MPP UFMG mrteodoro2@gmail.com

O absenteísmo de escolares que participam do PSE não é um evento isolado. As faltas às consultas odontológicas possuem motivos que precisam ser estudados para que se possa intervir. Objetivos: Mensurar o absenteísmo no agendamento e no tratamento entre escolares; avaliar os motivos dos responsáveis pelos escolares para o não comparecimento e; propor estratégias para o enfrentamento do absenteísmo. Material e métodos: Estudo transversal quantitativo e qualitativo de aspecto descritivo analítico. Resultados: dos avaliados 47,4% necessitavam de tratamento. Daqueles que receberam a comunicação para agendamento apenas 32,98% realizaram a marcação. Marcada a consulta, 75,52% compareceram. Dos estudantes que compareceram à primeira consulta 43,55% ainda se encontravam em tratamento; 30,66% abandonaram; e 25,78% tiveram seu tratamento concluído. Somando-se a não marcação ao não comparecimento à primeira consulta e ao abandono do tratamento obteve-se um valor de 85,31% dos estudantes com necessidade clínica constatada que se ausentaram às consultas. As mães revelaram como principais motivos ao absenteísmo os de fundo socioculturais e propuseram soluções. Analisando as alternativas apresentadas, propôs-se que os estudantes fossem tratados na escola após assinatura de um TCLE, utilizando o tratamento restaurador atraumático. Conclusão: As questões socioculturais tem uma contribuição deveras importante no absenteísmo, pois servem de base para se construir a definição individual sobre o que é a

necessidade de tratamento. A intervenção proposta melhorou os resultados em todas as etapas do processo.

Absenteísmo; escolares; odontologia

FCI-11 Relação entre fatores psicossociais maternos e a saúde bucal dos filhos pré-escolares

Ferreira JBS*, Rigo DCA, Costa LRRS, Freire MCM Universidade Federal de Goiás julianaborges.odonto@gmail.com

Introdução: A determinação psicossocial da saúde bucal tem sido investigada com maior frequência em adultos e ainda há lacunas no conhecimento no que diz respeito a pré-escolares. Objetivo: Investigar se fatores psicossociais maternos (Senso de Coerência ? SOC e Religiosidade) estão associados à saúde bucal dos filhos pré-escolares. Metodologia: Estudo transversal realizado com 115 crianças de 4 a 6 anos atendidas em duas escolas de especialização em odontopediatria de Goiânia-GO e suas mães. As variáveis dependentes foram relacionadas à saúde bucal da criança: comportamento infantil na clínica odontológica, índice de cárie (ceo-d) e comportamentos em saúde bucal (higiene bucal e consumo de alimentos com açúcar adicionado). As variáveis independentes explicativas foram a Religiosidade e o SOC maternos e outras variáveis das mães e das crianças foram analisadas como confundidoras. Os dados foram coletados por meio de entrevista e questionário com as mães e pesquisa no prontuário clínico da criança. Para a análise dos dados, foram realizados testes bivariados e regressão de Poisson. Resultados: Menor prevalência de crianças com frequência diária de escovação mais alta (duas vezes ou mais) foi encontrada no grupo cujas mães apresentaram Religiosidade Organizacional e Não Organizacional mais elevada, percepção negativa da saúde bucal do filho e renda familiar mais baixa. O SOC não foi associado aos desfechos analisados. Conclusões: A Religiosidade materna foi associada à higiene bucal da criança, independente de outras variáveis das mães e da família.

Saúde bucal, senso de coerência, religião

FCI-12 Efeito da camada de resina fluida na resistência de união da dentina imediatamente selada com cinco sistemas adesivos

Neris NW*, Lazari PC, Estrela C, Carvalho MA Unievangelica naysa_2008@hotmail.com

Evidências já mostram que o selamento dentinário imediato (SDI) realizado com adesivos com alta concentração de partículas de carga aumenta a resistência de união em restaurações

indiretas. No entanto ainda há divergências sobre o real benefício do SDI realizado com adesivos com menos carga inorgânica. Uma alternativa é a utilização de uma fina camada de resina fluida sobre o adesivo, logo após a hibridização (SDI+F) que garantiria mais resistência ao selamento. Objetivo: Esse trabalho avaliou a resistência de união de cinco sistemas adesivos (Optibond FL - OBFL; Scotchbond MP SBMP; Clearfil SE - CFSE; Scotchbond U -SBU; e Adper Single Bond II - SBII) com (SDI+F) e sem (SDI) a aplicação de uma camada de resina fluida sobre o adesivo. Material e métodos: Foi utilizado como controle negativo o grupo sem selamento dentinário imediato. Setenta e cinco molares foram distribuídos em quinze grupos (n=5). As amostras foram hibridizadas imediatamente após o corte inicial, depois moldadas com silicone por adição, restauradas provisoriamente e estocadas em saliva artificial por duas semanas a 37ºC antes da confecção da restauração final e corte dos palitos. Palitos foram obtidos (1mm²) e submetidos ao microtracionamento (0,05mm/ min). Resultados: Não se observou diferença estatisticamente significante com o uso de resina fluida com adesivo OBFL (SDI 59,21 e SDI+F 55,19 MPa). Houve aumento da resistência de união com a aplicação da resina fluida nos demais adesivos, variando 95% em SBU até 147% em CFSE. Conclusões: Adicionar uma camada de resina fluida parece beneficiar o SDI, visto que melhorou consideravelmente a resistência de união dos guatro sistemas adesivos estudados com menos carga inorgânica.

A desivos dentinários; microtração; restauração indireta

FCI-13 Análise fotoelástica da distribuição de tensões ocasionadas por mecanismos de verticalização de um molar inclinado

Pinheiro CL*, Lacerda NAL, Nóbilo MAA, Gandini-Júnior LG UNESP/Araraquara carol_leao@msn.com

Objetivos: Analisar e comparar as distribuições das tensões de três técnicas de verticalização de molares: Cantilever, mola de correção radicular e mola de Sander (ativada a 90° e a 135°), através da análise fotoelástica de forma quantitativa e qualitativa. Material e métodos: Foram utilizados sete modelos fotoelásticos que simulavam a perda de primeiro molar inferior com o segundo molar inclinado. O canino e o primeiro e segundo pré-molares foram os dentes de ancoragem, utilizando a técnica do arco segmentado. Em todos os modelos foi testado de forma randomizada cada uma das mecânicas da verticalização. O software Fringes® classificou as franjas isocromáticas formadas e quantificou as tensões de todas as amostras. Resultados: Na análise quantitativa foi demonstrado que apenas um dos 18 pontos analisados apresentou diferença estatisticamente significante, o ponto 14 (p = 0,033) região cervical entre as raízes do 1º pré-molar e do canino. Na análise qualitativa, a maior ordem de concentração das franjas isocromáticas em todos os grupos foi na região média da raiz mesial do molar inclinado. Conclusões: Nos dentes utilizados como ancoragem, a mola de

Sander ativada a 135° apresentou valores superiores de ordem das franjas. Não houve diferença estatisticamente significante em todos os pontos avaliados no molar inclinado. Com os resultados dos valores de tensão obtidos nesta pesquisa para o molar inclinado, a decisão clínica de qual mecanismo de verticalização a ser utilizado será de escolha pessoal do ortodontista. Apoio Financeiro: O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de financiamento 001.

Ortodontia; dente molar; técnicas de movimentação dentária