

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

Laura Pereira Ferreira

**Avaliação clínica e radiográfica das dimensões anatômicas de pacientes com
erupção passiva alterada: série de casos**

Governador Valadares

2021

Laura Pereira Ferreira

**Avaliação clínica e radiográfica das dimensões anatômicas de pacientes com
erupção passiva alterada: série de casos**

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

Orientadora: Profa. Dra. Ana Emília Farias Pontes

Coorientador: Prof. Dr. Maurício Augusto Aquino de Castro

Governador Valadares

2021

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

Ferreira, Laura Pereira .

Avaliação clínica e radiográfica das dimensões anatômicas de
pacientes com erupção passiva alterada : série de casos / Laura
Pereira Ferreira. -- 2021.

38 p.

Orientadora: Ana Emília Farias Pontes

Coorientador: Maurício Augusto Aquino de Castro

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade
Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador
Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2021.

1. Anatomia . 2. Cirurgia plástica. 3. Estética dentária. 4. Moldes
de gesso . 5. Periodonto. I. Pontes, Ana Emília Farias , orient. II.
Castro, Maurício Augusto Aquino de, coorient. III. Título.

Laura Pereira Ferreira

Avaliação clínica e radiográfica das dimensões anatômicas de pacientes com erupção passiva alterada: série de casos

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

Aprovada em 27 de agosto de 2021

BANCA EXAMINADORA



Prof.ª Dr.ª Ana Emília Farias Pontes – Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Prof.ª Dr.ª Ana Emília Farias Pontes – Orientadora
Por Prof. Dr. Cleverton Corrêa Rabelo
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares



Prof.ª Dr.ª Ana Emília Farias Pontes – Orientadora
Por Prof.ª M.ª Isaura Cristina Senna de Oliveira
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares

Dedico esse trabalho aos meus pais, Arly e Maria Helena que são minha inspiração de vida. A total confiança de vocês em tudo o que faço cria em mim uma força inimaginável, mas, o amor e dedicação que me concedem é o que realmente faz os sonhos se tornarem visíveis.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me deu sabedoria e me guiou para que eu chegasse em meus objetivos, em todos os momentos me manteve forte para me desviar dos dias difíceis.

Aos meus pais, que nunca me deixaram perder o ânimo e a empolgação de doar o meu melhor em tudo que eu fizesse. Obrigada por nunca medirem esforços para minha formação e por, constantemente, dedicarem a vida para mim e meus irmãos. Vocês são minha principal motivação!

Agradeço também à minha irmã, Alliny, por me passar seus aprendizados da vida, me levando em todo tempo a sentir confiança e capacidade em minhas atitudes, ao meu irmão, Alan, por se orgulhar de mim sempre e me possibilitar conhecer o amor de ser tia, dando vida a minha sobrinha Isabela, que consegue alegrar o coração da titia em qualquer situação e assim me incentivar ainda mais.

Ao Tarcísio, meu namorado, que consegue despertar minha melhor versão, me fazendo constantemente evoluir e acreditar no meu potencial, mesmo nos dias difíceis.

À Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares (UFJF-GV), na pessoa do Diretor do Instituto de Ciências da Vida, Prof. Dr. Leandro de Moraes Cardoso, por ter permitido o desenvolvimento desta pesquisa em suas instalações.

À Pró-Reitoria de Pós-graduação e Pesquisa da UFJF, que através do programa institucional de Bolsas de Iniciação Científica (BIC), custearam esta pesquisa (Edital 01/2020 - PROPP / Pesquisa).

Ao Departamento de Odontologia da UFJF-GV, na pessoa da Coordenadora de curso, Prof.a Dr.a Rose Mara Ortega, e à Chefe de Departamento, Prof.a Dr.a Mariane Floriano Lopes Santos Lacerda pelo suporte à realização desta pesquisa.

Agradeço em especial a minha orientadora, Prof.a Dr.a Ana Emília Farias Pontes, por ter se tornado além de professora, uma grande amiga, ela que dedicou muito de seu tempo para que esse trabalho fosse realizado e que a qualquer dúvida da profissão está sempre disposta a ajudar. Também agradeço ao meu coorientador, Prof. Dr. Maurício Augusto Aquino de Castro, por sempre ser tão prestativo e empenhado em dar continuidade nesse trabalho, mesmo com as dificuldades da

distância, um outro grande exemplo de professor que se torna amigo dos alunos. Vocês são referência!

Não poderia deixar de agradecer a querida professora, Prof.a M.a Isaura Cristina Senna de Oliveira, por todo apoio que fez com que fosse possível a realização desse projeto.

Agradeço as minhas companheiras de projeto, Sara e Letícia, por estarem comigo em todo o desenvolvimento desse projeto, principalmente a minha amiga Sara por ser companheira de toda minha caminhada na faculdade e sempre se fazer presente nos momentos em que eu precisava de ajuda.

Não poderia deixar de agradecer às minhas amigas, Karina e Nathália, que foram as pessoas que me incentivaram e acreditaram no meu potencial no início desse sonho.

Fundamentalmente, agradeço a todos os pacientes participantes e também aos não participantes do projeto, que dedicaram seus sorrisos em nossas mãos.

Todas essas pessoas são parte desse trabalho, sem vocês eu não teria conseguido. Deixo aqui minha sincera gratidão!

RESUMO

A Erupção Passiva Alterada (EPA) pode comprometer a estética do sorriso e a autoestima. Para seu diagnóstico e plano de tratamento é fundamental identificar a posição das estruturas anatômicas periodontais. O objetivo do presente estudo foi avaliar medidas clínicas e radiográficas dentais e periodontais de participantes com EPA antes e após a cirurgia periodontal; e as diferenças entre os métodos de medida. Para isto, foram selecionados 12 participantes com diagnóstico de EPA (média de idade de 23,3 anos), dos quais foram coletados dados de anamnese. Foram também realizadas medidas de 72 dentes superiores agrupados em incisivos centrais (IC), incisivos laterais (IL) e caninos (Can) por meio de exame clínico, modelo de gesso, e radiografias periapicais. Os pacientes foram submetidos a cirurgia com gengivoplastia, osteotomia e osteoplastia, e os dados coletados foram analisados estatisticamente. A distância entre a junção cimento-esmalte e a crista óssea vestibular (JCE-CO) foi avaliada por meio de sondagem transperiodontal pré-operatória, e posteriormente, no transoperatório. Assim, observou-se que a medida coletada com o retalho fechado era significativamente maior, tanto no IC quanto no IL ($p = 0,001$). Quatro meses após o procedimento cirúrgico, quando sete pacientes retornaram para atendimento clínico, observou-se aumento significativo da altura da coroa clínica do IC (8,7 mm para 10,0 mm), IL (7,1 mm para 8,6 mm) e Can (8,0 mm para 9,3 mm); e redução da proporção largura-altura também no IC (0,97 para 0,84), IL (0,96 para 0,78) e Can (0,97 para 0,84) ($p < 0,001$). No presente estudo, o procedimento cirúrgico empregado foi bem-sucedido em aumentar o tamanho da coroa clínica e reduzir a proporção largura-altura; e a sondagem pré-operatória não se mostrou ser eficiente para avaliar a real distância entre a JCE-CO.

Palavras-chave: Anatomia, cirurgia plástica, estética dentária, moldes de gesso, periodonto, radiografia.

ABSTRACT

Altered Passive Eruption (APE) can compromise smile esthetics and self-esteem. For its diagnosis and treatment plan, it is essential to identify the position of periodontal anatomical structures. The aim of the present study was to evaluate dental and periodontal clinical and radiographic measurements of participants with APE before and after periodontal surgery; and the differences between measurement methods. For this, 12 participants diagnosed with APE were selected (mean age of 23.3 years), from which anamnesis data were collected. Measurements of 72 maxillary teeth grouped into central incisors (CI), lateral incisors (LI) and canines (Can) were also performed by means of clinical examination, plaster model, and periapical radiographs. The patients underwent surgery with gingivoplasty, osteotomy and osteoplasty, and the data collected were statistically analyzed. The distance between the cemento-enamel junction and the buccal bone crest (CEJ-CB) was evaluated by means of a preoperative transperiodontal probe, and subsequently, during the transoperative period. Thus, it was observed that the measurement collected with the closed flap was significantly higher, both in CI and LI ($p = 0.001$). Four months after the surgical procedure, when seven patients returned for clinical care, there was a significant increase in the height of the clinical crown of the CI (8.7 mm to 10.0 mm), LI (7.1 mm to 8.6 mm) and Can (8.0 mm to 9.3 mm); and reduction of the width-height ratio also in the CI (0.97 to 0.84), LI (0.96 to 0.78) and Can (0.97 to 0.84) ($p < 0.001$). In the present study, the surgical procedure used was successful in increasing the size of the clinical crown and reducing the width-to-height ratio; and preoperative probing was not efficient to assess the real distance between the CEJ-CB.

Keywords: Anatomy, dental esthetics, periodontium, plastic surgery, radiography, surgical casts.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 MATERIAIS E MÉTODOS	12
2.1 Coleta de dados clínicos pré e transcirúrgicos	13
2.2 Coleta de dados de modelo de gesso	14
2.3 Coleta de dados radiográficos.....	15
2.4 Análise estatística.....	16
3 RESULTADOS.....	18
4 DISCUSSÃO	22
5 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS.....	26
APÊNDICE A – Gráficos Bloxpot dos dados clínicos coletados no pré e transoperatório.	29
APÊNDICE B – Gráficos boxplot dos dados coletados em modelo de gesso.	30
APÊNDICE C – Gráficos boxplot dos dados coletados da análise radiográfica.....	32
ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP.....	36
.....	36
ANEXO B – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	37

1 INTRODUÇÃO

A Erupção Passiva Alterada (EPA) é uma deformidade anatômica de desenvolvimento, que pode levar à exposição gengival excessiva¹. Trata-se de um comprometimento da fase passiva da erupção dental, que faz com que os tecidos periodontais cubram grande parte da coroa clínica², tornando-a curta e alterando a proporção largura-altura³. Além disto, frequentemente estes pacientes têm periodonto com fenótipo espesso⁴ e tabua óssea vestibular volumosa⁵ na região de maxila anterior, o que compromete a estética do sorriso⁶. Esta condição pode ainda modificar ou predispor a doenças gengivais induzidas pelo biofilme^{1,7} e pode afetar a autoestima do indivíduo⁸.

Para o diagnóstico da EPA e planejamento da sua correção cirúrgica, é fundamental identificar a posição da JCE e conhecer sua distância à crista óssea, o que pode ser um desafio para o cirurgião-dentista. Esta avaliação pode ser feita clinicamente, radiograficamente, ou por meio de tomografia⁹. Para a avaliação clínica, deve ser feita a sondagem transperiodontal. Após anestesia local, a sonda milimetrada é introduzida no sulco até que seja possível identificar a JCE pelo tato, como um pequeno degrau no limite entre a coroa e a raiz; e posteriormente, é medida sua distância à crista óssea. Este procedimento é passível de erro, pela dificuldade em identificar o término do esmalte³.

Outro recurso é a avaliação radiográfica. Para tanto, são usadas radiografias periapicais ou interproximais, que têm como vantagem serem de amplo acesso em consultórios odontológicos, são produzidas com baixa dosagem de radiação, e têm baixo custo. Todavia, trata-se de um método bidimensional, que permite a realização de medidas confiáveis apenas das regiões interproximais; sendo ainda susceptível a falhas de angulação do posicionamento da película durante a obtenção da imagem, o que pode comprometer a identificação da posição das estruturas periodontais³.

E por fim, pode-se empregar tomografia cone beam. As imagens produzidas têm alta resolução, usando baixa dosagem de radiação, o que permite uma boa acurácia das medidas ao redor de todo o dente, tridimensionalmente, e ainda avaliar a espessura da tábua óssea vestibular^{10,11,12,13,14}. Contudo, implica na necessidade do uso de um aparelho específico para

este fim, o tomógrafo, o que eleva o custo do exame, e dificulta seu acesso a uma parcela da população¹⁵.

Contudo, independentemente do recurso usado para diagnóstico, uma vez diagnosticada a EPA, sua correção implica na realização de uma cirurgia plástica periodontal e pode incluir deslocamento apical do retalho, gengivoplastia, osteoplastia e osteotomia de acordo com a classificação^{16,6,2}, para reduzir a altura e espessura da gengiva e da tábua óssea vestibular. É importante salientar que falhas na detecção da posição da JCE podem acarretar em planejamento cirúrgico inadequado, e no surgimento de recessões pós-operatórias.

O objetivo primário do presente estudo foi avaliar medidas clínicas e radiográficas dentais e periodontais de participantes com EPA antes e após a cirurgia periodontal; e o objetivo secundário foi avaliar as diferenças entre os métodos de medida para avaliação da posição da JCE.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Juiz de Fora (Parecer nº 3.952.686). Para seu desenvolvimento, a amostra foi composta por 12 participantes consecutivos da clínica de Periodontia da Universidade Federal de Juiz de Fora, no Campus Governador Valadares (UFJF/GV), que tenham sido diagnosticados com EPA, e que tenham sido submetidos a cirurgia corretiva entre os anos de 2019 a 2020.

Foram incluídos participantes do fluxo de atendimento da clínica, com prontuário odontológico preenchido, e que tenham sido examinados, moldados e radiografados, com fins de diagnóstico de EPA. Ao satisfazerem este critério, eles foram convidados a participar do estudo, e a assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Este foi assinado pelo participante após ter tempo suficiente para lê-lo, estando um pesquisador disponível para a explicação verbal sobre os procedimentos e os riscos envolvidos. Uma testemunha esteve presente no momento da assinatura.

A seleção dos participantes foi condicionada aos seguintes critérios de **inclusão**:

- Participantes com diagnóstico de Erupção Passiva Alterada e indicação de cirurgia corretiva;
- Participantes com idade maior ou igual a 18 anos;

A **exclusão** dos participantes foi condicionada aos seguintes critérios:

- Participantes que tenham exames apresentando artefatos de movimento;
- Participantes com ausência de um ou mais dentes de 13 a 23;
- Participantes com dentes de 13 a 23 sem JCE preservada, com restaurações ou próteses que afetem sua visualização;
- Participantes com anomalias de desenvolvimento (de número ou forma) afetando os dentes de 13 a 23;
- Participantes com diagnóstico de periodontite; e/ou
- Participantes com apinhamento ou inclinação severa vestibular ou lingual dos dentes 13 a 23.

O prontuário odontológico foi acessado para coleta de dados de identificação do paciente, e anamnese, incluindo a história de saúde geral e bucal. Foi realizado um exame intra-bucal para classificação da EPA, segundo a classificação de Coslet et al.², onde tipo 1 condiz a

uma ampla faixa de gengiva queratinizada, tipo 2 faixa estreita de gengiva queratinizada; e subgrupo A correspondente a distância JCE à crista óssea entre 1,5 a 2 mm, e subgrupo B nos casos em que a crista óssea está muito próxima ou ao nível da JCE .

2.1 Coleta de dados clínicos pré e transcirúrgicos

Em todos os casos, procedimento cirúrgico foi realizado pelo mesmo operador experiente (A. E. F. P.) e incluiu gengivoplastia, osteoplastia e osteotomia. Iniciou-se pela antisepsia extrabucal com clorexidina a 2%, e intrabucal, com clorexidina a 0,12%. Anestesia infiltrativa foi realizada bilateralmente com injeção de cloridrato de articaína a 4% com epinefrina 1:100.000 (Articaine, DFL, Rio de Janeiro, Brasil). As coroas clínicas foram aumentadas de canino a canino superior, mas o retalho mucoperiosteal foi elevado até a distal dos primeiros pré-molares, para permitir acesso à tábua óssea vestibular. A primeira incisão foi realizada com bisel interno, seguida por uma incisão intrassulcular, ambas realizadas com bisturi 15C. O retalho foi elevado com um descolador de Molt, e uma faixa de colarinho gengival foi excisionado com o auxílio de uma cureta de Goldman-Fox e gengivótomo de Orban.

Os seguintes dados foram coletados nesta sessão, referente aos dentes 13 a 23: (1) Distância da JCE-CO, após anestesia antes da elevação do retalho, medida com sonda periodontal milimetrada, na face vestibular; (2) Distância da JCE-CO, após a elevação do retalho, medida com compasso de ponta seca e régua milimetrada na face vestibular; e (3) Altura da coroa anatômica (Fig. 1). A distância da JCE-CO, avaliada transcirurgicamente foi considerada o desfecho primário.

A cirurgia deu seguimento com a osteoplastia, que foi feita seguindo a técnica descrita por Ribeiro et al.⁶, ou seja, primeiramente, canaletas verticais de orientação foram criadas na tábua óssea vestibular usando fresa diamantada 3017HL montada em caneta de alta rotação. As canaletas se estenderam desde a crista óssea interproximal, seguindo em direção apical. Estas canaletas foram unidas esculpindo um contorno festoneado no osso, sob copiosa irrigação com soro fisiológico estéril. A remoção de tecido ósseo em altura foi realizada então com microcinzéis de Ochseinbein, para garantir que houvesse uma distância de pelo menos 2 mm de distância entre a crista óssea e a JCE na face vestibular. Não foi removido osso em altura na região interproximal, para evitar a ocorrência de perda de papila pós-operatória. O retalho foi reposicionado, e uma compressão com gaze úmida foi realizada, seguida da sutura

do tipo colchoeiro vertical suspensória com fio de nylon 4.0. Sobre a área foi acomodado cimento cirúrgico sem eugenol.

Figura 1 - Medida da altura da coroa anatômica do dente 11 após a elevação do retalho. Note a coloração esbranquiçada da coroa, e a coloração amarelada da raiz do dente.



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

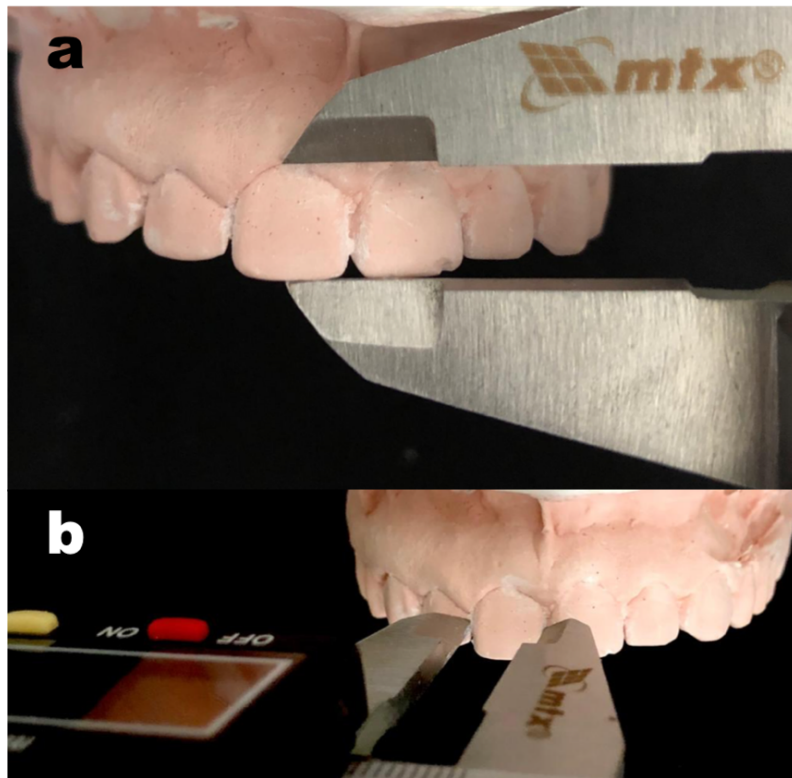
Como recomendação pós-operatória, o participante foi orientado a utilizar antibiótico (Amoxicilina 500 mg, de oito em oito horas, por sete dias); anti-inflamatório (Nimesulida 100 mg, de 12 em 12 horas, por três dias) e analgésico (Dipirona Sódica 500 mg, de seis em seis horas por três dias). Além disto, foi prescrito uso de solução para bochecho (Digluconato de Clorexidina a 0,12%, de 12 em 12 horas, por sete dias). A sutura foi removida no sétimo dia.

2.2 Coleta de dados de modelo de gesso

Para a análise do modelo de gesso, foi usado um modelo da maxila de cada paciente, confeccionado antes da cirurgia, empregando alginato e moldeira metálica perfurada. As seguintes medidas foram feitas usando um paquímetro digital, para determinar a distância em milímetros entre as áreas de interesse: (1) Altura da coroa clínica (Fig. 2a), considerando a maior distância vertical; (2) Largura da coroa clínica (Fig. 2b), considerando a maior distância horizontal; e foi calculada a (3) Proporção largura-altura da coroa, por meio da divisão numérica

simples. Quatro meses após, os pacientes foram novamente moldados e novas medidas foram anotadas.

Figura 2 - As medidas nos modelos de gesso foram feitas usando um paquímetro digital. Em (a) está sendo aferida a altura da coroa clínica, e em (b), a largura da coroa clínica.



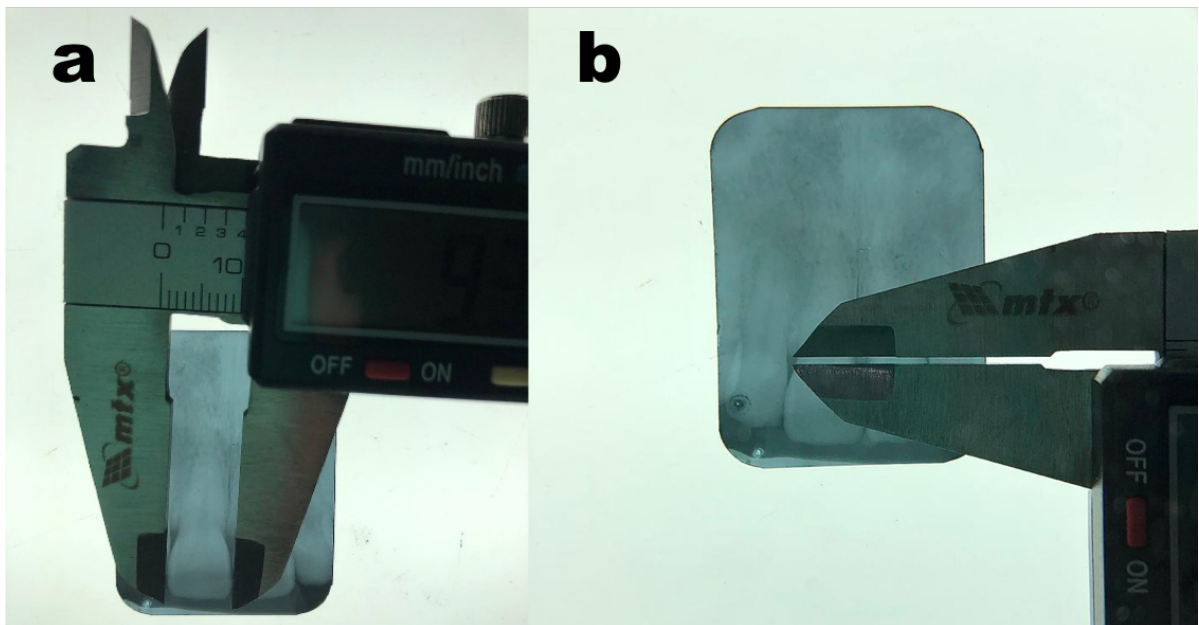
Fonte: Elaborado pela autora (2021)

2.3 Coleta de dados radiográficos

Para análise radiográfica, foram usadas as tomadas periapicais de incisivos e caninos superiores pré e pós-cirúrgicas, empregando películas radiográficas periapicais montadas em posicionadores (Jon Produtos Odontológicos, São Paulo, Brasil), sendo que, em casos onde a crista óssea, principalmente na região de caninos, se apresentava com sobreposição de outras estruturas ou dentes, foram feitas novas tomadas radiográficas utilizando a técnica de Clark, distalizando o cabeçote do aparelho radiográfico. No fluxo da clínica, as radiografias intrabucais são tiradas no mesmo aparelho (XDentX® - 70 kVp, 8 mA; XDent Equipamentos Odontológicos, Ribeirão Preto, SP, Brasil), com tempo de exposição ajustado para a região avaliada, de acordo

com a indicação do fabricante. As medidas foram realizadas nos dentes 13 a 23, sempre pelo mesmo examinador em sala escura, com a radiografia posicionada no negatoscópio, usando paquímetro digital e lupa. As seguintes medidas foram aferidas: (1) Altura da coroa anatômica; (2) Largura da coroa anatômica (Fig. 3a); foi calculada a (3) Proporção largura-altura da coroa, por meio da divisão numérica simples; (4) Comprimento total do dente; (5) Distância da JCE à crista óssea (Fig. 3b), nas faces mesial e distal, sendo também calculada a média. Quatro meses após, o paciente foi novamente radiografado e novas medidas foram anotadas.

Figura 3 - As medidas radiográficas foram feitas usando um paquímetro digital. Em (a) está sendo aferida a largura da coroa clínica, e em (b), a distância entre a JCE à crista óssea.



Fonte: Elaborado pela autora (2021)

2.4 Análise estatística

A análise dos dados foi realizada por meio de um programa específico (JAMOV 1.6.23.0, Sydney, Austrália). A confiabilidade intra-examinador foi determinada pelo cálculo do erro-padrão e do coeficiente de correlação, depois de repetir as medidas referentes aos dentes incisivos e caninos superiores de dois pacientes, respeitando um intervalo de 7 dias entre as coletas de dados.

Para avaliação clínica, o desfecho considerado foi de profundidade de sondagem (erro-padrão = 0,42 mm, coeficiente de correlação = 0,900), analisado nos sítios mesiovestibulares, vestibulares e distovestibulares. Para avaliação do modelo de gesso, o desfecho considerado foi de altura da coroa clínica (erro-padrão de 0,23 mm, e coeficiente de correlação de 0,979). Para avaliação radiográfica foi analisada a medida da JCE-CO (erro-padrão de 0,59 mm, e coeficiente de correlação de 0,999), nos sítios mesiais e distais. Tanto as medidas dos modelos de gesso quanto as radiográficas foram realizadas em triplicata, com intervalo de 7 dias, e a média foi usada como representativa do sítio.

A hipótese nula baseou-se na ausência de diferença entre as medidas coletadas ($\alpha = 5\%$). Os dados experimentais foram submetidos ao teste de normalidade Shapiro-Wilk. Dados com distribuição normal foram analisados usando os testes ANOVA seguido de Bonferroni e teste "t"; e aqueles com distribuição não-normal foram analisados usando Friedman seguido de Durbin-Conover, Wilcoxon.

3 RESULTADOS

Doze pacientes foram incluídos neste estudo, sendo dez mulheres (83,3%) e dois homens (16,7%), com média de idade de $23,3 \pm 4,2$ anos, e média de altura de $1,64 \pm 0,07$ m. Todos foram diagnosticados como EPA tipo 1 B.

Foram analisados 72 dentes superiores, agrupados em incisivos centrais (IC), incisivos laterais (IL) e caninos (Can). Os dados da caracterização da amostra são apresentados na Tabela 1. Porém, apenas sete retornaram quatro meses após, para as avaliações pós-operatórias.

Tabela 1 - Caracterização da amostra.

Paciente	Sexo	Idade (anos)	Altura (m)
1	Feminino	18	1,63
2	Masculino	21	1,69
3	Feminino	21	1,55
4	Feminino	18	1,71
5	Feminino	24	1,71
6	Feminino	22	1,50
7	Feminino	29	1,64
8	Feminino	22	1,67
9	Feminino	28	1,57
10	Masculino	32	1,78
11	Feminino	24	1,60
12	Feminino	20	1,64
Média ± DP		23,3 ± 4,2	1,64 ± 0,07

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

No dia do procedimento cirúrgico, a distância da JCE-CO foi medida antes e após o rebatimento do retalho (Tabela 2). Assim, observou-se as medidas pré-operatórias foram maiores que as aferidas no transoperatório, tanto no IC (1,04 mm *versus* 0,48 mm) quanto no IL (1,23 *versus* 0,69) ($p = 0,001$). Além disso, enquanto no pré-operatório as medidas dos IL (1,23 mm) foram maiores que a dos IC (1,04 mm) e dos Can (1,00 mm) ($p = 0,001$), após o rebatimento do retalho, observou-se que as medidas dos Can (0,96 mm) foram maiores que dos IC (0,48 mm) ($p = 0,001$). Por fim, a altura da coroa anatômica foi também aferida, e observou-se maiores valores no IC (11,8 mm) que no IL (10,3 mm) e no Can (10,6 mm) ($p < 0,001$). A distribuição dos valores é apresentada nas Figuras A1 e A2.

Tabela 2 - Médias e desvios-padrões (mm) dos valores da Análise Clínica por sondagem pré e transoperatória.

Parâmetro	Período	Grupo dental			Valor de "p"
		Incisivo Central	Incisivo Lateral	Canino	
JCE-CO vestibular*	Sondagem Pré-operatória	1,04 ± 1,07 ^{a,b}	1,23 ± 0,64 ^{a,c,d}	1,00 ± 0,90 ^c	0,001
	Sondagem Transoperatória	0,48 ± 0,48 ^{b,e}	0,69 ± 0,59 ^d	0,96 ± 1,14 ^e	
Altura da coroa anatômica**	Medida Transoperatória	11,8 ± 1,0 ^{f,g}	10,3 ± 0,7 ^f	10,6 ± 1,0 ^g	<0,001

* n = 12. ** n = 6. Teste Friedman, seguido de Durbin-Conover. Letras idênticas representam diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Os valores coletados na análise dos modelos de gesso são apresentados na Tabela 3 e suas distribuições são apresentadas nas Figuras A3 a A5. Ao início, observou-se que a altura das coroas clínicas do IL (7,1 mm) era menor que do IC (8,7 mm) e Can (8,0 mm) ($p < 0,001$). O procedimento cirúrgico levou ao aumento significativo da altura dos três grupos de dentes analisados ($p < 0,001$). Sendo constatado ainda que, no período pós-operatório, a altura do IC (10,0 mm) se manteve maior que a do IL (8,6 mm) ($p < 0,001$).

Com relação à largura das coroas, tanto no pré quanto no pós-operatório, o IC teve maiores valores que o IL e Can; e o Can maiores valores que o IL ($p < 0,001$). Quanto à proporção largura-altura, os valores reduziram significativamente ao longo do período experimental, com alteração de valores próximos de 1,0, para valores próximos de 0,8, nos diferentes grupos dentais ($p < 0,001$).

Tabela 3 - Médias e desvios-padrões dos valores coletados usando modelo de gesso, incluindo o valor de “p” da comparação entre os dados pré e pós-operatórios de 4 meses (n = 7).

Parâmetro	Período	Grupo dental			Valor de “p”
		Incisivo Central	Incisivo Lateral	Canino	
Altura da coroa clínica (mm)	Início	8,7 ± 0,6 ^{a,b}	7,1 ± 0,6 ^{a,c,d}	8,0 ± 0,7 ^{c,e}	<0,001
	4 meses	10,0 ± 0,7 ^{f,b}	8,6 ± 0,7 ^{f,d}	9,3 ± 0,7 ^e	
Largura da coroa clínica (mm)	Início	8,4 ± 0,5 ^{g,h}	6,8 ± 0,5 ^{g,i}	7,8 ± 0,6 ^{h,i}	<0,001
	4 meses	8,4 ± 0,5 ^{j,k}	6,7 ± 0,4 ^{j,l}	7,8 ± 0,6 ^{k,l}	
Proporção Largura-Altura	Início	0,97 ± 0,06 ^m	0,96 ± 0,10 ⁿ	0,97 ± 0,08 ^o	<0,001
	4 meses	0,84 ± 0,03 ^m	0,78 ± 0,06 ⁿ	0,84 ± 0,04 ^o	

Teste ANOVA, seguido de Bonferroni.

Letras idênticas representam diferença estatisticamente significativa entre os grupos.

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Na análise das radiografias periapicais (Tabela 4), a altura da coroa anatômica do IC foi maior que do IL tanto no pré-operatório quanto no pós-operatório ($p < 0,001$). Por sua vez, considerando a largura da coroa anatômica, tanto no pré quanto no pós-operatório, o IC teve maiores valores que o IL e Can; e o Can maiores valores que o IL ($p < 0,001$). Observou-se uma tendência do Can ter maior comprimento total que os demais grupos de dentes avaliados.

Diferenças estatisticamente significantes não foram detectadas com relação à proporção largura-altura da coroa anatômica e à distância da JCE-CO. A distribuição dos valores é apresentada nas Figuras A6 a A12.

Tabela 4 - Médias e desvios-padrões dos valores coletados na Análise Radiográfica, incluindo o valor de “p” da comparação entre os dados pré e pós-operatórios de 4 meses (n = 6).

Parâmetro	Período	Grupo dental			Valor de “p”
		Incisivo Central	Incisivo Lateral	Canino	
Altura da coroa anatômica (mm)	Início	10,6 ± 0,4 ^a	8,9 ± 0,5 ^a	9,7 ± 0,8	<0,001
	4 meses	10,9 ± 1,1 ^b	9,3 ± 0,9 ^b	9,9 ± 1,2	
Largura da coroa anatômica (mm)	Início	8,9 ± 0,5 ^{c,d}	7,1 ± 0,4 ^{c,e}	8,2 ± 0,7 ^{d,e}	<0,001
	4 meses	8,8 ± 0,6 ^{f,g}	7,1 ± 0,5 ^{f,h}	8,1 ± 0,5 ^{g,h}	
Proporção Largura-Altura da coroa anatômica	Início	1,19 ± 0,07	1,26 ± 0,10	1,20 ± 0,06	Ns
	4 meses	1,24 ± 0,11	1,32 ± 0,11	1,21 ± 0,10	
Comprimento do dente (mm)	Início	24,9 ± 1,9 ⁱ	24,0 ± 1,2 ^j	28,4 ± 1,7 ^{i,j}	<0,001
	4 meses	25,9 ± 1,9	24,1 ± 1,6 ^k	28,0 ± 1,7 ^k	
JCE-CO mesial (mm)	Início	0,7 ± 0,3	0,5 ± 0,5	0,3 ± 0,5	Ns
	4 meses	0,6 ± 0,4	0,3 ± 0,7	0,2 ± 0,4	
JCE-CO distal (mm)	Início	0,8 ± 1,1	1,2 ± 0,4	0,9 ± 0,7	Ns
	4 meses	0,4 ± 0,6	0,8 ± 0,9	0,6 ± 0,7	
JCE-CO média (mm)	Início	0,8 ± 0,5	0,9 ± 0,4	0,5 ± 0,5	Ns
	4 meses	0,5 ± 0,4	0,6 ± 0,7	0,4 ± 0,4	

Teste ANOVA, seguido de Bonferroni. Ns. Não significativa (p < 0,05).

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

4 DISCUSSÃO

O presente estudo foi delineado como investigação inédita para caracterizar o padrão anatômico de pacientes com EPA que buscaram atendimento na clínica de Periodontia da UFJF/GV. Adicionalmente, usando medidas transcirúrgicas como referência, foi avaliada a confiabilidade de exames pré-operatórios na detecção de estruturas relevantes para diagnóstico e planejamento.

A amostra foi composta por pacientes adultos jovens com EPA que também foram avaliados previamente por Ribeiro¹⁷, que os categorizou como de fenótipo gengival espesso, e registrou alta exigência estética por meio de questionário usando escala visual analógica, insatisfação com o sorriso no pré-operatório, e satisfação após a terapia cirúrgica empregada. No presente estudo, constatou-se que os pacientes tinham coroas clínicas curtas e quadradas.

A altura da coroa clínica é reduzida em indivíduos com EPA. Alpiste-Illueca¹⁸ quantificaram esta discrepância com base em radiografias de perfil dos IC superiores esquerdos de 123 pacientes; e observaram que aqueles com EPA tinham em média 2,78 mm de tecido gengival recoberto a coroa, contra 1,41 mm dos sem EPA. Ou seja, 23,4% da coroa clínica de dentes com EPA estavam recobertos por tecido mole, contra 11,77% dos sem EPA. Enfatize-se que a altura da coroa clínica de dentes sem EPA variou assim: IC entre 10,3 mm (dente 11) e 10,47 mm (dente 21); IL entre 8,62 mm (dente 12) e 8,84 mm (dente 22); e Can entre 9,77 mm (dente 13) e 9,95 mm (dente 23). No que concerne aos pacientes com EPA do estudo de Alpiste-Illueca¹⁸, os valores variaram da seguinte forma: IC entre 9,02 (dente 11) mm e 9,09 mm (dente 21); IL entre 7,55 mm (dente 12) e 7,78 mm (dente 22); e os Can entre 8,75 mm (dente 13) e 8,83 mm (dente 23). Corroboram, portanto, as grandezas descritas no presente estudo, cujas médias de altura de coroa clínica avaliada em modelos de gesso variou entre: 8,7 mm (IC), 7,1 mm (IL), e 8,0 mm (Can).

Considerando especificamente as coroas anatômicas, estas, e o comprimento dos dentes tenderam a respeitar os padrões de normalidade. Sendo registrados os valores pré-operatória de coroa anatômica na ordem de 11,8 mm e 10,6 mm nos IC; 10,3 mm e 8,9 mm nos IL; e 10,6 mm e 9,7 mm nos Can, respectivamente avaliados na medida transoperatória e radiográfica pré-operatória. Os valores radiográficos tenderam a ser um pouco menores que da avaliação nos modelos.

Para discutir a largura das coroas, convém considerar que a amostra selecionada neste estudo foi composta predominantemente por mulheres (10 mulheres versus 2 homens). Sterrett et al.¹⁹ desenvolveram um estudo com 71 indivíduos sem EPA, que tiveram modelos de gesso preparados e medidos com paquímetro, e concluíram que a largura das coroas das mulheres foi menor que a dos homens. As médias citadas por Sterrett et al.¹⁹ foram respectivamente para mulheres e homens: 8,06 mm e 8,59 mm (IC); 6,13 mm e 6,59 mm (IL); e 7,15 mm e 7,64 mm (Can). Podendo ser consideradas compatíveis com as apresentadas no presente estudo: 8,4 mm (IC); 6,8 mm (IL); e 7,8 mm (Can).

Tendo em vista a razão da largura-altura da coroa clínica, Sarver²⁰ discute que um valor de proporção de 80% como sendo considerado harmônica e estética para os IC, mas podendo variar entre 66 e 80%. No atual estudo, os valores pré-operatórios foram apresentados em proporção, e não em porcentagem, e foram da ordem de: 0,97 no IC; 0,96 no IL; e 0,97 no Can. Os valores médios dos pós operatórios obtidos foram de: 0,84 no IC; 0,78 no IL e 0,84 no Can o que corresponde aos padrões estéticos descritos por Sarver²⁰. Esta tendência a valores próximos do número um em pacientes com EPA foi também descrita por Batista Jr. et al.²¹ que citou as seguintes médias: 0,96 no IC; 0,90 no IL; e 0,92 no Can.

A eficiência da cirurgia periodontal em modificar as dimensões periodontais foi confirmada no presente estudo. Desta mesma forma, Cairo et al.²², reportaram que a média de altura dos dentes avaliados, incluindo IC, IL, Can e primeiros pré-molares, passou de 8,5 mm ao início, para 10,1 mm 6 meses após. Em estudo desenvolvido no Brasil com uma amostra de 22 pacientes, usando modelos de gesso e paquímetro, Silva et al.²³ registraram que o aumento da altura da coroa clínica do início ao 180º dia pós-operatório, passou de: 8,9 mm para 10,6 mm nos IC; de 8,0 mm para 9,2 mm nos IL; e de 8,8 mm para 9,9 mm nos Can. No presente estudo, os valores passaram de 8,7 mm para 10,0 mm nos IC; de 7,1 mm para 8,6 mm nos IL; e de 8,0 mm para 9,3 mm nos Can.

No presente estudo, a identificação da JCE-CO foi feita também no pré-operatório, por meio de sondagem transperiodontal e no transoperatório usando um compasso de ponta seca e régua milimetrada. Valores significativamente maiores foram observados na sondagem, possivelmente pela dificuldade de identificar por tato a JCE, e pela dimensão das medidas geradas pela sonda milimetrada, cujos valores foram arredondados para o 0,5 mm mais próximo. Esta técnica não se revelou confiável para ser empregada no planejamento cirúrgico.

Na avaliação transoperatória, os valores detectados foram da ordem de: 0,48 mm no IC; 0,69 mm no IL; e 0,96 mm no Can. Por sua vez, Silva et al.²³ também avaliando pacientes com EPA, porém usando sonda milimetrada para mensuração transoperatória detectou valores com dimensões maiores: 1,0 mm no IC; 1,3 mm no IL; e 1,6 mm no Can. Esta diferença pode ser atribuída ao diferente instrumento empregado e pela própria amostra selecionada para o estudo. Um ponto importante a ser levantado é que outros estudos encontraram correlação entre o achado transoperatório e a posição da crista óssea²⁴ e a dimensão dos tecidos de inserção periodontal²⁵ revelando boa reprodutibilidade nas medições realizadas. Porém este achado não foi comprovado no presente estudo, possivelmente pelo fato da interface da JCE ser bastante suave ao tato e difícil de ser identificada.

Convém registrar outro ponto interessante. No decorrer da análise radiográfica, a identificação da JCE nas imagens correspondentes ao período pós-operatório foi feita com maior facilidade, possivelmente pelo desgaste ósseo imposto pela cirurgia e pelo remodelamento ósseo decorrente do rebatimento do retalho.

Por fim, as principais limitações deste estudo se referiram à impossibilidade de fazer a rechamada dos pacientes e proervação em mais longo prazo, devido à suspensão das atividades presenciais na UFJF em decorrência da pandemia de COVID-19. Futuros estudos devem ser conduzidos com maior amostra, e com maior período de acompanhamento, para tornar as conclusões mais robustas. Além disto, seria interessante delinear um estudo-controle com amostra jovem da mesma região demográfica, porém sem diagnóstico de EPA, para comparar às dimensões periodontais aqui registradas.

5 CONCLUSÃO

Os pacientes com EPA avaliados neste estudo tinham coroas clínicas curtas e com aspecto quadrado, parcialmente recobertas por tecido mole e duro; tendo o procedimento cirúrgico empregado sido bem-sucedido em aumentar a altura da coroa clínica e reduzir a proporção largura-altura. No presente estudo, a sondagem transperiodontal pré-operatória não se mostrou ser eficiente para avaliar a real distância entre a JCE-CO.

REFERÊNCIAS

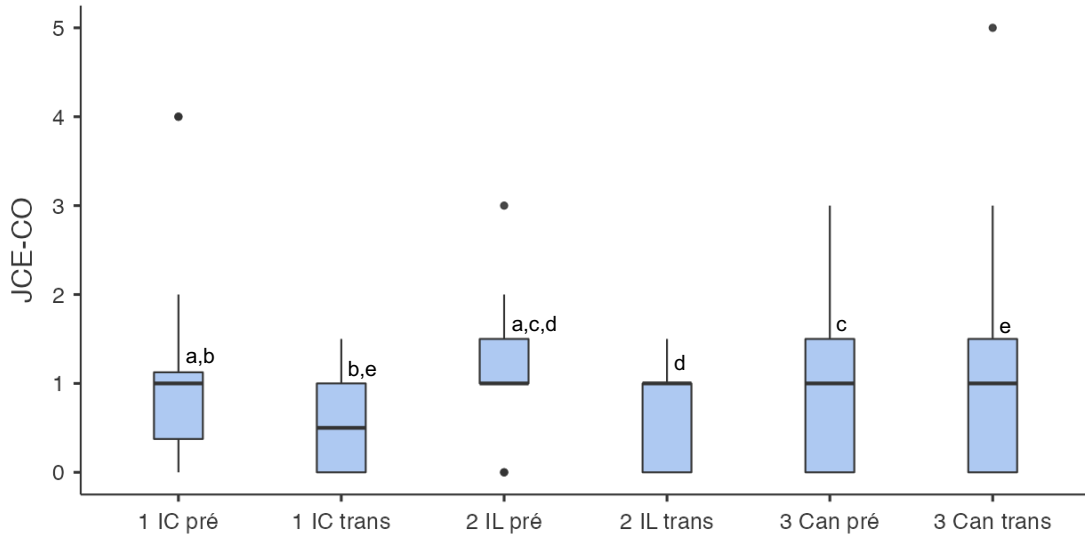
1. Caton JG, Armitage G, Berglundh T, Chapple ILC, Jepsen S, Kornman KS, Mealey BL, Papapanou PN, Sanz M, Tonetti MS. A new classification scheme for periodontal and peri-implant diseases and conditions - Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Periodontol*. 2018 Jun;89 Suppl 1:S1-S8.
2. Coslet JG, Vanarsdall R, Weisgold A. Diagnosis and classification of delayed passive eruption of the dentogingival junction in the adult. *Alpha Omegan*. 1977 Dec;70(3):24-8.
3. Mele M, Felice P, Sharma P, Mazzotti C, Bellone P, Zucchelli G. Esthetic treatment of altered passive eruption. *Periodontol 2000*. 2018 Jun;77(1):65-83.
4. Cortellini P, Bissada NF. Mucogingival conditions in the natural dentition: Narrative review, case definitions, and diagnostic considerations. *J Periodontol*. 2018 Jun;89 Suppl 1:S204-S213.
5. Rojo-Sanchis J, Peñarrocha-Oltra D, Peñarrocha-Diago M, Zaragoza-Alonso R, Viña-Almunia J. Relation between the distance from the cemento-enamel junction to the bone crest and the thickness of the facial bone in anterior maxillary teeth: A cross-sectional tomographic study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2019 May 1;24(3):e409-e415.
6. Ribeiro FS, Garção FCC, Martins AT, Sakakura CE, Toledo BEC, Pontes AEF. A modified technique that decreases the height of the upper lip in the treatment of gummy smile patients: A case series study. *J Dentistry and Oral Hygiene* 2012;4(3):21-28.
7. Aghazada R, Marini L, Zeza B, Trezza C, Vestri A, Mariotti A, Pilloni A. Experimental gingivitis in patients with and without altered passive eruption. *J Periodontol*. 2020 Jul;91(7):938-946.
8. Andrade AG. Avaliação da satisfação e desconforto de pacientes com erupção passiva alterada submetidos a cirurgia plástica periodontal: série de sete casos clínicos. Governador Valadares: Universidade Federal de Juiz de Fora, 2019. Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia.
9. Vera C, De Kok IJ, Reinhold D, Limpiphipatanakorn P, Yap AK, Tyndall D, Cooper LF. Evaluation of buccal alveolar bone dimension of maxillary anterior and premolar teeth: a cone beam computed tomography investigation. *Int J Oral Maxillofac Implants*. 2012 Nov-Dec;27(6):1514-9.
10. Uner DD, Izol BS, Gorus Z. Correlation between buccal and alveolar bone widths at the central incisors according to cone-beam-computed tomography. *Niger J Clin Pract*. 2019 Jan;22(1):79-84

11. Amid R, Mirakhori M, Safi Y, Kadkhodazadeh M, Namdari M. Assessment of gingival biotype and facial hard/soft tissue dimensions in the maxillary anterior teeth region using cone beam computed tomography. *Arch Oral Biol.* 2017 Jul;79:1-6.
12. Castro LO, Castro IO, de Alencar AH, Valladares-Neto J, Estrela C. Cone beam computed tomography evaluation of distance from cemento-enamel junction to alveolar crest before and after non-extraction orthodontic treatment. *Angle Orthod.* 2016 Jul;86(4):543-9.
13. Farahmand A, Sarlati F, Eslami S, Ghassemian M, Youssefi N, Jafarzadeh Esfahani B. Evaluation of Impacting Factors on Facial Bone Thickness in the Anterior Maxillary Region. *J Craniofac Surg.* 2017 May;28(3):700-705.
14. Esfahanizadeh N, Daneshparvar N, Askarpour F, Akhoundi N, Panjnoush M. Correlation Between Bone and Soft Tissue Thickness in Maxillary Anterior Teeth. *J Dent (Tehran).* 2016 Sep;13(5):302-308.
15. AlTarawneh S, AlHadidi A, Hamdan AA, Shaqman M, Habib E. Assessment of Bone Dimensions in the Anterior Maxilla: A Cone Beam Computed Tomography Study. *J Prosthodont.* 2018 Apr;27(4):321-328.
16. Ribeiro FS, Garcia RV, Pontes AEF, Rapp G. Surgical management of gummy smile caused by delayed passive eruption: A case report. *J Ind Acad Aesthet Cosmet Dent.* 2004; 29:19-25.
17. Ribeiro SCA. Cirurgia plástica periodontal em participante com erupção passiva alterada: série de casos. Governador Valadares: Departamento de Odontologia; 2021. Relatório final do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica.
18. Alpiste-Illueca F. Morphology and dimensions of the dentogingival unit in the altered passive eruption. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2012 Sep;17(5):e814-20.
19. Sterrett JD, Oliver T, Robinson F, Fortson W, Knaak B, Russell CM. Width/length ratios of normal clinical crowns of the maxillary anterior dentition in man. *J Clin Periodontol.* 1999 Mar;26(3):153-7.
20. Sarver DM. Principles of cosmetic dentistry in orthodontics: Part 1. Shape and proportionality of anterior teeth. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004 Dec;126(6):749-53.
21. Batista Jr. EL, Moreira CC, Batista FC, de Oliveira RR, Pereira KKY. Altered passive eruption diagnosis and treatment: a cone beam computed tomography-based reappraisal of the condition. *J Clin Periodontol* 2012; 39: 1089–1096.
22. Cairo F, Graziani F, Franchi L, Defraia E, Giovan PPP. Periodontal Plastic Surgery to Improve Aesthetics in Patients with Altered Passive Eruption/Gummy Smile: A Case Series Study. *International journal of dentistry*, 2012.

23. Silva CO, Soumaille JM, Marson FC, Progiante PS, Tatakis DN. Aesthetic crown lengthening: periodontal and patient-centred outcomes. *Journal of clinical periodontology* 2012; 42: 1126-1134.
24. Jardini MAN. Estudo biométrico do espaço biológico em humanos por meio de sondagem transulcular. [Dissertação de mestrado]. São Paulo: Universidade de São Paulo, 1997.
25. Zanatta FB, Giacomelli BR, Dotto PP, Fontanella VRC, Rösing CK. Comparison of different methods involved in the planning of clinical crown lengthening surgery. *Braz Oral Res.* 2010;24,(4):443-448.

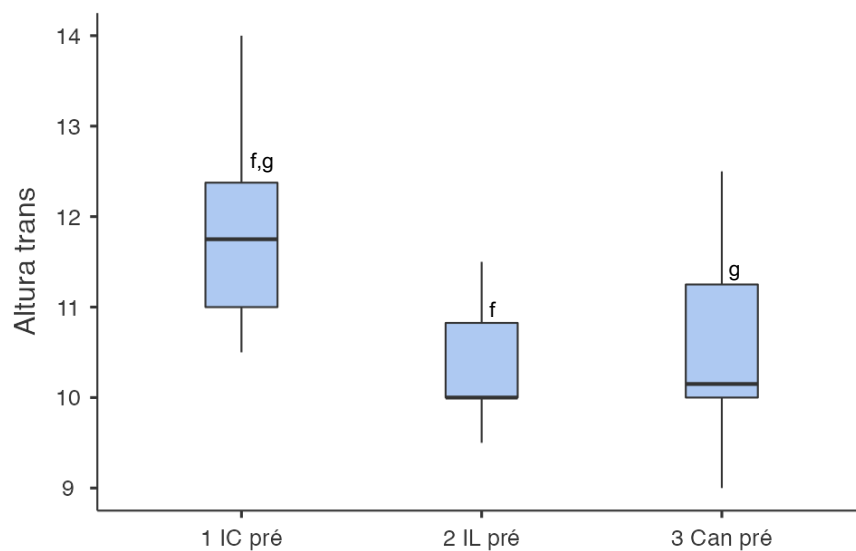
APÊNDICE A – Gráficos Bloxpot dos dados clínicos coletados no pré e transoperatório.

Figura A1 - Gráfico boxplot da distância da JCE-CO (mm). Dados coletados na análise clínica pré e transoperatória



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

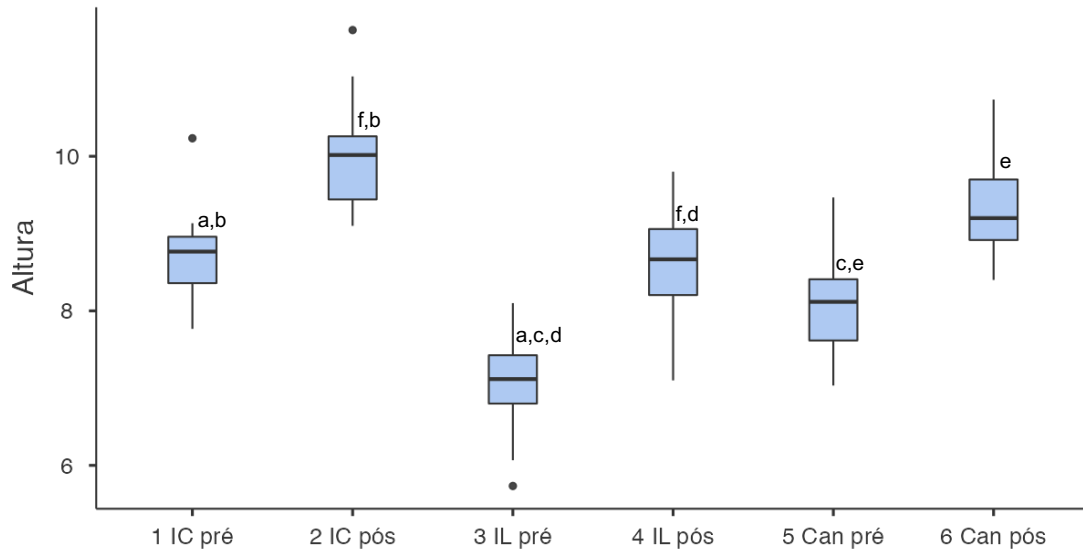
Figura A2 - Gráfico boxplot da Altura da coroa anatômica (mm). Dados coletados na análise clínica transoperatória.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

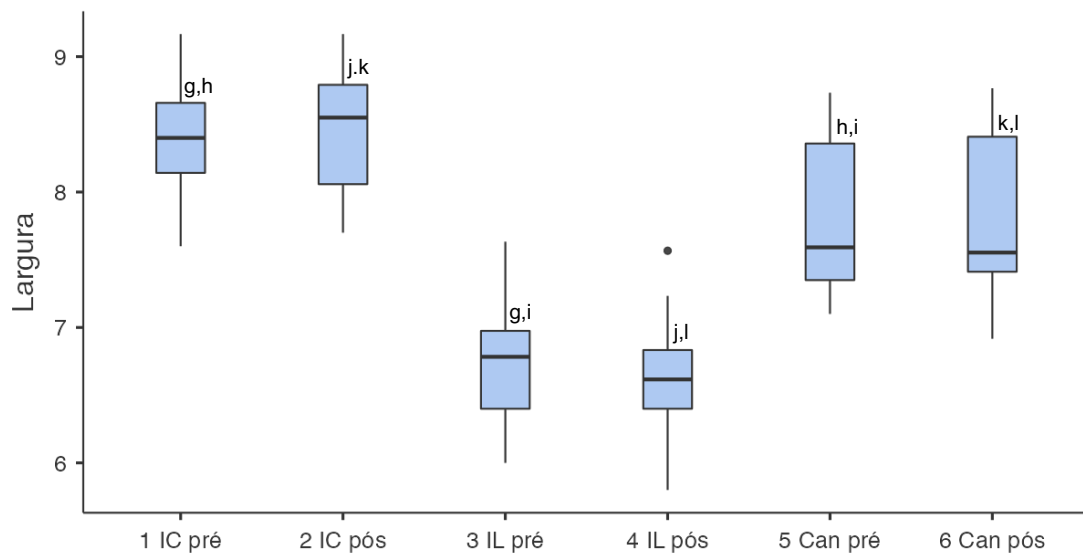
APÊNDICE B – Gráficos boxplot dos dados coletados em modelo de gesso.

Figura A3 - Gráfico boxplot da Altura da coroa anatômica (mm). Dados coletados na análise do modelo de gesso.



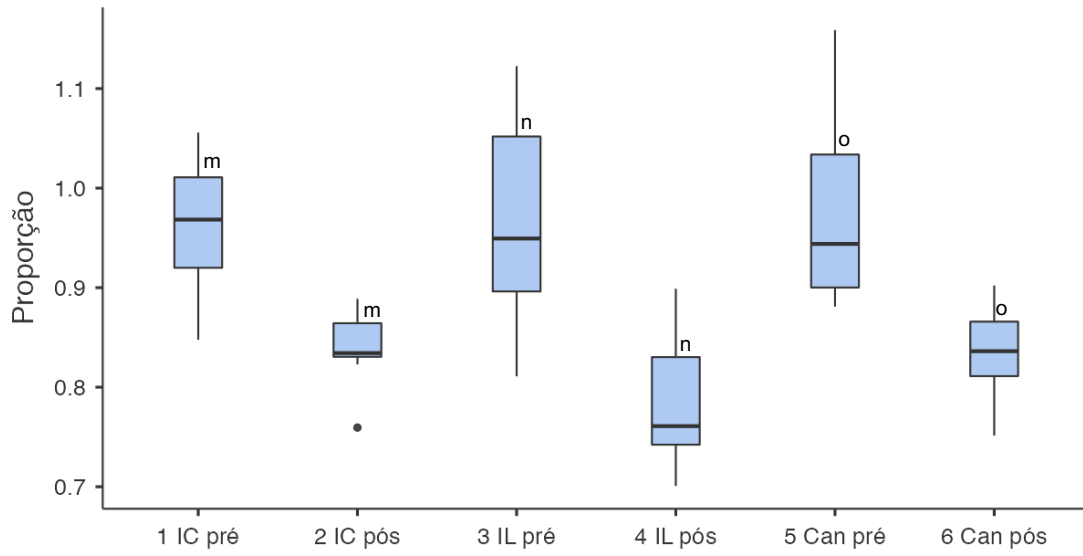
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A4 - Gráfico boxplot da Largura da coroa anatômica (mm). Dados coletados na análise do modelo de gesso.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

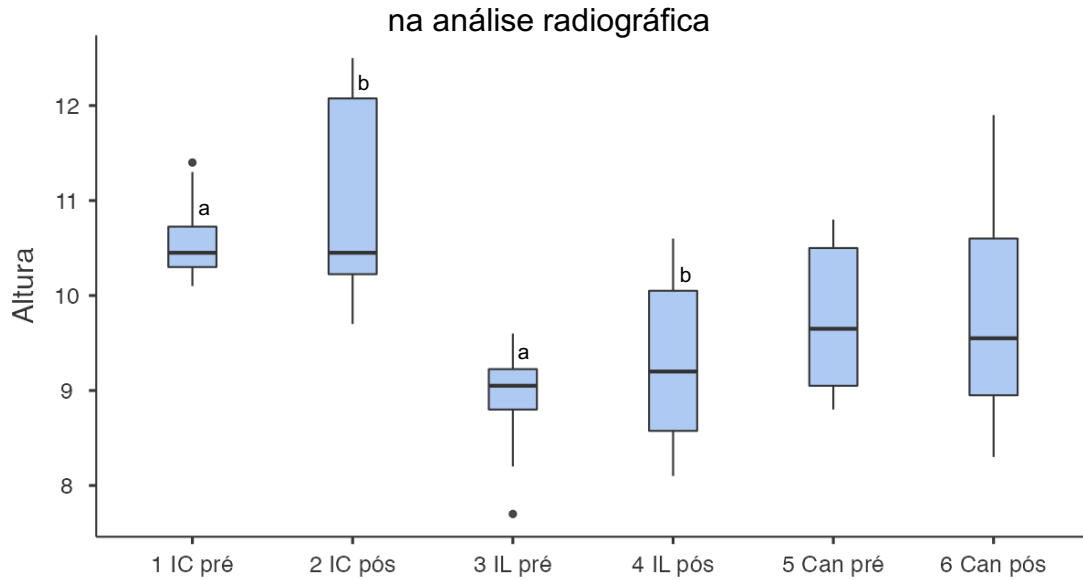
Figura A5 - Gráfico boxplot da Proporção da coroa anatômica. Dados coletados na análise do modelo de gesso.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

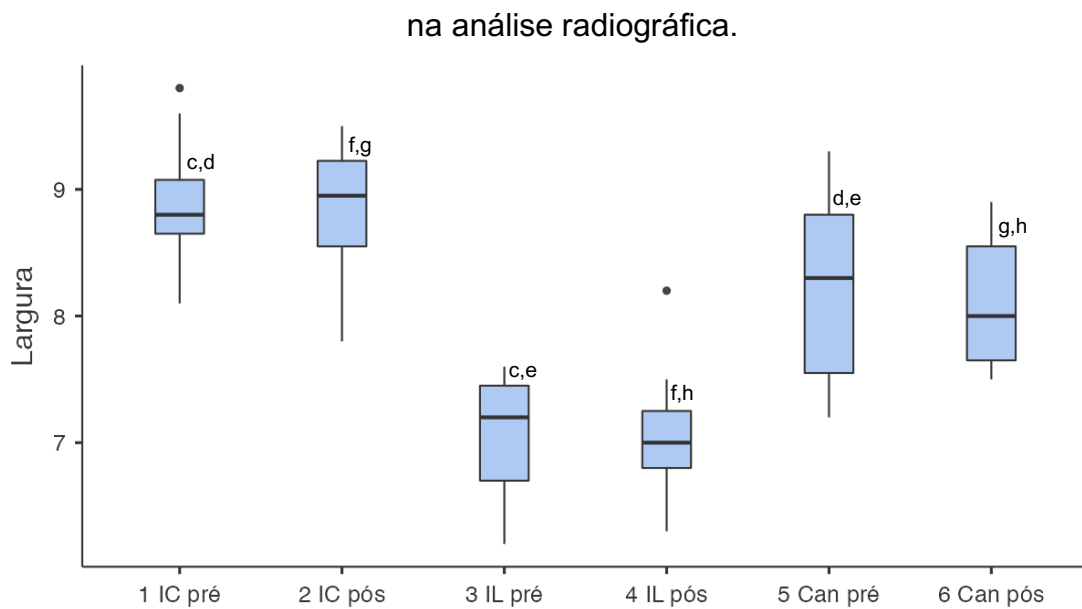
APÊNDICE C – Gráficos boxplot dos dados coletados da análise radiográfica.

Figura A6 - Gráfico boxplot da Altura da coroa anatômica (mm). Dados coletados



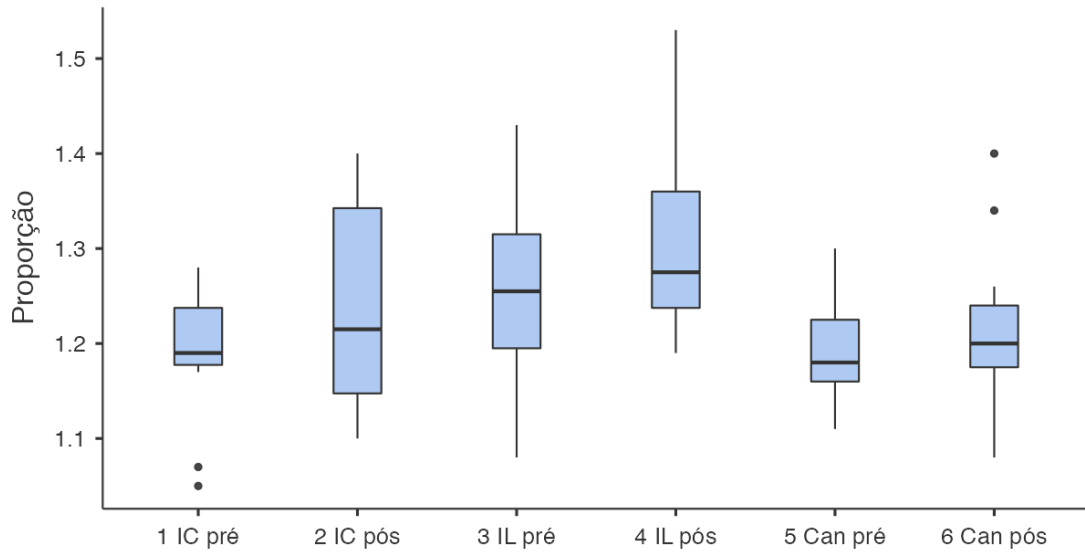
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A7 - Gráfico boxplot do Largura da coroa anatômica (mm). Dados coletados



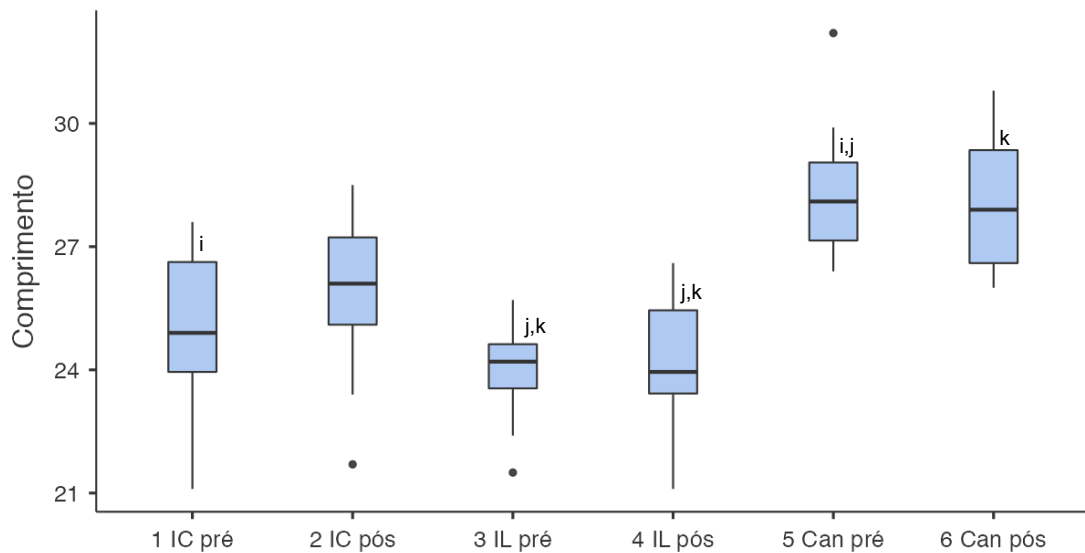
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A8 - Gráfico boxplot da Proporção Largura-Altura da coroa anatômica.
Dados coletados na análise radiográfica.



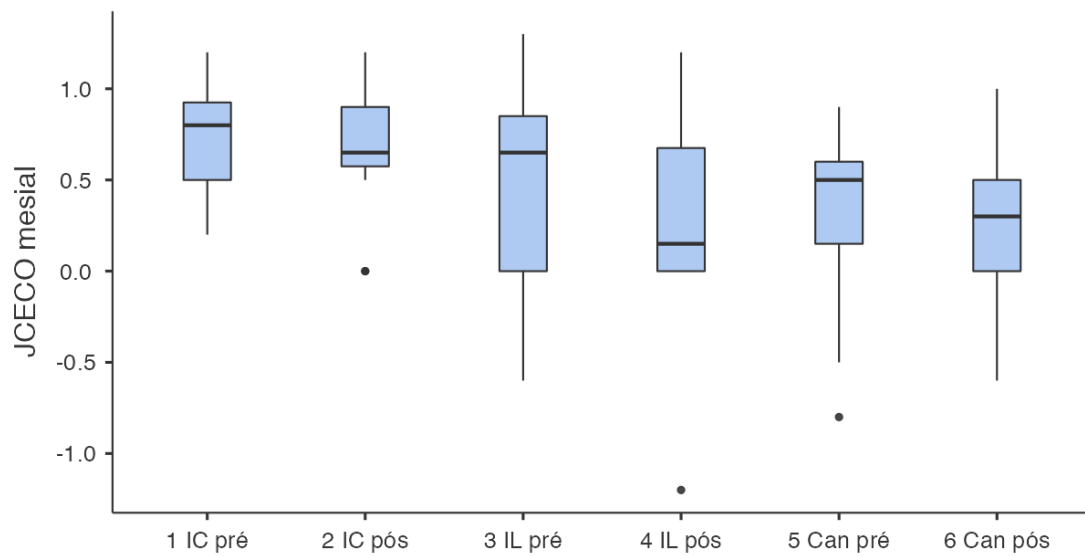
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A9 - Gráfico boxplot do Comprimento do dente (mm). Dados coletados na análise radiográfica.



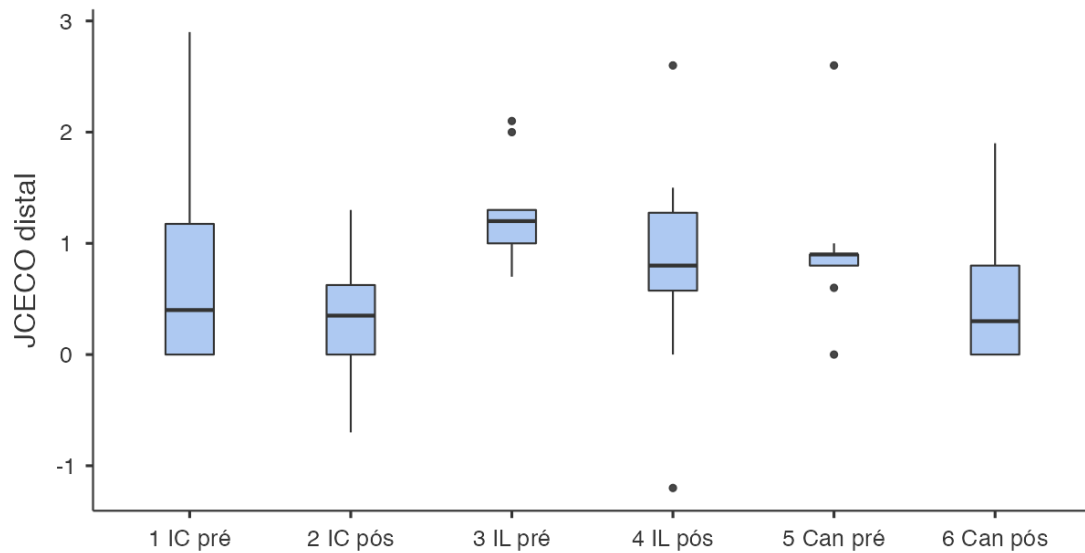
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A10 - Gráfico boxplot da JCE-CO na face mesial (mm). Dados coletados na análise radiográfica.



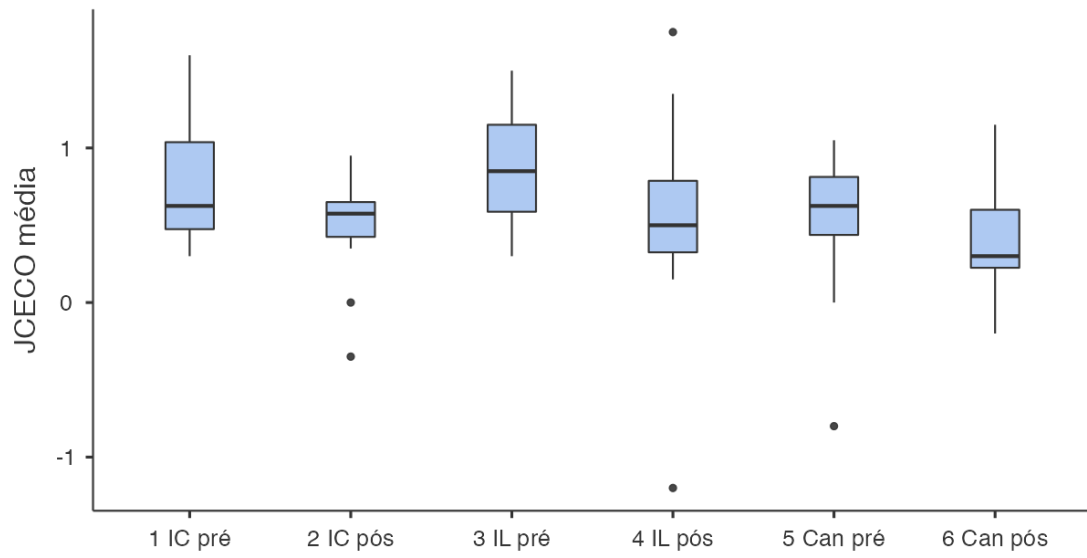
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A11 - Gráfico boxplot da JCE-CO na face distal (mm). Dados coletados na análise radiográfica



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Figura A12 - Gráfico boxplot da média da JCE-CO (mm). Dados coletados na análise radiográfica.



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

ANEXO A - Parecer consubstanciado do CEP.



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Avaliação das dimensões anatômicas de pacientes com erupção passiva alterada: avaliação clínica, radiográfica e tomográfica

Pesquisador: Ana Emília Farias Pontes

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 27764920.9.0000.5147

Instituição Proponente: Campus Avançado Governador Valadares -UFJF

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.952.686

Apresentação do Projeto:

A Erupção Passiva Alterada (EPA) pode comprometer a estética do sorriso e a autoestima. Para seu diagnóstico e plano de tratamento é fundamental identificar a posição das anatômicas periodontais, o que pode ser um desafio para o cirurgião-dentista. O objetivo do presente estudo será avaliar as medidas clínicas pré-operatórias, radiográficas e tomográficas de participantes com EPA, em comparação com medidas realizadas

transcirurgicamente; e secundariamente, avaliar a reprodutibilidade das medidas radiográficas e tomográficas realizadas por um examinador inexperiente, em comparação com um experiente na área. Para isto, serão selecionados 50 participantes com diagnóstico de EPA e indicação de cirurgia corretiva, que disponham de prontuário com anamnese, periograma e moldagem da arcada superior, radiografias periapicais de caninos e incisivos superiores, além de tomografia de maxila solicitada para fins de diagnóstico. Transcirurgicamente, será realizada a medida das dimensões da coroa, e da distância entre a junção cimento-esmalte e a crista óssea (JCE-CO). As medidas serão realizadas independentemente por um pesquisador experiente, e por um aluno de graduação. Os dados serão analisados estatisticamente.

Objetivo da Pesquisa:

Conforme projeto os objetivos são:

Objetivo Primário:

Endereço: JOSE LOURENCO KELMER S/N	
Bairro: SAO PEDRO	CEP: 36.036-900
UF: MG	Município: JUIZ DE FORA
Telefone: (32)2102-3788	Fax: (32)1102-3788
	E-mail: cep.propesq@ufjf.edu.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 das dimensões anatômicas de pacientes com erupção passiva alterada: avaliação clínica, radiográfica e tomográfica**”. Esta pesquisa tem como objetivo avaliar o tamanho dos dentes superiores anteriores, osso e gengiva de participantes com Erupção Passiva Alterada. Nesta pesquisa serão medidos os dentes, gengiva e osso da maxila usando radiografias, tomografia e medidas feitas durante a cirurgia de correção do sorriso gengival. Caso você concorde em participar, vamos fazer as seguintes atividades com você: coletar dados de seu prontuário, medir suas radiografias e tomografias, e medir o tamanho dos seus dentes durante a cirurgia plástica periodontal.

Esta pesquisa tem risco considerado “maior que o mínimo”, pois a cirurgia vai demorar um pouco mais por causa das medidas que serão feitas dos seus dentes, e há risco também de divulgação dos seus dados. Para reduzir o problema, as medidas serão feitas de forma padronizada, por um avaliador experiente, auxiliado por um pesquisador que vai anotar os dados em uma folha impressa. Para diminuir o risco de quebra de sigilo, a equipe participante da pesquisa será orientada a guardar cuidadosamente as informações, e não as divulgar sem consentimento; além disso, as fichas e modelos serão mantidos trancados. A pesquisa pode ajudar a diagnosticar alterações gengivais, e possibilitar seu encaminhamento para tratamento, além de proporcionar recontorno da gengiva dos dentes que aparecem durante o sorriso.

Para participar deste estudo você não vai ter nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira. Apesar disso, se você tiver algum dano por causadas atividades que fizermos com você nesta pesquisa, você tem direito a 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.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você. Os dados coletados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos, e após esse tempo serão destruídos. 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.

Declaro que concordo em participar da pesquisa e que me foi dada à oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Governador Valadares, _____ de _____ de 20 ____.

Assinatura do Participante

Assinatura do (a) Pesquisador (a)

*Nome do Pesquisador Responsável: Ana Emília Farias Pontes
Faculdade/Departamento/Instituto: Universidade Federal de Juiz de Fora campus Governador Valadares. Instituto de Ciências da Vida. Av. Dr. Raimundo Monteiro Rezende, 330, sala 301. CEP: 35010-177. Governador Valadares, MG.
Fone: (33) 99199-8883
E-mail: anaemilia.pontes@uff.edu.br*

Em caso de dúvidas, com respeito aos aspectos éticos desta pesquisa, você poderá consultar:

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - UFJF

Campus Universitário da UFJF

Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa

CEP: 36036-900

Fone: (32) 2102- 3788 / E-mail: cep.propesq@uff.edu.br