



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VIII – PROFESSORA MARIA DA PENHA – ARARUNA
CENTRO DE CIÊNCIAS, TECNOLOGIA E SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

KIZZY EMANUELLE LUCAS MARTINS

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÂNGULO ANB E A MEDIDA LINEAR
DA DIFERENÇA ENTRE OS PONTOS A E B DA ANÁLISE
CEFALOMÉTRICA DE TECIDOS MOLES (ACTM) NA DETERMINAÇÃO DO
PADRÃO ESQUELÉTICO III**

**Araruna
2016**

KIZZY EMANUELLE LUCAS MARTINS

**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÂNGULO ANB E A MEDIDA LINEAR
DA DIFERENÇA ENTRE OS PONTOS A E B DA ANÁLISE
CEFALOMÉTRICA DE TECIDOS MOLES (ACTM) NA DETERMINAÇÃO DO
PADRÃO ESQUELÉTICO III**

Artigo apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da UEPB –
Campus VIII como requisito parcial
para a obtenção do título de Cirurgião-
Dentista

Orientadora: Profa. Msc.. Aluana de Siqueira Brandão Cavalcante

Araruna

2016

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M379e Martins, Kizzy Emanuelle Lucas
Estudo comparativo entre o ângulo anb e a medida linear da diferença entre os Pontos A e B da análise cefalométrica de tecidos moles (actm) na determinação do padrão esquelético III [manuscrito] / Kizzy Emanuelle Lucas Martins. - 2016.
25 p. : il. color.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia)
- Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Tecnologia e Saúde, 2016.
"Orientação: Ma. Aluana de Siqueira Brandão Cavalcante, Departamento de Odontologia".

1. Ortodontia. 2. Cefalometria. 3. Odontologia. I. Título.
21. ed. CDD 617.64

KIZZY EMANUELLE LUCAS MARTINS

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÂNGULO ANB E A MEDIDA LINEAR DA
DIFERENÇA ENTRE OS PONTOS A E B DA ANÁLISE CEFALOMÉTRICA DE
TECIDOS MOLES (ACTM) NA DETERMINAÇÃO DO PADRÃO
ESQUELÉTICO III

Artigo apresentado à Coordenação
do Curso de Odontologia da UEPB –
Campus VIII como requisito parcial
para a obtenção do título de
Cirurgião-Dentista.

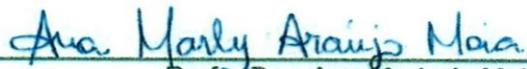
Área de concentração: Ortodontia

Aprovado em: 12 / 05 / 2016

BANCA EXAMINADORA



Profa. Msc. Aluana Siqueira de Brandão Cavalcante – Orientadora
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profª. Dra. Ana Marly A. Maia
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Catarina Ribeiro Barros de Alencar
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

“Dê à todas as pessoas seus ouvidos, mas à poucas a sua voz.”

William Shakespeare

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por ter me dado saúde, determinação e força para chegar até aqui. À Nossa Senhora de Fátima por tanto ter me confortado, por não ter me deixado desistir desta longa jornada.

Agradeço aos meus pais, Zoraide e Magno, por todo apoio emocional, amor incondicional e muito carinho. Vocês são anjos na minha vida. Aos meus irmãos, Kaíza e Caio, pelos momentos de descontração e amizade ao longo do caminho. “Nossos irmãos são nossos primeiros amigos”.

Ao meu noivo, Pedro Ivo, por todo amor, paciência, amizade, prestatividade e sorrisos fáceis. Sem ele, talvez esta jornada tivesse sido mais difícil.

À minha grande amiga, Gabriely, pela nossa amizade e companheirismo sincero. “Quem tem um amigo, encontrou um tesouro”.

À minha orientadora, professora Aluana Siqueira de Brandão Cavalcante, pela disponibilidade, pelo compartilhamento de conhecimentos e tamanha paciência. Obrigada por ser esta professora exemplar, dedicada e ética.

Agradeço à todos os professores que por mim passaram na graduação. Todos, de alguma forma, contribuíram para meu crescimento científico e pessoal.

Agradeço aos meus colegas de turma por terem tornado este caminho mais leve e com mais alegrias, em especial à Jucikely e Suilane, amigas que fiz e que levarei comigo.

À todos vocês o meu mais sincero muito obrigada!

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa à minha mãe, Zoraide, por sempre ter acreditado em mim. Eu amo você!



ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÂNGULO ANB E A MEDIDA LINEAR DA DIFERENÇA ENTRE OS PONTOS A E B DA ANÁLISE CEFALOMÉTRICA DE TECIDOS MOLES (ACTM) NA DETERMINAÇÃO DO PADRÃO ESQUELÉTICO III

Comparative study between the ANB angle and linear measurement of the difference between points A and B of the cephalometric analysis of soft tissues (ACTM) in the determining skeletal pattern III

RESUMO

Objetivo: Comparar a medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM), proposta por Arnett e McLaughlin, para verificar se há ou não concordância entre essas duas medidas na determinação do padrão esquelético facial do paciente. **Métodos:** As documentações ortodônticas foram selecionadas de acordo com os critérios de inclusão e exclusão desta pesquisa. A amostra compreendeu 20 documentações onde foram realizados traçados cefalométricos manuais para a comparação dos valores do resultado do ângulo ANB digital e da diferença A – B. A medida do ângulo ANB para o diagnóstico do padrão facial foi confirmada através de um novo traçado manual. **Resultados:** Na diferença A – B, 95% dos pacientes foram classificados como padrão esquelético III. Dentre as 20 documentações analisadas, foi possível observar que as medidas do ANB digital e do ANB obtido não concordaram entre si. **Conclusão:** Em 95% dos casos houve concordância entre a medida angular ANB e a medida linear da diferença A – B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM) quanto ao diagnóstico de padrão esquelético III. Nos traçados manuais, foi possível concluir, também, que os valores do ANB obtidos não concordaram com os valores do ANB digital.

PALAVRAS CHAVES: Cefalometria, maloclusão, ortodontia.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
2. MATERIAL E MÉTODOS.....	12
3. RESULTADOS.....	15
4. DISCUSSÃO	18
5. CONCLUSÃO	19
6. REFERÊNCIAS.....	21
ANEXO A	23

ARTIGO

ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÂNGULO ANB E A MEDIDA LINEAR DA DIFERENÇA ENTRE OS PONTOS A E B DA ANÁLISE CEFALOMÉTRICA DE TECIDOS MOLES (ACTM) NA DETERMINAÇÃO DO PADRÃO ESQUELÉTICO III

Comparative study between the ANB angle and linear measurement of the difference between points A and B of the cephalometric analysis of soft tissues (ACTM) in the determining skeletal pattern III

Kizzy Emanuelle Lucas Martins¹

Aluana de Siqueira Brandão Cavalcante²

1. Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Araruna-PB, Brasil.
2. Professora do Curso de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, Brasil.

Endereço para correspondência:

Aluana de Siqueira Brandão Cavalcante

Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba

Avenida Coronel Pedro Targino, s/n, Centro, CEP 58233-000 Araruna, PB,

Brasil

E-mail: aluanasiqueira@gmail.com

Phone/Fax: +55 (83) 3373-1040/3373-1415.

1. INTRODUÇÃO

O padrão esquelético III é um tipo de desvio dentoalveolar. Indivíduos portadores desta maloclusão apresentam um perfil facial predominantemente côncavo, com a musculatura da face, em geral, desequilibrada (ARAÚJO et. al. 2008).

Em 1931 Broadbent estabelece o uso da Cefalometria como uma forma mais precisa para diagnosticar as alterações faciais. A Cefalometria é uma estratégia que emprega radiografias orientadas e fornece mensurações lineares e angulares dos diversos elementos anatômicos do crânio e da face. Desde então, esse método vem sendo utilizado, permitindo que o Ortodontista elabore um diagnóstico correto e conduza o tratamento com mais segurança (NETO, 2004).

O método cefalométrico auxilia no diagnóstico da presença e do grau de desvio da normalidade estabelecida, além de auxiliar na avaliação das mudanças que ocorrem durante o tratamento ortodôntico. O complexo ósseo é o arcabouço para sustentação dos demais tecidos. Assim, qualquer mudança esquelética que aconteça, provoca imediata repercussão no tegumento (SUGUINO et. al., 1996).

A telerradiografia em norma lateral, um dos exames complementares da documentação ortodôntica, é realizada em Posição Natural da Cabeça (PNC), onde o paciente é instruído a sentar-se de uma forma em que a coluna encontre-se ereta, olhando para frente em direção ao horizonte (SANT'ANA et. al., 2006).

Através da marcação dos pontos, na telerradiografia em norma lateral, é possível se obter o ângulo ANB que fornecerá informações úteis sobre o relacionamento entre a maxila e a mandíbula do paciente (VELLINI-FERREIRA, 2008).

Outra forma de diagnosticar as relações entre mandíbula e maxila é através da diferença entre as medidas lineares dos pontos A e B à Linha Vertical Verdadeira (LVV), que passa pelo ponto subnasal e é perpendicular ao plano horizontal, quando o paciente encontrar-se na PNC (VELLINI-FERREIRA, 2008).

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi comparar a medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM), proposta por Arnett e McLaughlin, para verificar se há ou não concordância entre essas duas medidas na determinação do padrão esquelético facial do paciente.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB mediante o parecer nº 43634515.9.0000.5187. Foi realizado um estudo transversal com abordagem quantitativa e qualitativa. Esta pesquisa foi realizada em prontuários através da observação da concordância ou não entre a comparação da medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da análise cefalométrica de tecidos moles (ACTM).

O universo compreendeu 1533 documentações ortodônticas da Clínica Ortodontia na cidade de Campina Grande – PB. Foi realizada uma amostragem não-probabilística, das quais foram selecionadas as que corresponderam aos critérios de inclusão e exclusão. Os critérios de inclusão foram pacientes adultos com crescimento finalizado, pacientes do sexo feminino e masculino, com medidas do ângulo ANB diagnosticado com padrão esquelético III e pacientes que não tenham sido submetidos à tratamento ortodôntico prévio. A amostra final compreendeu 20 documentações.

Foi determinado o padrão facial do paciente de acordo com a medida angular ANB, fornecida na análise cefalométrica padrão USP.

A medida do ângulo ANB para o diagnóstico do padrão facial foi confirmada através de um novo traçado manual realizado por um único pesquisador.

Os materiais necessários para o cefalograma foram: negatoscópio; papel de acetato ou Ultrafan; lapiseira 0,5; grafite; borracha macia; fita adesiva. O papel de acetato foi fixado na telerradiografia com fita adesiva, duas na parte superior e uma na parte lateral esquerda.

Foi realizado o desenho anatômico e traçados de orientação do cefalograma levando em consideração estruturas de interesse para essa pesquisa que são: contornos da maxila e da mandíbula e o contorno da sutura fronto-nasal. O desenho foi realizado no acetato com a face brilhante voltada para a radiografia.

No cefalograma foram marcados os seguintes pontos, como mostra a figura 01:

Ponto A: ponto localizado na maior concavidade da porção anterior da maxila;

Ponto B: ponto localizado na maior concavidade da porção anterior da sínfise mentoniana;

Ponto N (Násio): ponto mais anterior da sutura fronto-nasal.

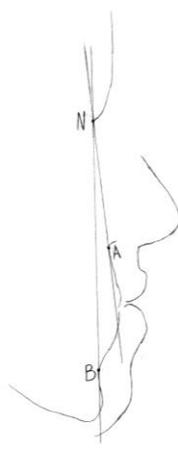


Figura 1: Traçado manual com o ANB obtido

A partir destes pontos foi determinado o ângulo ANB, que representa a relação maxilo-mandibular no sentido ântero-posterior e é formado pela intersecção das linhas NA e NB cujo valor médio é 2° (desvio padrão : $\pm 2^{\circ}$).

As medidas do ângulo ANB obtidas foram anotadas em tabela.

Com a foto de perfil com o paciente em PNC (Figura 2) obteve-se a LVV.



Figura 2: Fotografia de paciente em PNC para a obtenção da LVV

A LVV foi transferida para o traçado cefalométrico (Figura 3) com a finalidade de traçar a linha subnasal e para a obtenção das medidas lineares dos pontos A e B (Figura 4) e, conseqüentemente, da diferença entre eles.

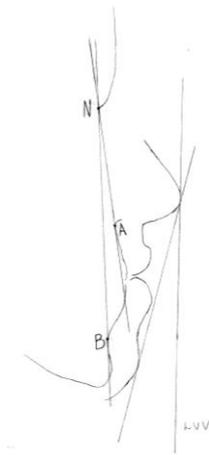


Figura 3: Transferência da LVV para o desenho cefalométrico

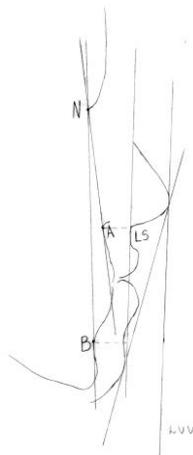


Figura 4: Linha Subnasal e obtenção da diferença A – B

Posteriormente foram comparados os dois resultados: o valor de ANB e da diferença A – B.

Foi realizada análise exploratória de dados através de medidas resumo (frequência, porcentagem, média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo) e construção de gráficos. As medidas do ANB digital e obtido foram comparadas através do teste de Wilcoxon. O coeficiente de correlação de Spearman foi usado para avaliar a correlação entre as duas medidas.

3. RESULTADOS

A Tabela 01 e a Figura 05 mostram a distribuição da diferença A – B. Nota-se que a maioria dos pacientes foi classificada como padrão esquelético III (95%).

Tabela 01: Frequência e porcentagem da classificação de acordo com a diferença A – B

Classe	n	%
II	1	5,0
III	19	95,0

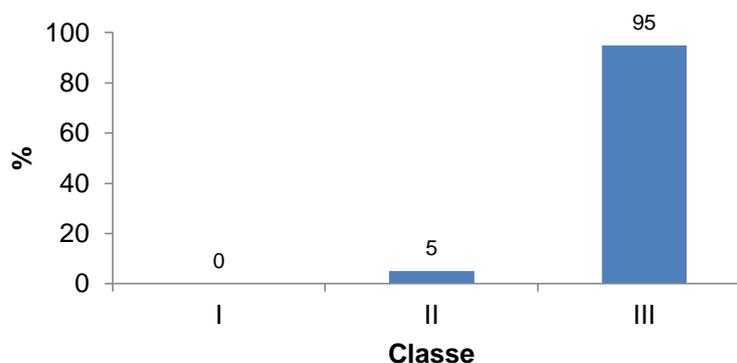


Figura 05: Diagnóstico de acordo com a diferença A – B

A tabela 02 mostra as medidas de posição e dispersão do ANB digital e obtido. Observa-se que os valores do ANB digital são menores que os valores do ANB obtido, como também mostra o boxplot na Figura 06. Comparando as duas medidas foram encontradas diferenças significativas entre as mesmas (teste de Wilcoxon; p-valor <0,0001).

Software: Minitab 16.

Tabela 02: Medidas de posição (média e mediana) e dispersão (desvio padrão, mínimo e máximo) do ANB digital e obtido.

Variável	N	Média	Desvio Padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
ANB_Dig	20	-1,43	1,73	-7,03	-0,69	-0,35
ANB_Obt	20	3,03	2,09	0,00	3,00	6,50

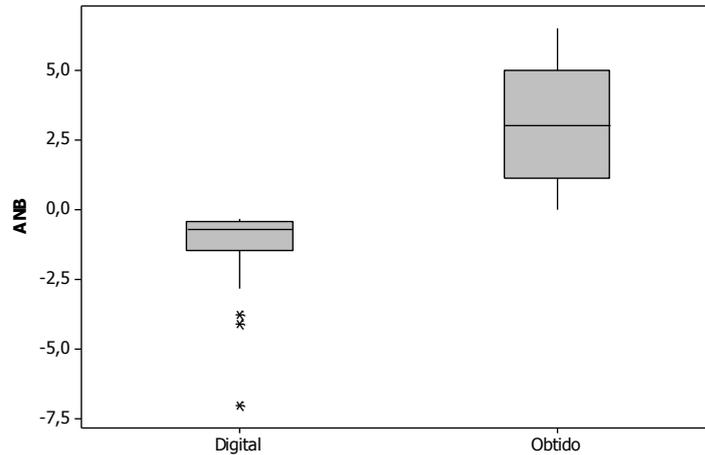


Figura 06: Boxplot do ANB digital e obtido

Avaliando a correlação entre as duas medidas, nota-se que elas não são correlacionadas (coeficiente de Spearman = 0,185; p-valor = 0,435). Lembrando que esperava-se valores deste coeficiente perto de 1, quando as duas variáveis são altamente correlacionadas. A Figura 07 corrobora com os resultados da Tabela 02 e Figura 06, mostrando que o ANB obtido dá valores maiores que o ANB digital para o mesmo paciente. Se as duas medidas fossem altamente correlacionadas, nesta figura todos os pontos estariam próximos à reta diagonal.

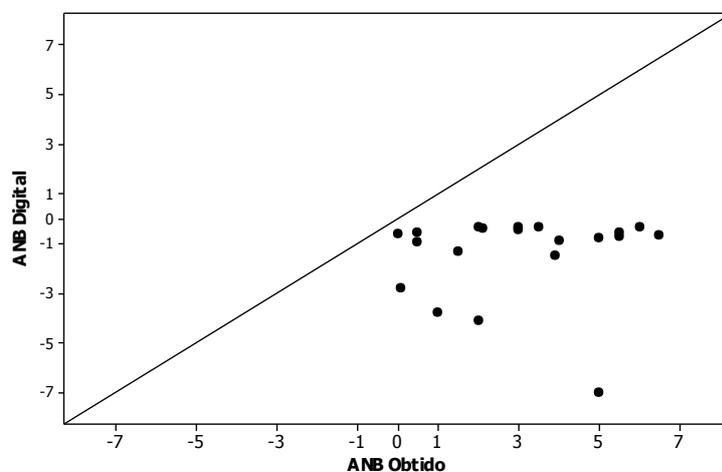


Figura 07: Gráfico de dispersão dos valores de ANB digital e obtido

4. DISCUSSÃO

Este trabalho teve como principal objetivo comparar a medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM), proposta por Arnett e McLaughlin, para verificar se houve ou não concordância entre elas na determinação do padrão esquelético facial do paciente. Na presente pesquisa não foram encontradas diferenças significativas entre o diagnóstico fornecido pelo ANB digital e o obtido pela diferença entre os pontos A e B, pois, para esta segunda medida linear, 95% dos casos apresentaram padrão esquelético III.

A diferença A – B é obtida através da transferência da LVV da foto do paciente em PNC para o traçado cefalométrico. Tem a finalidade de evitar um possível erro de posicionamento do paciente. Não podemos afirmar, com esta pesquisa, que o valor linear obtido pela diferença A – B é um método mais preciso de diagnóstico em detrimento daquele fornecido pelo valor do ANB. No entanto para Spolyar (1987) e Brunelli (1995) há possibilidade de erro no método digital, caso haja alteração no posicionamento da cabeça em 5° podendo gerar erros de artifício nas medidas lineares de até 10cm, o que determina diferenças entre os tipos faciais e pode, conseqüentemente, conduzir a um diagnóstico equivocado e plano de tratamento inadequado. Comparando os métodos digitais e manuais, Albuquerque Júnior e Almeida (1998) e Chen et. al. (2004) afirmaram que o método computadorizado é confiável, apresentando variância de erros menor do que no método manual.

Em relação à avaliação da diferença entre as medidas do ângulo ANB obtido e digital, este trabalho concluiu que houve diferenças significativas entre estas duas medidas para o mesmo paciente. Trabalhos que concordam com este resultado foram os Naoumova e Lindman, em 2009, quando afirmam em seus estudos que a digitalização de imagens aumenta o risco de erro, influenciada pela qualidade da imagem, que é afetada pela qualidade do pixel, resolução, tons de cinza e formato de compressão. Resultados semelhantes foram observados em estudos como o de Paixão et. al. (2010), Oliveira et. al. (2007) e Guedes et. al. (2010) onde foram concordantes em boa parte dos valores das medidas angulares, o que comprova a confiabilidade do uso dos métodos digitais como exame complementar ao diagnóstico ortodôntico.

Já Trajano et. al. (2000) e Silveira et. al. (2009) afirmam que, nos traçados manuais, existe uma alta possibilidade de erro. Estudos como o de Silveira et. al. (2009) aborda a importância do treinamento do examinador, considerando a utilização de ferramentas virtuais de aprendizagem, as quais demonstram melhores resultados que o aprendizado tradicional, levando em conta a complexidade da cefalometria radiográfica. Trpkova et. al. (1997) afirmam que a experiência ao localizar pontos particulares são fatores importantes que podem influenciar na identificação dos pontos cefalométricos.

Estudos como os de Chen et. al. (2004) e Nimkarn et. al. (1995) mostram que ainda não há critérios estabelecidos com relação à escolha dos pontos cefalométricos e medições angulares e lineares ideais para compor trabalhos desta natureza.

Esta pesquisa oferece informações relevantes para profissionais da Odontologia, impondo a necessidade de mais estudos e compreensão em relação à protocolos realizados rotineiramente.

5. CONCLUSÃO

Em 95% dos casos houve concordância do diagnóstico entre as medidas angulares ANB e a medida linear da diferença A – B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM) que classificaram o paciente como padrão III. Existiu diferença entre as medidas do ângulo ANB digital e obtido no traçado cefalométrico.

COMPARATIVE STUDY BETWEEN THE ANB ANGLE AND LINEAR MEASUREMENT OF THE DIFFERENCE BETWEEN POINTS A AND B OF THE CEPHALOMETRIC ANALYSIS OF SOFT TISSUES (ACTM) IN DETERMINING SKELETAL PATTERN III

ABSTRACT

Objective: Compare the ANB angle measure (Cephalometric Analysis USP) with the linear measurement of the difference between points A and B of the Cephalometric Analysis of soft tissues (ACTM), proposed by Arnett and McLaughlin, to check whether or not agreement between these two measures in determining the patient's facial skeletal pattern. **Methods:** The orthodontic documentations were selected according to the criteria for inclusion and exclusion of this research. The sample comprised 20 documentations where manuals for cephalometric tracings were made the comparison of the values of the ANB angle digital result and A-B. The ANB angle measurement for the diagnosis of the facial pattern was confirmed by a new manual tracing. **Results:** The difference A – B, 95% of the patients were classified as skeletal pattern III. One of the 20 documents reviewed, it was possible to observe that measures of digital and ANB ANB obtained did not agree among themselves. **Conclusion:** In 95% of cases there was agreement between the angular measure and linear measure ANB difference-B soft tissue Cephalometric analysis (ACTM) about the diagnosis of skeletal pattern III. In manual strokes, it was possible to conclude that the values of the ANB obtained did not agree with the values of the ANB.

KEY WORDS: Cephalometry, malocclusion, orthodontics.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, HR. J., ALMEIDA, M. H. C. Avaliação do erro de reprodutibilidade dos valores cefalométricos aplicados na filosofia Tweed-Marrifield pelos métodos computadorizado e convencional. **Ortodontia**. 1998, set – dez; 31 (6): 19 – 30.
- ARAÚJO, E. A. et. al. Abordagem clínica não-cirúrgica no tratamento da má oclusão de Classe III. **Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v. 13, n. 6, p. 128 – 157, 2008.
- BRUNELLI, M. R. Estudo sobre a importância do plano de Frankfurt em telerradiografias póstero-anteriores para análise cefalométrica – padrão Ricketts [tese]. **Piracicaba: UNICAMP/FOP**; 1995.
- CHEN, Y. J.; et. al. The effects of differences in landmark identification on the cephalometric measurements in traditional versus digitized cephalometry. **AngleOrthod**. 2004, Apr; 74 (2): 155 – 161.
- Conover, W. J. (1999). *Practical Nonparametric Statistics*. 3ª ed. John Wiley & Sons Inc. Nova Iorque.
- GUEDES, P. A.; et. al. A comparative study of manual vs. computerized cephalometric analysis. **Dental Press J. Orthod**. v. 15, n. 2, p. 44 – 51, mar./apr. 2010.
- NETO, M. A. Estudo da padronização para a determinação de pontos cefalométricos utilizados na cefalometria radiológica. 2004. 66 f. Tese (Doutorado em Odontologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo. 2004.
- NIMKARN, Y.; MIRLES, P. G. Reliability of computer-generated cephalometrics. **Int J Adult OrthodonOrthognath Surg**. 1995; 10 (1): 43 – 52.
- OLIVEIRA, D. D., et. al. Confiabilidade do uso de modelos digitais tridimensionais como exame auxiliar ao diagnóstico ortodôntico: um estudo piloto. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**, v. 12, n. 1, p. 84 – 93, 2007.
- PAIXÃO, M. B., et. al. Estudo comparativo entre traçados cefalométricos manual e digital, através do programa Dolphin Imaging em telerradiografias laterais. **Dental Press J. Orthod**, v. 15, n. 6, 2010.
- SANT'ANA, E. et. al. Planejamento digital em cirurgia ortognática: precisão, previsibilidade e praticidade. **Revista clínica ortodontia dental press**, Maringá, v. 5, n. 2, p. 92 – 102, 2006.
- SILVEIRA, H. L. D., et. al. Evaluation of the radiographic cephalometry learning process by a learning virtual object. **Am J. OrthodDentofacialOrthop**. 2009; 136: 134 – 8.
- SPOLYAR, J. L. Head positioning error in cephalometric radiology – an implant study. **Angle Orthod**. 1987; 57 (1): 77 – 88.
- SUGUINO, R. et. al. Análise Facial. **Revista dental press de ortodontia e ortopedia maxilar**, v. 1, n. 1, p. 86 – 107, 1996.

- TRPKOVA, B.; et. al. Cephalometric landmarks identification and reproducibility: a meta analysis. **Am J OrthodDentofacialOrthop**. 1997 Aug; 112 (2): 165 – 70.
- TRAJANO FS, et. al. Estudo comparativo entre os métodos de análise cefalométrica manual e computadorizada. **Ver Dental PressOrtodOrtop Facial**. 2000 nov – dez; 5 (6): 57 – 62.
- VELLINI-FERREIRA, F. Classificação das más oclusões. **Ortodontia: Diagnóstico e Planejamento Clínico**. São Paulo, 2008. p. 99 – 114.
- VELLINI-FERREIRA, F. Cefalometria clínica. **Ortodontia: Diagnóstico e Planejamento Clínico**. São Paulo, 2008. p. 305 – 322.

ANEXO A

Parecer de aprovação da Pesquisa do Comitê de Ética da UEPB

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS – CEP/UEPB
COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA.**



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA/
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

PARECER DO RELATOR

Número do Protocolo:43634515.9.0000.5187

Data da 1ª relatoria Plataforma Brasil e PARECER DO AVALIADOR:08/04/2015

Pesquisador(a) Responsável:Aluana de Siqueira Brandão Cavalcante

Situação do parecer: Aprovado

Apresentação do Projeto: O projeto é intitulado:**ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O ÂNGULO ANB E A MEDIDA LINEAR DA DIFERENÇA ENTRE OS PONTOS A E B DA ANÁLISE CEFALOMÉTRICA DE TECIDOS MOLES (ACTM) NA DETERMINAÇÃO DO PADRÃO ESQUELÉTICO CLASSE III**, encaminhado para análise e parecer do CEP-UEPB, como pré requisito para elaboração e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia, Campus VIII Araruna – UEPB, da aluna Kizzy Emanuelle Lucas Martins. Trata-se de uma pesquisa aplicada, transversal com abordagem quantitativa e qualitativa, que será realizada em prontuários através da observação da concordância ou não entre a comparação da medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de tecidos moles (ACTM). A maloclusão Classe III é diagnosticada pelo prognatismo mandibular ou uma deficiência no desenvolvimento do osso maxilar. Em 1931 foi estabelecido o uso da Cefalometria para diagnosticar alterações na face. Nas telerradiografias são marcados pontos com o objetivo de se obter o valor do ângulo ANB; relacionamento entre a maxila e a mandíbula. Esse estudo busca comparar a medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM), proposta por Arnett e McLaughlin, com o objetivo de verificar se existe ou não concordância entre essas duas medidas para determinar o padrão esquelético facial do paciente. Para trabalhar a medida quantitativa do ângulo ANB com a medida quantitativa linear da diferença entre os pontos A e B da ACTM, se utilizará o teste

Correlação de Pearson ou Correlação de Spearman. A normalidade das variáveis será verificada através do teste de Shapiro Wilk e as análises serão realizadas no software Minitab 16. Será considerado o nível de significância de 5%.

Objetivo da Pesquisa: Comparar a medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de Tecidos Moles (ACTM), proposta por Arnett e McLaughlin, para verificar se há ou não concordância entre essas duas medidas na determinação do padrão esquelético facial do paciente.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: O referido estudo não oferece riscos, pois as informações que serão obtidas nesta pesquisa virão de consulta documental e de arquivos ortodônticos. Asseguram a Pesquisadora e orientanda a proteção da imagem e respeito dos valores morais, culturais, religiosos, sociais e éticos. Os resultados obtidos à partir desta pesquisa, poderão ser expostos em congressos ou publicações científicas, havendo a preservação da identidade do paciente. Benefícios: contribuir para o diagnóstico e o planejamento ortodôntico, oferecendo ao Cirurgião-Dentista (CD) possibilidades de avaliação do padrão facial através das análises de valores obtidos na análise cefalométrica.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: A presente proposta de pesquisa é de suma importância, tem retorno social e caráter de pesquisa científica. Trata-se de um estudo aplicado, transversal com abordagem quantitativa e qualitativa, que será realizado em prontuários através da observação da concordância ou não entre a comparação da medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da Análise Cefalométrica de tecidos moles (ACTM). Serão incluídas na amostra documentações ortodônticas de: Pacientes adultos (com crescimento ósseo finalizado); Pacientes do sexo masculino e feminino; Com medidas do ângulo ANB que indique um padrão esquelético Classe III; Pacientes que não tenham sido submetidos à tratamento ortodôntico prévio; Pacientes com todos os dentes; Pacientes sem patologias. A referida pesquisa contribuirá na comparação da medida angular ANB (Análise Cefalométrica USP) com a medida linear da diferença entre os pontos A e B da ACTM, para verificar se existe ou não uma concordância entre essas duas medidas para realizar a determinação do padrão esquelético facial do paciente, permitindo assim maior contribuição para o diagnóstico e o planejamento ortodôntico, oferecendo ao Cirurgião-Dentista (CD) possibilidades de avaliação do padrão facial através das análises de valores obtidos na análise cefalométrica.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória e Parecer do

Avaliador: Os termos de apresentação obrigatória foram acostados em sua versão digital e também impressa e encadernada. Diante do exposto, somos pela aprovação do referido projeto. Salvo melhor juízo.

Recomendações: Estando o presente Projeto de Pesquisa com fim destinado a elaboração e desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso - TCC do Curso de Graduação em Odontologia, concorde recomendações e Protocolo do CEP UEPB, bem como conforme a Resolução de n. 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde, não há o que se recomendar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: O presente estudo encontra-se sem pendências.

Situação do Projeto: APROVADO

UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA/
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA



Profª Dra. Doralúcia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa