



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I – CAMPINA GRANDE - PB
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA**

MALENA JOSEFHE FERREIRA DE QUEIROZ

**AVALIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS FACIAL E CEFÁLICA EM ESTUDANTES DE
ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PB**

CAMPINA GRANDE - PB

2018

MALENA JOSEFHE FERREIRA DE QUEIROZ

**AVALIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS FACIAL E CEFÁLICA EM ESTUDANTES DE
ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgiã Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Durval Lemos.

CAMPINA GRANDE - PB

2018

É expressamente proibido 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 do trabalho.

Q38a Queiroz, Malena Josefhe Ferreira de.
Avaliação das tipologias facial e cefálica em estudantes de Escolas públicas municipais de Campina Grande, PB [manuscrito] : / Malena Josefhe Ferreira de Queiroz , Maria Jacinta Arêa Leão Lopes Araújo Arruda . - 2018.
23 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde , 2018.

"Orientação : Prof. Dr. Alexandre Durval Lemos , Coordenação do Curso de Odontologia - CCBS."

"Coorientação: Profa. Dra. Ana Flávia Granville Garcia , Departamento de Odontologia - CCBS."

1. Antropometria . 2. Cefalometria. 3. Crescimento facial.

21. ed. CDD 617.6

MALENA JOSEHE FERREIRA DE QUEIROZ

**AVALIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS FACIAL E CEFÁLICA EM ESTUDANTES
DE ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Odontologia do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito à obtenção do título de Cirurgiã Dentista.

Aprovada em 11 / 06 / 2018.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Alexandre Durval Lemos (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Me. Marina Tavares Costa Nóbrega
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Profa. Dra. Maria Jacinta Arêa Leão Lopes Araújo Arruda
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha mãe, por ser este exemplo de garra, organização e determinação, cheia de fé e carinho, investindo, embora que com muito esforço, tudo o que tinha para nos suprir de amor e educação. Sem você mãe, e todas as suas orações, eu não estaria aqui.

AGRADECIMENTOS

À Deus, meu criador, protetor e amparo. Quem não me deixou fraquejar, me sustentando e mostrando que me fez capaz de superar os diversos obstáculos.

Aos meus pais, formadores do meu caráter, da minha determinação para vencer, meus maiores incentivadores, reconhecedores da importância dos estudos na vida dos filhos. Nunca terei palavras para agradecer por tudo que fizeram e fazem por mim, mas tentarei por todos os meus dias demonstrar minha gratidão a vocês.

Ao meu pequeno grande menino, meu João Miguel, sempre tão compreensivo e adaptável, comportado e amoroso, meu maior combustível para esta caminhada. Obrigada por aqueles dias em que te acordei tão cedinho naquele friozinho de Araruna, só pra te levar pra aula junto comigo, obrigada por ficar com estranhos e não reclamar, por se adaptar bem a outros leites, a outros ambientes, a distância, por me dá tchau sem chorar toda vez que precisamos nos separar, eu te falei que vinha construir o melhor para nós, e assim eu fiz... Nós conseguimos mamãe! Te amo! Foi por você!

Aos meus irmãos, pelo carinho e abraços dessa caminhada que é a vida. Por todas as risadas e situações compartilhadas. Meu irmão como um segundo pai, sempre atencioso e generoso, fazendo até o impossível para me manter firme e forte nesse objetivo de vida que é estudar. E minha irmã, companheira de histórias, momentos simples divertidos e conselhos. Amo vocês.

A Kleber, meu companheiro, que me incentiva, me faz ser mais do que posso ser, mas também me aconselha e me auxilia nos momentos difíceis. Te amo!

Ao meu orientador, professor Alexandre Durval, homem íntegro, de um caráter e uma forma humana de ser, raros hoje em dia. Alguém que com muita dedicação me passou ensinamentos para a minha profissão e para a minha vida.

Aos meus familiares, sendo todos que do fundo coração desejaram o meu sucesso, vibraram a cada conquista e me apoiaram também nos momentos de dificuldades. Em especial a Heloisa e tia Vera.

A minha irmã-amiga Paloma, cheia de virtudes e características raras, todas dignas de admiração. Ah, minha amiga, você não tem ideia do quanto me levantou nos dias em que e quis entregar os pontos, minha sorte em certos dias foi ter você por perto, devo demais a você, com toda sua disponibilidade e carinho para me ajudar e me fortalecer.

Aos meus amigos, anjos ararunenses, que me seguraram a mão nesta caminhada, a tornando mais leve, e que também me fizeram enxergar o lado bom das coisas e das pessoas, é... o lado bom das pessoas ainda existe e vocês são prova disso. Orcineide, Henrique, Nilda, Tota, Ganda, Carlos, Nevinha, Thaizinha, Mauro, Zenóbia, Maria Ilcar e Gleici, eu nunca esquecerei de tudo que fizeram por mim. Que Deus abençoe e guarde a cada um.

Também àqueles que me ajudaram a sorrir todos os dias, a levantar pra estudar, a não dormir só pra estudar kkk, passaram material, mas também passaram força e ânimo. Esses longos 6 anos não teriam sido os mesmos sem vocês comigo. Os que me acompanharam bem do comecinho, eu trocaram fraldas, que seguravam meu pacotinho, que me mantinham acordada na madrugada para recuperar as notas... Johnatan, Kennedy, Betinha, Natália e Edja Vanessa, meu muitíssimo OBRIGADAAAAA! E aqueles que estão presentes até os dias de hoje, conquistando comigo essa vitória, Carol, Davyd (DD), Lorena, Herdesson, Anderson, Izabel, Marina e Naiara, agradeço de coração.

Um parágrafo especial à minha dupla, eterna dupla, Elizabeth, Eliza coisa linda, cheia de Deus, cheia de paz, de calma, sempre com as palavras certas, assim também como suas atitudes. Aprendi tanto com você, quantas vezes me levantou ein? Obrigadaaaa!

Aos amigos incentivadores e presentes mesmo que distantes, Letícia Novello (amiga-irmã), Carolina de Lourdes, Rodrigo, Fernanda, Rebeca, Itamiran, Dalair, Pablo, dr Adailton, dra Goretti Henriques, dr Ailton Paulo e dr Israel. Gratidão a todos

Aos mestres, ah que mestres eu tive viu? Mestres não apenas da odontologia, mas sim da vida! Que enxergam além de uma aluna, uma pessoa, com problemas e vontade de vencer. Levarei em meu coração cada um deles, em especial Renata Rocha, Andreza Targino, Diógenes, Mona, Sérgio D'ávila, Daliana, Kátia, Ana Flávia, Jacinta, Darlene, Edja, Denise e Nadja.

A turma mais importante dessa universidade, que mantém tudo organizado para nos receber, desde a secretaria com Rejane e Clécia, passando pelas meninas mais animadas do departamento, e que deixa tudo cheirosinho e brilhando, além do sorriso feliz da manhã, Cristina, Dione, Noemi e todos que contribuem neste serviço. Obrigada também a Beto e Jocelma, Alexandre (aliás, a você o OBRIGADA tem que ser em caps look kkk) e Valéria, Christopher, seu Alessandro, toda coordenação e chefia. Sou extremamente grata a cada um de vocês!

*Entrega o teu caminho ao Senhor,
confia nEle e o mais Ele fará.*

Salmos 37.5

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	08
2	METODOLOGIA.....	08
2.1	Tipologia do Estudo e Delineamento da Pesquisa.....	08
2.2	Localização do Estudo.....	08
2.3	Delineamento do Estudo.....	09
2.3.1	População.....	09
2.3.2	Tamanho e Seleção da Amostra.....	09
2.3.3	Critério de Inclusão.....	10
2.3.4	Critério de Exclusão.....	10
2.4	Coleta de Dados.....	10
2.4.1	Abordagem aos Participantes do Estudo	10
2.4.2	Técnica Utilizada.....	11
2.4.3	Instrumento de Coleta de Dados.....	12
2.5	Considerações Éticas.....	12
3	RESULTADOS.....	12
4	DISCUSSÃO.....	13
5	CONCLUSÃO.....	15
6	REFERÊNCIAS	18
	ANEXO A – PARECER FAVORÁVEL DO COMITÊ DE ÉTICA EM	
	PESQUISA.....	22
	APÊNDICE B – LEGENDAS PARA FICHA CLÍNICA.....	23

AVALIAÇÃO DAS TIPOLOGIAS FACIAL E CEFÁLICA EM ESTUDANTES DE ESCOLAS PÚBLICAS MUNICIPAIS DE CAMPINA GRANDE, PB

Malena Josefhe Ferreira de Queiroz*

RESUMO

A face humana, com seu intrincado arcabouço, e suas estruturas ósseas e musculares, apresenta características próprias e peculiares, fazendo com que o conhecimento da morfologia facial seja importantíssimo para o diagnóstico e planejamento terapêutico. A morfologia da face pode ser avaliada de diferentes formas, dentre elas, utilizando a antropologia, daí surge a antropometria como ferramenta sugerida por diversos autores, devido a sua denotação de ciência que estuda as medidas de tamanho, peso e proporções do corpo humano. Existem várias análises cefalométricas, dentre elas o método de classificação baseado em medições de distâncias faciais antropométricas, desenvolvido por Martin & Saller, que utiliza a altura máxima e a largura máxima da face e do crânio. Este estudo teve como objetivo classificar os tipos facial e cefálico de cada participante, definindo a prevalência das tipologias no município de Campina Grande-PB. A pesquisa contou com uma amostra de 337 escolares, e teve prevalência de mesocefálico no tipo facial, com 47,18% do total, ou seja, 159 crianças. O tipo menos predominante foi o dolicocefálico, com 23,44%, ou seja, 79 crianças. Quanto ao tipo facial, o de menor quantidade foi do tipo hipereuriprósopo, com apenas 7 crianças, o que representa 2,08% do total da amostra. Já o mais predominante foi o tipo leptoprósopo, com 121 crianças, representando 35,91% da amostra.

Palavras-Chave: Antropometria . Cefalometria. Crescimento Facial.

1 INTRODUÇÃO

A face humana, com seu intrincado arcabouço, e suas estruturas ósseas e musculares, apresenta características próprias e peculiares, fazendo com que o conhecimento da morfologia facial seja importantíssimo para o diagnóstico e planejamento terapêutico (Silva Filho et al., 2008 – Ramires et al., 2010).

* Aluna de Graduação em Odontologia na Universidade Estadual da Paraíba – Campus I.
Email: malena.dentistry@hotmail.com

Os estudos cefalométricos, que além de estabelecer padrões para várias raças, grupos étnicos, faixas etárias e localidades geográficas, têm a vantagem de facilitar o diagnóstico precoce (Vann Jr. *et al.*, 1978), e são de fundamental importância no plano de tratamento ortodôntico (Tollaro *et al.*, 1996).

Diagnosticar o tipo facial é importante, pois cada um deles apresenta características próprias de acordo com oclusão dentária, harmonia facial e musculatura orofacial⁽¹⁾. Sabe-se que esses aspectos influenciam diretamente as funções de mastigação, deglutição, voz, respiração e fala. (Bianchini, 2002)

Segundo Cattoni e Fernandes (2003), a morfologia da face pode ser avaliada de diferentes formas, dentre elas, utilizando a antropologia, daí surge a antropometria, devido a sua denotação de ciência que estuda as medidas de tamanho, peso e proporções do corpo humano. De acordo com Bianchini (2007), a parte da Antropometria que estuda as medidas e ângulos da cabeça é a Cefalometria, sendo o exame mais utilizado para a determinação do tipo de face. (Ramires, 2010)

Existem várias análises cefalométricas, dentre elas o método de classificação baseado em medições de distâncias faciais antropométricas, desenvolvido por Martin & Saller, que utiliza a altura máxima e a largura máxima da face e do crânio, classificando-os quanto à tipologia facial – Hipereuryprósopo, Euryprósopo, Mesoprósopo, Leptoprósopo e hiperleptoprósopo – e quanto à tipologia cefálica – Dolicocefálico, Mesocefálico, Braquicefálico, Hiperbraquicefálico e Ultrabraquicefálico (Martin & Saller 1957).

O presente estudo pode contribuir para a classificação dos tipos faciais e cefálico da população de Campina Grande, PB; para a comunidade científica com dados referente a tipologia prevalente no município para ambas tipologias.

Sendo assim, este estudo teve como objetivo classificar os tipos facial e cefálico de escolares participantes deste estudo, definindo a prevalência das tipologias no município de Campina Grande-PB.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPOLOGIA DO ESTUDO

Tratou-se de um estudo quantitativo transversal e submetido a estatística descritiva.

2.2 LOCALIZAÇÃO DO ESTUDO

A pesquisa foi desenvolvida na cidade de Campina Grande, estado da Paraíba, região Nordeste do Brasil com uma amostra representativa dos escolares entre 8 e 12 anos e 11 meses das escolas municipais.

De acordo com estimativas de 2017, sua população é de 410 332 habitantes, sendo a segunda cidade mais populosa da Paraíba. (IBGE, 2017) E sua taxa de escolarização (para pessoas de 6 a 14 anos) foi de 97.6 em 2010. Isso posicionava o município na posição 96 de 223 dentre as cidades do estado e na posição 2733 de 5570 dentre as cidades do Brasil.(IBGE)

2.3 DELINEAMENTO DO ESTUDO

2.3.1 POPULAÇÃO

Escolares com idades entre 08 e 12 anos e 11 meses residentes na cidade de Campina Grande – PB, sendo estes estudantes da rede pública de ensino.

2.3.2 TAMANHO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

A amostra foi obtida através do cálculo de estimativa de proporção, de acordo com Kirkwood e Sterne (2003) e foi considerado um nível de significância de 95%, prevalência de agravo de 50% e erro admissível de 5%:

$$n=(Z_{1-\alpha})^2 p (1-p)/d^2$$

Onde: α : nível de significância (95%)

p: prevalência do agravo analisado (50%)

d: erro admissível (5%)

Deste modo, segundo o cálculo de estimativa de proporções, o tamanho amostral seria de 384 crianças, que fora selecionadas de forma aleatória através de sorteio de escolas do município, contidas em uma lista disponibilizada pela secretaria do município.

2.3.3 CRITÉRIO DE INCLUSÃO

Foram incluídos neste estudo todos os escolares do município de Campina Grande com idades entre 08 e 12 anos e 11 meses, que aceitaram participar.

2.3.4 CRITÉRIO DE EXCLUSÃO

Foram considerados como critérios de exclusão a existência de tratamento ortodôntico prévio, cárie generalizada, anomalias genéticas, deformidades esqueléticas ou outro fator capaz de alterar o padrão facial das crianças

2.4 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados utilizando por uma única examinadora, previamente calibrada, utilizou-se espátulas de madeiras para afastar lábios, língua e mucosa jugal e verificando presença de tratamento ortodôntico, cárie generalizada ou lesões que excluísse o participante do estudo. Para obtenção dos dados cefalométricos utilizou-se um paquímetro antropométrico CESCORF[®] de 24cm .

2.4.1 ABORDAGEM AOS PARTICIPANTES DO ESTUDO

A autorização para o presente estudo foi dada pela Secretária de Educação do município, bem como pelos responsáveis pela instituição de ensino onde foram coletados os dados e pela anuência dos participantes, sempre de acordo com os preceitos éticos estabelecidos pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba.

2.4.2 TÉCNICA UTILIZADA PARA ANÁLISE CEFÁLICA E FACIAL

As crianças foram instruídas a permanecerem sentadas, com os pés apoiados no chão e em posição ortostática com os braços ao lado do corpo. Após obtenção dos dados gerais dos participantes foram realizadas as medições referentes às distâncias antropométricas Glabella – Opistocranium (G-Op) para obtenção do comprimento máximo do crânio (CMC); Eurion – Eurion (Eu-Eu) para a obtenção da largura Máxima do Crânio (LMC); Distância Bizigomática (Zy-Zy) para obtenção da largura máxima da face (LMF) e Násio – Gnation (N-Gn) para obtenção da altura da face (AF). Todas as medidas obtidas foram registradas em ficha clínica especialmente desenvolvida para este estudo.

Depois de tomadas as medidas antropométricas foram calculados os índices cefalométricos e faciais de acordo com as seguintes fórmulas:

Índice Cefálico Horizontal \rightarrow ICH= LMC/CMCx100;

Índice Facial Total \rightarrow IFT=AF/LMFx100;

e foram classificados, segundo as tabelas de Martin e Saller (1957), também registrando os valores na ficha clínica

Os resultados do ICH foram comparados com os valores obtidos de modificação (pelo próprio autor) da tabela preconizada por Martin e Saller (1957) (Tabela I), como demonstrado a seguir:

Tabela I Índice Cefálico Horizontal (Martin e Saller, 1957).

Tipo Cefálico	Medida obtida (masculino)	Medida obtida (feminino)
Dolicocefálico	71 – 75,9	72 – 76,9
Mesocefálico	76 – 80,9	77 – 81,9
Braquicefálico	81 – 85,9	82 – 86,4
Hiperbraquicefálico	86 – 90,9	86,5 – 91,9
Ultrabraquicefálico	$91 \leq X$	$92 \leq X$

Fonte: Martin e Saller (1957).

Tabela II Índice Cefálico Horizontal de Martin e Saller (1957) (Adaptado).

Tipo Cefálico	Medida Obtida (masculino)	Medida obtida (feminino)
Dolicocefálico	$X \leq 75,9$	$X \leq 76,9$
Mesocefálico	76 – 80,9	77 – 81,9
Braquicefálico	$81 \leq X$	$82 \leq X$

Como proposto por Assis RFM de, (2015), a modificação nos valores de comparação para a classificação se deu pela observância de que tanto os valores abaixo dos observados para o padrão Mesocefálico, quanto os acima deste são caracterizados pela prevalência do comprimento do crânio em relação a sua largura (no caso do Padrão Dolicocefálico), ou pela prevalência da largura do crânio em relação ao seu comprimento (para os Padrões Braquicefálico), sendo a diferença entre essas classificações uma questão numérica. Daí, reduzindo para a classificação adaptada sugerida neste estudo (Tabela II), tornamos mais didático o método de classificação.

Os resultados do IFT foram comparados com os valores obtidos da tabela preconizada por Martin e Saller (1957) (Tabela III), como demonstrado a seguir:

Tabela III Índice Facial Total (Martin e Saller, 1957).

Tipo Facial	Medida obtida (masculino)	Medida obtida (feminino)
Hipereuriprósopo	$X \leq 78,9$	$X \leq 76,9$
Euriprósopo	79 – 83,9	77 – 80,9
Mesoprósopo	84 – 87,9	81 – 84,9
Leptoprósopo	88 – 92,9	85 – 89,9
Hiperleptoprósopo	$93 \leq X$	$90 \leq X$

2.4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para obtenção dos dados cefalométricos foi utilizado um paquímetro antropométrico CESCORF[®] de 24cm indicado para medidas de largura (diâmetro) epicôndilos e crânio.

2.5 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Esta pesquisa foi submetida à análise do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) com o parecer APROVADO sob o CAAE 43384815.3.0001.5187 (ANEXO A).

3 RESULTADOS

Como podemos observar no quadro 1.1, a pesquisa contou com uma amostra de 337 escolares, e teve prevalência de mesocefálico no tipo cefálico, com 47,18% do total, ou seja, 159 crianças. O tipo menos predominante foi o dolicocefálico, com 23,44%, ou seja, 79 crianças.

Na mesma tabela podemos observar o resultado para o tipo facial, com menor quantidade do tipo hipereuriprósopo, com apenas 7 crianças, o que representa 2,08% do total da amostra. Já o mais predominante foi o tipo leptoprósopo, com 121 crianças, representando 35,91% da amostra.

TIPO CEFÁLICO		
	Quantidade	Porcentagem
DOLICOCEFALICO	79	23,44%
BRAQUICEFALICO	99	29,38%
MESOCEFALICO	159	47,18%
Total	337	100,00%

TIPO FACIAL		
	Quantidade	Porcentagem
HIPEREURIPROSOPO	7	2,08%
EURIPROSOPO	47	13,95%
MESOPROSOPO	72	21,36%
LEPTOPROSOPO	121	35,91%
HIPERLEPTOPROSOPO	90	26,71%
Total	337	100,00%

Quadro 1.1 : Valores e porcentagens dos tipos cefálicos e faciais analisados em toda a amostra.

No quadro 1.2 vemos a diferença de classificação de acordo com o sexo. E percebemos que em ambos os sexos que os tipos de prevalência são os mesmos do geral, no caso, mesocefálico para tipo cefálico e leptoprosopo para tipo facial.

TIPO CEFALICO					
	BRAQUICEFALICO	DOLICOCEFALICO	MESOCEFALICO	Total	
Feminino	39	38	74	151	
Masculino	60	41	85	186	
TIPO FACIAL					
	EURIPROSOPO	HIPERLEPTOPROSOPO	LEPTOPROSOPO	MESOPROSOPO	
Feminino	22	45	55	29	Total
Masculino	25	52	66	43	151
					186

Quadro 1.2: Quantidade dos tipos cefálicos e faciais de acordo com o sexo

4 DISCUSSÃO

O objetivo desse estudo foi analisar e organizar estatisticamente o tipo facial e o tipo cefálico de escolares de Campina Grande na Paraíba, visando a padronização das características faciais e cefálicas da população. Nessa perspectiva, segundo Bianchini (2002), diagnosticar o tipo facial é importante, pois cada um deles apresenta características próprias de acordo com oclusão dentária, harmonia facial e musculatura orofacial.

A mensuração do corpo humano, objeto de estudo da ciência denominada como antropometria, envolve basicamente a localização dos pontos e a execução de medições de forma não invasiva e de baixo custo (FARKAS, 1996). Ainda que a cefalometria seja bastante

utilizada, métodos práticos, não invasivos e de baixo custo como a antropometria são significantes e facilmente aplicáveis (RAMIRES et al,2008)

No presente estudo foi verificado que o tipo facial leptoprósopo (ou dolicofacial) foi mais prevalente tanto no sexo feminino, quanto no masculino. Esses resultados diferem dos encontrados por Berwig et al (2017), que avaliaram as medidas antropométricas orofaciais segundo o tipo facial de crianças do sexo masculino e feminino, obtendo como resultado um número maior de braquifaciais, seguidos de mesofaciais e dolicofaciais na totalidade da amostra. Na classificação do tipo facial em relação ao sexo, também houve divergência entre os resultados. No presente estudo observou-se que em ambos os sexos o padrão leptoprosopo foi dominante, enquanto nos resultados do estudo confrontado houve significativa diferenciação entre os sexos, sendo o padrão braquifacial (ou euriprosopo) mais presente no sexo feminino e o padrão mesofacial (ou mesoprosopo), mais presente no sexo masculino.

O outro estudo, também em 2008, foi realizado na Turquia e determinou a prevalência dos tipos faciais em adultos jovens, além de comparar medidas faciais antropométricas verticais e horizontais, segundo sexo e tipo facial. A amostra constou de 173 indivíduos, 90 homens e 83 mulheres, com idades entre 17 e 25 anos. Dentre os resultados, foi detectado dimorfismo sexual em todos os tipos faciais, principalmente nos indivíduos euriprósopos. No geral, foram observados: larguras facial e nasal menores e alturas faciais superior e total maiores nos leptoprósopos e maior largura facial horizontal nos euriprósopo (ARSLAN et al,2008).

Observou-se no estudo no SILVA FILHO et al (2008), em que foram analisadas 2.009 crianças, de etnia brasileira, entre 3 e 6 anos de idade, houve predomínio do tipo mesofacial (64,56%) em relação ao dolicofacial (21,90%) e braquifacial (13,54%), sendo que a proporção do tipo braquifacial nas meninas foi significativamente superior em relação aos meninos.

Acredita-se que a variação na distribuição dos tipos faciais nas amostras dos estudos ocorra devido à influência de diversos fatores no padrão de crescimento facial, tais como sexo, idade e raça. Outro aspecto importante que deve ser levado em consideração é a suscetibilidade do crescimento e o desenvolvimento craniofacial a variáveis como nutrição, doenças, fatores socioeconômicos, fatores hereditários e alterações funcionais (CASARINI,1998). Cada tipo facial é acompanhado de características mais ou menos específicas de padrão de oclusão dentária e muscular, e obedece ao padrão de crescimento do crânio. O desenvolvimento dento-esquelético é determinado pela hereditariedade e

influenciado pelo meio ambiente (ÁVILA,1958). Ramires e colaboradores (2010) destacam que um aspecto que deve ser levado em consideração no que diz respeito às características faciais é que se deve prestar atenção à população pesquisada e apresentada nos estudos. Além disso, deve-se ressaltar que os tipos faciais não precisam ser taxados como bons ou ruins, mediante as características por eles apresentadas. Na verdade, eles devem ser considerados como favoráveis ou desfavoráveis para o tratamento a ser realizado.

Com relação a tipologia cefálica, a amostra analisada nesse estudo apresentou em sua maioria o padrão mesocefálico (47,18%), com pequena discrepância entre os sexos. No sexo feminino, o tipo mesocefálico (49%) foi seguido em número do tipo braquicefálico (25,8%) e dolicocefálico (25,1%), respectivamente, enquanto no sexo masculino (mesocefálico 45%), o padrão braquicefálico (32 %) foi mais presente do que o dolicocefálico (22%). Staka et al (2013) obtiveram resultados diferentes. Em seu estudo, o padrão mais presente foi o braquicefálico, analisando os dados sem diferenciar o sexo. No sexo masculino, os autores apresentaram as seguintes porcentagens: 48,51% braquicefálico; 11,88% mesocefálico e 0,99% dolicocefálico. No sexo feminino, os resultados foram: 40,78% braquicefálico; 23,3% mesocefálico e 1,94 % dolicocefálico. As diferenças encontradas entre os dados obtidos em cada estudo podem ser explicadas pela diferença e padronização para a classificação da amostra, como também pela variabilidade da população.

As variáveis craniofaciais apresentaram valores médios maiores para o sexo masculino do que para o sexo feminino, excetuando-se a variável Largura Máxima da Face (LMF), onde esta relação se apresenta minimamente invertida. No entanto só foi possível observar diferença estatística significativa nas variáveis: Comprimento Máximo do Crânio (CMC) e Altura da Face (AF), significando que existem diferenças entre a relação dessas medidas antropométrica e o sexo do sujeito, dentro da amostra estudada.

5 CONCLUSÃO

A amostra deste estudo foi dividida de acordo com o sexo (masculino e feminino) para comparação dos valores obtidos com as variáveis craniofaciais e com os índices utilizados. Diversos autores relataram diferenças significativas entre sexos (NAGLE et al., 2005; NJEMIROVSKIJ et al., 2000; STAKA et al., 2013; REXHEPI e MEKA, 2008).

Pôde-se concluir que assim como o presente estudo, Girish et al. (2014) apresentaram a mesma classificação cefálica (Mesocefálico) para o total da amostra, baseado

na maior ocorrência da tipologia, sem diferenciar os sexos, diferente do que ocorre em Staka et al. (2013) (Braquicefálico).

As observações e os resultados do presente estudo podem servir de base para estudos mais amplos e assim contribuir para estabelecer um perfil antropométrico craniofacial da população de Campina Grande.

EVOLUTION OF FACIAL AND CEPHALIC TYPOLOGIES IN SCHOOLS OF
MUNICIPAL PUBLIC SCHOOLS OF CAMPINA GRANDE, PB

ABSTRACT

The human face, with its intricate framework, and its skeletal and muscular structures, presents its own peculiar characteristics, making the knowledge of facial morphology very important for diagnosis and therapeutic planning. The morphology of the face can be evaluated in different ways, among them, using anthropology, hence anthropometry as a tool suggested by several authors, due to its denotation of science that studies the measures of size, weight and proportions of the human body. There are several cephalometric analyzes, among them the classification method based on measurements of anthropometric facial distances, developed by Martin & Saller, which uses maximum height and maximum width of face and skull. This study aimed to classify the facial and cephalic types of each participant, defining the prevalence of typologies in the city of Campina Grande-PB. The survey had a sample of 337 schoolchildren, and had mesocephalic prevalence in the facial type, with 47.18% of the total, that is, 159 children. The less predominant type was dolichocephalic, with 23.44%, that is, 79 children. As for the facial type, the smallest amount was of the hipereuripsós type, with only 7 children, which represents 2.08% of the total sample. The most prevalent was the leptoprosopo type, with 121 children, representing 35.91% of the sample.

Keywords: Anthropometry. Cephalometry. Facial Growth.

6 REFERÊNCIAS

ARLANS, S.G.; GENLÇ, C.; ODABAS, B.; KAMA, J.D. Comparison of facial proportions and anthropometric norms among Turkish young adults with different face types. **Aesthetic Plast Surg.** v. 32, n. 2, p. 234-42, 2008.

AVILA JB. Pontos antropométricos. In: Avila JB. Antropologia física. Rio de Janeiro: Pontificia Universidade Católica: Coleção do Instituto de Estudos Políticos e Sociais; 1958. p. 35-43

BERWIG, Luana Cristina et al . Medidas antropométricas orofaciais de crianças segundo o tipo facial. **Rev. CEFAC**, São Paulo , v. 19, n. 1, p. 63-68, Feb. 2017 . Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-18462017000100063&lng=en&nrm=iso>. access on 24 May 2018.

BIANCHINI EM. A cefalometria nas alterações miofuncionais orais- diagnóstico e tratamento fonoaudiológico. 5a ed rev e ampl. Carapicuíba: Pró-Fono; 2002

CASARINI AM. Crescimento e desenvolvimento craniofacial e tipologia facial [monografia de especialização]. São Paulo (SP): Instituto CEFAC; 1998

Araújo MC, Nahás ACR, Cotrim-Ferreira FA, Carvalho PEG. Estudo cefalométrico da correlação da anatomia da base craniana com o padrão facial e as bases apicais. **Rev. Dent. Press Ortodon. Ortop. Facial** , v. 13, n. 4, p.67-76, 2008.

CATTONI D.M. Estudo sobre as medidas faciais em crianças: correlações com alteração de mordida e uso de aparelho ortodôntico. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.10, n.1, p.1-6, 2005.

CATTONI D.M.; FERNANDES F.D.M; MARCHESAN I.Q; LATORRE M.R.D.O. Medidas antropométricas faciais em crianças segundo períodos da dentição mista. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v.5, n.1, p.21-9, 2003.

COMETTI, J.C.. Biotipo facial em odontologia. **Prensa Méd Argent.** v. 86, n.8, p.819-22, 1999.

FARKAS, L.G.; DEUSTCH, C.K. Anthropometric determination of craniofacial morphology. **Am J Med Genet.** v. 65, n.1, p.1-4, 1996.

GIRISH, P.; SHISSHIRKUMAR, T.; THEGESWARI,A. Anthropometric study o cefalic índex in South Indian students . **Journal of evidence based medicine and healthcare**, v. 1, n.4, p. 170-174, 2014.

MARTIN, R.; SALLER, K. **Lehrbuch der anthropologie**. Fischer, Stuttgart, 1957.

NOGUEIRA T.G. ET AL. **Determinação do Padrão Cefalométrico de Brasileiros da Raça Branca com Oclusão Normal na Fase da Dentadura Decídua Cephalometric Pattern Definition of White Brazilians with Normal Occlusion in the Deciduous Dentition Phase**. J Bras Ortodon Ortop Facial, 2003 Curitiba, jul/ago; 8(46):274- 92.

RAMIRES, R. R. Correlação entre cefalometria e antropometria para determinação do tipo facial. 2008. 94 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

RAMIRES, R. R. et al. Tipologia facial aplicada à Fonoaudiologia: revisão de literatura. **Rev Soc Bras Fonoaudiol**. v.15, n. 1, p.140-5, 2010.

SILVA FILHO, O. G.; HERKRATH, F. J.; QUEIROZ, A. P. C.; AIELLO, C. A Padrão facial na dentadura decídua: estudo epidemiológico. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial** 45 Maringá, v. 13, n. 4, p. 45-59, jul./ago. 2008

STAKA,G.; DISHA, M.; DRAGIDEELLA,F. Cefalic and facial índices among Kosovo – Albania population. **INT. J. MORPHOL**.,v .21,n. 2, p. 368-472. 2013

ANEXOS

ANEXO A – PARECER FAVORÁVEL DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

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

PARECER DO RELATOR 8

Número do Protocolo:43384815.3.0001.5187

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


Dra. Doralticia Pedrosa de Araújo
Coordenadora do Comitê de Ética em Pesquisa

Pesquisador(a) Responsável: Alexandre Durval Lemos

Situação do parecer: **Aprovado**

Apresentação do Projeto: O projeto é intitulado: CORRELAÇÃO ENTRE TIPOLOGIA FACIAL E CEFÁLICA EM ESCOLARES DO MUNICÍPIO DE CAMPINA GRANDE, PB, encaminhado para análise e parecer com fins de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso em Odontologia, da Universidade Estadual da Paraíba. O presente estudo objetiva analisar estatisticamente a correlação entre o tipo facial e o tipo cefálico dos escolares de Campina Grande. Para tanto, os dados obtidos neste estudo de prevalência serão classificados de forma sistemática e analisados com uso de provas não-paramétricas e, posteriormente, os resultados serão analisados com dados emparelhados para saber se há ou não correlação entre as variáveis independentes. Com isto espera-se estabelecer o padrão dos tipos facial e cefálico da amostra, bem como a correlação entre eles.

Objetivo da Pesquisa: Tem como objetivo geral “Analisar estatisticamente a correlação entre o tipo facial e o tipo cefálico de escolares de Campina Grande na Paraíba.” e Objetivo Secundário: Determinar os valores das grandezas cefalométricas e antropométricas dos participantes deste estudo; Calcular os índices cefalométricos e faciais referentes a cada participante deste estudo; Classificar o tipo cefálico e tipo facial de cada participante deste estudo; Analisar os aspectos oclusais dos participantes e estabelecer a correlação dos mesmos com o tipo cefálico e facial de cada participante deste estudo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios: Considerando a justificativa e os aportes teóricos e metodologia apresentados no presente projeto, e ainda considerando a relevância do estudo as quais são explícitas suas possíveis contribuições, percebe-se que a mesma não trará riscos aos sujeitos a serem pesquisados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa: O estudo apresenta uma fundamentação teórica estruturada atendendo as exigências protocolares do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos, da Universidade Estadual da Paraíba, mediante a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e RESOLUÇÃO/UEPB/CONSEPE/10/2001 que rege e disciplina este CEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória e Parecer do Avaliador: Encontram-se anexados os termos de autorização necessários para o estudo. **Recomendações:** Não há o que se recomendar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações: O presente estudo encontra-se sem pendências, devendo o mesmo prosseguir com a execução na íntegra de seu cronograma de atividades.

APÊNDICE B – LEGENDAS PARA FICHA CLÍNICA

Legendas para a Ficha Clínica.

CMC: Comprimento Máximo do Crânio [Distância entre a glabella (g) e o ponto mais posterior do crânio, denominado opistocrânion (op)];

LMC: Largura Máxima do Crânio [Distância entre os pontos mais laterais dos ossos parietais, denominados eurion (eu)];

LMF: Largura Máxima da Face [Distância bizigomática (zy-zy)];

AF: Altura da Face [Distância entre o Násio (n) e o Gnation (gn)];

ICH: Índice Cefálico Horizontal, obtido pela seguinte fórmula $\rightarrow LMC/CMC \times 100$;

IFT: Índice Facial Total, obtido pela seguinte fórmula $\rightarrow AF/LMF \times 100$

Tabelas para Classificação dos Casos

Tipo Cefálico ICH	Medida obtida	
	Masculino	Feminino
Dolicocefálico	$x \leq 75,9$	$x \leq 76,9$
Mesocefálico	76 - 80,9	77 - 81,9
Braquicefálico	$81 \leq x$	$82 \leq x$

Tipo Facial IFT	Medida obtida	
	Masculino	Feminino
Hipereuriprósopo	$x \leq 78,9$	$x \leq 76,9$
Euriprósopo	79 - 83,9	77 - 80,9
Mesoprósopo	84 - 87,9	81 - 84,9
Leptoprósopo	88 - 92,9	85 - 89,9
Hiperleptoprósopo	$93 \leq x$	$90 \leq x$