







ANÁLISE FACIAL DE CRIANÇAS COM MICROCEFALIA NO ESTÁGIO DA DENTADURA DECÍDUA

FACIAL ANALYSIS OF CHILDREN WITH MICROCEPHALY IN THE PRIMARY DENTITION

Joelson Ferreira **Santana**¹ , Noemi Vieira de Freitas **Rios**¹ , Livia Maria Andrade de **Freitas**¹ , Karina Maria Salvatore de **Freitas**^{2*} , Bráulio **Carneiro Júnior**¹ , Maria da Conceição Andrade de **Freitas**¹ 

¹Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Jequié, BA, Brasil.

²UNINGÁ - Centro Universitário Ingá, Maringá, PR, Brasil.

*kmsf@uol.com.br

RESUMO

A atenção à saúde oral engloba o desenvolvimento dentário, o sistema estomatognático e o crescimento craniofacial na primeira infância a fim de reduzir significativamente medidas curativas. Mas, e quanto aos indivíduos com microcefalia? O presente estudo explora o diagnóstico morfológico da face destas crianças. A população do estudo correspondeu a 7 crianças brasileiras com microcefalia, sem síndromes associadas e dentadura decídua completa. A coleta de dados consistiu na análise das características faciais obtidas de fichas clínicas e fotos de frente e perfil da face em repouso. Na análise em norma frontal, foi observada a predominância do tipo dolicofacial (100%). Na análise em norma lateral verificou-se o predomínio de crianças Padrão II (85,71%) em relação ao Padrão I (14,29%). Foi avaliado também que a proporção de Microcefalia grave (-3 DP) foi maior no sexo masculino ($p=0,04$). Não se observou associação entre a gravidade da microcefalia e o tipo facial ($p>0,05$), embora o padrão Tipo II tenha sido mais predominante na microcefalia grave (100% dos casos). É fundamental o alerta para o acompanhamento longitudinal do vetor de crescimento mandibular destes indivíduos, significativo para diagnóstico e prognóstico do tratamento ortopédico enquanto há crescimento craniofacial.

Palavras-chave: Dente Decíduo. Face. Microcefalia.

ABSTRACT

Oral health care involved dental development, the stomatognathic system and craniofacial growth in early childhood in order to significantly reduce curative measures. But, what about individuals with microcephaly? The present study explores the morphological diagnosis of these children's faces. The study population corresponded to 7 Brazilian children with microcephaly, without associated syndromes in the complete deciduous dentition. The data collection consisted of the analysis of the facial characteristics obtained from clinical records and photos of the front and profile of the face at rest. In the frontal norm analysis, the predominance of dolichofacial type (100%) was observed. In the lateral norm analysis, there was a predominance of Pattern II children (85.71%) in relation to Pattern I (14.29%). It was also assessed that the proportion of severe Microcephaly (-3 SD) was higher in males ($p=0.04$). There was no association between the severity of microcephaly and the facial type ($p>0.05$), although the Type II pattern was more prevalent in severe microcephaly (100% of cases). The alert for the longitudinal monitoring of the mandibular growth vector of these individuals is essential, which is significant for the diagnosis and prognosis of orthopedic treatment while there is craniofacial growth.

Keywords: Deciduous Tooth. Face. Microcephaly.

INTRODUÇÃO

A microcefalia é uma condição clínica em que a criança apresenta redução significativa na circunferência occipitofrontal da cabeça quando comparada com outras do mesmo sexo e idade. Além da desproporção craniofacial, pode acarretar malformação articulares dos membros, alterações no crescimento e desenvolvimento neuropsicomotor, bem como dificuldades auditivas e visuais (LEITE; VARELLIS, 2016; PEREIRA *et al.*, 2017; ARROYO, 2018; DEVAKUMAR *et al.*, 2018). No Brasil, em 2016, o Ministério da Saúde adotou definições operacionais com base na medida do perímetro cefálico (PC). Em conformidade com a OMS, instituiu uma referência normativa, para as primeiras 24-48h de vida, pelos parâmetros de InterGrowth para ambos os sexos. Nesta nova tabela de referência do PC, a medida para o recém-nascido (RN) a termo é de 31,5 cm para meninas e 31,9 cm para meninos (INTERGROWTH-21st, [s.d.]; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016; BRASIL, 2017). A OMS padroniza como Microcefalia: RN com um PC inferior a -2 desvios-padrão (DP), ou seja, mais de 2 DP abaixo da média para idade gestacional e sexo. Microcefalia grave: RN com um perímetro cefálico inferior a -3 DP, ou seja, mais de 3 DP abaixo da média para idade gestacional e sexo (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016).

Do momento em que se forma, no período embrionário, até atingir sua dimensão definitiva, na maturidade esquelética, a face emerge da base do crânio, impulsionada nos três sentidos do espaço. Nos indivíduos com ausência de malformações congênitas envolvendo a face, existe um determinismo genético para a configuração facial, que acaba sendo produto da morfogenética. Os fatores extragenéticos ganham maior importância quando malformações congênitas mutilam a anatomia (LEWIS; ROCHE; WAGNER, 1985; SILVA FILHO, 1989; CAPELOZZA FILHO, 2005). Na primeira infância, a face ainda não alcançou suas dimensões definitivas. A maxila e a mandíbula não atingiram a dimensão final e irão apresentar crescimento considerável até a maturidade esquelética. Todavia, a tendência é que a configuração facial se mantenha constante durante o crescimento, razão pela qual nesta fase, deva ser identificada, definindo o padrão facial do indivíduo A (ENLOW; HANS, 1998; SILVA FILHO *et al.*, 2008).

Entretanto, apesar do crescimento e desenvolvimento craniofaciais estarem diretamente associados a fatores genéticos, eles são fortemente influenciados pelo padrão funcional da musculatura orofacial. Neste contexto, esta má formação congênita pode interferir no crescimento e desenvolvimento? Em quais magnitude e direção o crescimento vai se expressar?

Frente a esta realidade, com o aumento no número de casos de microcefalia no Brasil e fundamentado em conceitos científicos que o padrão facial se mantém durante o crescimento, conhecer morfologicamente a face pela disposição do tecido mole das crianças com microcefalia ainda na primeira infância, contribuirá de modo significativo para que os profissionais da área da saúde realizem adequadamente medidas preventivas e interceptativas nestes indivíduos, pontos fundamentais para definição de um prognóstico realista e elaboração de um protocolo de atenção de saúde. Esta pesquisa pretendeu analisar as características morfológicas da face em repouso no estágio da dentadura decídua completa das crianças com microcefalia residentes em Jequié e municípios vizinhos da Bahia.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo clínico com abordagem transversal que foi realizado após aprovação do Comitê de Ética da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) sob protocolo no 3.932.364/2019 de acordo com as recomendações contidas na Declaração de Helsinque.

Foram seguidas as normas das diretrizes para estudos observacionais descritas por Von Elm *et al.* (2009). A população do estudo envolveu crianças diagnosticadas com microcefalia recém-nascidas (RN) a termo, ambos os sexos, nacionalidade brasileira, 3 a 6 anos de idade, dentadura decídua completa. Como critérios de inclusão, todas as crianças deveriam possuir fichas clínicas, fotos faciais de frente e perfil em repouso e intrabucais obtidas do arquivo de documentação do Módulo de Odontologia da UESB de outubro a dezembro de 2019. Não foram incluídas no estudo

crianças com diagnóstico de síndromes, assim como as que tinham presença de dente permanente totalmente ou parcialmente irrompido.

O diagnóstico de Microcefalia (RN a termo com um perímetro cefálico inferior a -2 desvios-padrão para idade gestacional e sexo) ou Microcefalia grave (RN a termo com um perímetro cefálico inferior a -3 desvios-padrão para idade gestacional e sexo) foi obtido dos registros cadastrais destas fichas clínicas, bem como os dados referentes a sexo, idade e cor/raça (IBGE, 2000; INTERGROWTH-21st, [s.d.]; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2016). A classificação da dentadura decídua completa foi obtida dos registros clínicos e análise das fotos intrabucais destas crianças.

O exame facial de cada criança constou da análise morfológica clínica, vistas de frente e de perfil, presentes nos terços faciais superior, médio e inferior. As características faciais sagitais e verticais foram baseadas no conceito de padrão organizado por Capelozza Filho (2005). Na análise sagital a face pode ser agrupada em três padrões distintos: Padrão I, Padrão II, Padrão III. O Padrão I reflete um equilíbrio facial, na qual a maxila e a mandíbula estão bem relacionadas entre si e possuem uma face harmoniosa. Além disso, apresentam como características: simetria facial, proporção e equilíbrio entre os terços faciais, boa projeção zigomática, ângulo nasolabial agradável, selamento labial passivo ou discreto espaço interlabial, curvatura labiomentoniana harmoniosa, linha e ângulo queixo-pescoço bem definidos. O Padrão II define-se por um degrau sagital positivo entre a maxila e a mandíbula, decorrente de deficiência mandibular e/ou protrusão dentária superior, denunciando um excesso de convexidade facial. De maneira contrária, o Padrão III apresenta um degrau sagital negativo entre a maxila e a mandíbula, em razão do prognatismo mandibular e/ou deficiência maxilar, com uma convexidade facial reduzida.

Na vista frontal, a face foi classificada em três tipos morfológicos: dolicofacial, mesofacial e braquifacial. Na configuração dolicofacial, as dimensões verticais da face prevalecem sobre as dimensões horizontais, conferindo uma silhueta mais longa. Na configuração braquifacial, as dimensões transversais superam as dimensões verticais, compondo uma face mais larga. A equivalência das dimensões transversais e verticais caracteriza a face como mesofacial. As três configurações descritas devem exibir características como simetria, proporcionalidade entre os terços faciais e selamento labial passivo com compatibilidade entre o comprimento do lábio mole e o comprimento do terço inferior da face.

Os Padrões Face Longa e Face Curta são discrepâncias demonstradas no sentido vertical, e compreendem à extrapolação da variação de normalidade da face na vista frontal. O Padrão Face Longa retrata uma característica específica: os lábios não se tocam, o paciente tem exposição dos dentes anterossuperiores em repouso e da gengiva sorrindo causada pelo excesso de terço inferior da face, incluindo a maxila (CAPELOZZA FILHO, 2005). Na presente pesquisa, nos pacientes analisados como dolicofaciais incluem-se os “Face Longa” e dentro dos pacientes braquifaciais encontram-se os “Face Curta”.

A análise da morfologia da face em repouso foi registrada por meio de fotografias extrabucais das crianças com Microcefalia selecionadas em fichas especialmente desenvolvidas para esta finalidade, bem como os dados cadastrais, o estágio da dentadura decídua e as características faciais destes pacientes. A reprodutibilidade foi avaliada por meio da concordância intraexaminador, realizada por meio do teste Kappa. Dois pesquisadores com formação em ortodontia foram treinados, calibrados e um estudo piloto com 5 prontuários foi realizado. A coleta de dados iniciou-se após uma concordância interexaminadora “quase perfeita” ($Kappa > 0,80$).

Os dados foram analisados no software Statistical Package for the Social Sciences SPSS versão 21.0 (SPSS Inc., Chicago, EUA). Foi calculado a estatística descritiva por meio da medida de tendência central bem como a frequência de sexo e classificação da microcefalia. A análise inferencial entre o tipo de Microcefalia e as variáveis independentes (fatores clínicos) foram determinadas pelo teste Exato de Fischer, com nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificados 13 prontuários de crianças com o diagnóstico de microcefalia no arquivo do Módulo de Odontologia da UESB no período da pesquisa. Dentre estas documentações verificou-se que uma criança possuía diagnóstico de síndrome velo-cardio-facial (n=1), duas apresentavam irrupções parciais dos primeiros molares permanentes (n=2), uma possuía dentadura decídua incompleta (n=1) e duas não contemplavam a idade proposta neste estudo (n=2). Destarte, foram analisadas 7 crianças, entre 3 e 5 anos de idade (média de idade = 3,6 + 0,22), sendo 3 (42,8%) do sexo masculino e 4 (57,2%) do sexo feminino, pardas, no estágio de dentadura decídua completa, visto que 2 (28,5%) crianças com diagnóstico de microcefalia e 5 (71,5%) de microcefalia grave pela classificação da OMS (Tabela 1).

Tabela 1 - Dados das crianças selecionadas segundo idade, sexo, cor/raça (IBGE), estágio da dentadura e classificação da Microcefalia pela OMS. Jequié, Bahia, Brasil, 2020

Caso Clínico	Idade	Sexo	Cor/Raça	Estágio da Dentadura	Classif. Microcefalia (PC/DP)
1	3a 8m	Feminino	Parda	DC	Microcefalia grave (-3DP)
2	4a 1m	Masculino	Parda	DC	Microcefalia grave (-3DP)
3	3a 7m	Masculino	Parda	DC	Microcefalia grave (-3DP)
4	3a 5m	Feminino	Parda	DC	Microcefalia (-2DP)
5	3a 4m	Feminino	Parda	DC	Microcefalia (-2DP)
6	3a 6m	Feminino	Parda	DC	Microcefalia Grave (-3DP)
7	3a 6m	Masculino	Parda	DC	Microcefalia grave(-3DP)

Notas: PC – perímetro cefálico; DP – desvios padrão; DC – decídua completa.

Fonte: os autores.

Após as análises morfológicas da face em repouso, vista frontal, observou-se que todas as crianças apresentavam uma desproporção do terço facial superior em relação aos demais terços devido à redução significativa da circunferência occipitofrontal da cabeça. Além deste estreitamento do perímetro cefálico, observou-se em 6 crianças testa plana (Figura 1A e 1B) e uma criança com proeminência frontal (Figura 2A e 2B).

As sete crianças foram classificadas, de acordo com o tipo facial frontal, em braquifacial, mesofacial ou dolicofacial. Neste estudo, todas as crianças foram classificadas como dolicofaciais (Tabela 2) (Figura 3). Em relação aos padrões sagitais, uma foi considerada Padrão I (14,29%) (Figura 4) e seis Padrão II (85,71%) (Figura 3) (Tabela 2).

Figura 1 - Fotografias faciais de paciente aos 3 anos e 6 meses de idade com Microcefalia grave com desproporção entre os terços faciais



Notas: observa-se um terço superior estreito e plano (A e B).

Fonte: os autores.

Figura 2 - Fotografias faciais de paciente aos 3 anos e 7 meses de idade com Microcefalia grave sem equivalência dos terços faciais



Notas: observa-se um terço superior estreito com proeminência frontal (A e B).
Fonte: os autores.

Figura 3 - Fotografias faciais da paciente com Microcefalia grave aos 3 anos e 6 meses de idade. Padrão II, dolicofacial (A e B)



Fonte: os autores.

Figura 4 - Fotografias faciais da paciente com Microcefalia aos 3 anos e 5 meses de idade. Padrão I, dolicofacial (A e B)



Fonte: os autores.

Tabela 2 - Dados das crianças selecionadas segundo idade, sexo, características morfológicas dos padrões e tipos faciais e classificação da Microcefalia pela OMS. Jequié, Bahia, Brasil, 2020

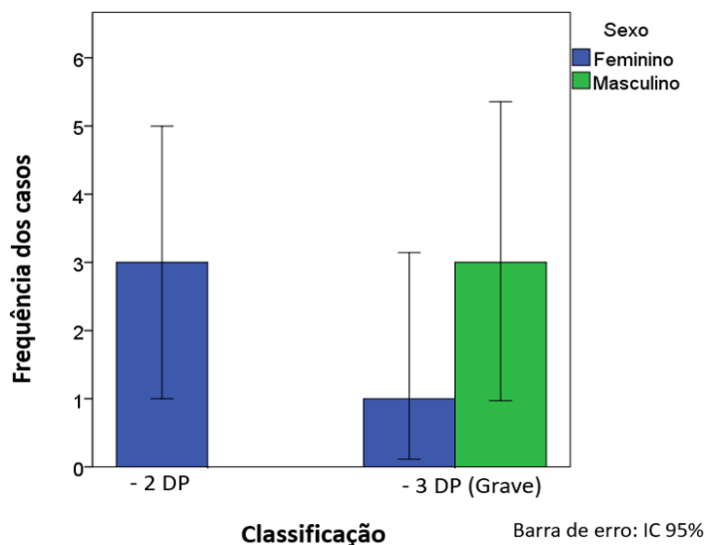
Caso Clínico	Idade	Sexo	Tipo Facial	Padrão Facial	Classif. Microcefalia (PC/DP)
1	3a 8m	Feminino	Padrão II	D	Microcefalia Grave (-3DP)
2	4a 1m	Masculino	Padrão II	D	Microcefalia Grave (-3DP)
3	3a 7m	Masculino	Padrão II	D	Microcefalia Grave (-3DP)
4	3a 5m	Feminino	Padrão I	D	Microcefalia (-2DP)
5	3a 4m	Feminino	Padrão II	D	Microcefalia (-2DP)
6	3a 6m	Feminino	Padrão II	D	Microcefalia Grave (-2DP)
7	3a 6m	Masculino	Padrão II	D	Microcefalia Grave (-3DP)

Notas: PC- perímetro cefálico; DP- desvios padrão; D – Dolicofacial.

Fonte: os autores.

As análises da linha e ângulo queixo-pescoço não foram possíveis por não estarem definidas na maioria das fotografias faciais dos indivíduos selecionados.

Foi aplicado o teste estatístico Exato de Fisher para avaliar possíveis associações entre os parâmetros clínicos (sexo, tipo facial, padrão facial) de acordo com a classificação de Microcefalia segundo a OMS (Tabela 2). Pela aplicação do teste Exato de Fisher, evidenciou-se que a proporção de Microcefalia grave (-3 DP) foi maior no sexo masculino ($p= 0,04$) (Figura 5). Não se observou associação entre a gravidade da microcefalia e o tipo facial ($p> 0,05$), embora o padrão Tipo II tenha sido mais predominante na microcefalia grave (100% dos casos).

Figura 5 - Frequência da gravidade de microcefalia por sexo

Fonte: os autores.

Diversos estudos salientam que embora ocorram incrementos no crescimento craniofacial após a primeira infância, especialmente no sentido vertical e na mandíbula, desvios no padrão de crescimento já podem ser identificados e nos remeter a protocolos interceptativos na tentativa de restabelecer um ambiente morfológico propício para a tentativa de adequação do crescimento craniofacial (ENLOW; HANS, 1998; SILVA FILHO *et al.*, 2008; NIEMI *et al.*, 2019). Em concordância com estes princípios, nesta pesquisa foi analisada a morfologia facial de pacientes com idade média de 3 anos e 6 meses ($DP=+ 0,22$) pela utilização de fotografias, pois se mostrou o método mais viável e ético para a definição das características faciais das crianças com microcefalia com comprometimento neuropsicomotor.

As limitações mais importantes deste estudo podem ser representadas pelo número reduzido de crianças estudadas, ausência de pesquisas prévias e pela qualidade das fotografias faciais. Em

função do comprometimento neurológico das crianças com microcefalia estudadas, não foi possível a obtenção da oclusão dentária no momento da tomada fotográfica. A posição de repouso estava associada ao relaxamento da musculatura orofacial, rotação mandibular no sentido horário e interposição lingual atípica.

Em relação ao dimorfismo quanto ao sexo, na presente pesquisa, foi observado notadamente na gravidade da microcefalia, onde houve maior manifestação da Microcefalia grave (-3 DP) no sexo masculino. Embora 100% dos casos com microcefalia grave tivessem predominância do padrão II, não se observou associação entre a gravidade da microcefalia e o tipo facial ($p > 0,05$). Isso pode ser explicado pelo baixo tamanho da amostra, que comprometeu o poder para detectar diferenças entre estas variáveis. Vale a pena ressaltar que, embora neste estudo a caracterização do número reduzido da população estudada tenha sido uma variável limitante significativa, é fundamental o alerta para o acompanhamento longitudinal do vetor de crescimento mandibular destes pacientes, significativo para diagnóstico e prognóstico do crescimento e desenvolvimento craniofacial (PEREIRA *et al.*, 2017; MARQUES *et al.*, 2018). Marques *et al.* (2018) ao analisarem funções do sistema estomatognático de bebês com microcefalia sugerem estudos futuros que busquem descrever o estado funcional orofacial de pacientes microcefálicos pela importância no entendimento do crescimento craniofacial das crianças com microcefalia.

Levantamentos epidemiológicos prévios sobre a morfologia facial de crianças brasileiras sem anomalias craniofaciais e/ou síndromes, na dentadura decídua, verificaram que em quase dois terços das crianças avaliadas houve a predominância de 69,9% (TRALDI *et al.*, 2015) e 63,22% (SILVA FILHO *et al.*, 2008) do Padrão I em relação aos Padrões II e III. No presente estudo, com metodologia similar a das pesquisas anteriores, os resultados obtidos na análise sagital da face de crianças com microcefalia revelaram predomínio do Padrão II. A definição morfológica de padrão II em 85,71% das crianças com microcefalia deste estudo configurou desarmonia na relação sagital entre as bases apicais, com degraú sagital positivo entre a maxila e a mandíbula, evidenciando um excesso de convexidade da face. A maxila e/ou incisivos superiores estavam projetados para frente no sentido sagital, com rotação da mandíbula no sentido horário. Essas características faciais foram também avaliadas num estudo comparativo entre crianças na dentadura decídua com/sem histórico de ronco noturno e ausência/presença de selamento labial passivo, onde observou um aumento estaticamente significativo da convexidade facial nas crianças respiradoras bucais (NIEMI *et al.*, 2019). Esta correlação de padrão facial com distúrbio orofuncional evidencia a necessidade de futuras investigações em crianças com microcefalia visto que Marques *et al.* (2018) analisaram as características funcionais orais de 26 crianças com 12, 15 e 18 meses de idade, diagnosticadas com microcefalia ao nascer a termo, sem associação de qualquer distúrbio ou má formação congênita. Os pacientes apresentaram alterações na tonicidade muscular facial, respiração e deglutição.

No presente estudo, a população em estudo não possuía diagnóstico de síndrome. Na análise em norma frontal, deste presente estudo, as dimensões verticais da face prevaleceram sobre as dimensões horizontais, classificando todas as crianças em dolicofaciais. Observou-se ausência de selamento labial passivo com exposição dos dentes anterosuperiores e interposição lingual entre os dentes anteriores, deslumbrando uma possível predisposição para face longa, evidenciada pelo aumento do terço inferior da face em relação aos demais. Entretanto, Silva Filho *et al.* (2008) num levantamento epidemiológico com 2009 crianças brasileiras na primeira infância verificaram quanto ao comportamento frontal da face que houve um predomínio do tipo mesofacial (64,56%) em relação ao dolicofacial (21,90%) e braquifacial (13,54%). Os autores ao avaliarem também a distribuição dos tipos faciais frontais dentro dos padrões faciais sagitais, evidenciaram que o tipo dolicofacial tende a manifestar-se com maior frequência nos Padrões II. No presente estudo, houve uma concordância neste achado clínico em 85,71% das crianças com microcefalia.

Quanto maior a alteração das estruturas orofaciais, mais comprometida pode se tornar a evolução terapêutica da criança com microcefalia, dadas as limitações morfológicas faciais. Cabe ressaltar a importância da investigação precoce do crescimento e desenvolvimento da face no sentido sagital e vertical desses indivíduos.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos no presente estudo, a caracterização do padrão facial II com uma predominância de crescimento vertical evidencia uma desproporção das bases apicais, maxila e mandíbula. Pesquisas adicionais com um número maior de amostra e avaliação funcional da respiração, deglutição e mastigação são necessárias para averiguação da morfologia craniofacial a fim de proporcionar diagnóstico e tratamento precoce destas crianças.

REFERÊNCIAS

ARROYO, H. A. Microcefalia. **Medicina - Suplemento II**, v. 78, n. Supl. 2, p. 94-100, 2018.

BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional: procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS** [recurso eletrônico], 2017. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/publicacoes/orientacoes_emergencia_gestacao_infancia_zika.pdf. Acesso em: 28 maio 2020.

CAPELOZZA FILHO, L. **Diagnóstico em ortodontia**. Maringá: Dental Press Editora, 2005.

DEVAKUMAR, D. *et al.* Infectious causes of microcephaly: epidemiology, pathogenesis, diagnosis, and management. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 18, n. 1, p. 1-13, 2018.

ENLOW, D.; HANS, M. **Noções básicas sobre crescimento facial**. São Paulo: Santos, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo 2000**. p. 1-28, 2000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/censo/censomundo.shtm>. Acesso em: 28 maio 2020.

INTERGROWTH-21st. **Sobre INTERGROWTH-21st** (Portuguese). Disponível em: <https://intergrowth21.tghn.org/about/sobre-intergrowth-21st-portuguese/>. Acesso em: 28 maio 2020.

LEITE, C. N.; VARELLIS, M. L. Z. Microcefalia E a Odontologia Brasileira. **Journal Health Núcleo de Pesquisa e Extensão em Política, Planejamento, Organização e Práticas em Saúde**, v. 1, n. 2, p. 297-304, 2016.

LEWIS, A.; ROCHE, A.; WAGNER, B. Puberal sourts in cranial base and mandible. Comparisons with individuals. **Angle Orthodontist**, v. 55, n. 1, p. 17-30, 1985.

MARQUES, R. S. *et al.* Achados clínicos faciais em bebês com microcefalia. **Odonto**, v. 25, n. 49, p. 17-27, 2018.

NIEMI, P. *et al.* Association between snoring and deciduous dental development and soft tissue profile in 3-year-old children. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 156, n. 6, p. 840-845, 2019.

PEREIRA, S. M. S. *et al.* Zika Vírus e o Futuro da Odontologia no Atendimento a Pacientes com Microcefalia. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 9, n. 1, p. 58, 2017.

SILVA FILHO, O. G. Padrão facial do paciente portador de fissura pré-forame incisivo unilateral completa. **Revista Brasileira de Cirurgia**, v. 79, n. 4, p. 197-200, 1989.

SILVA FILHO, O. G. *et al.* Padrão facial na dentadura decídua: Estudo epidemiológico. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 4, p. 45-59, 2008.

TRALDI, A. *et al.* Evaluation of facial morphology and sagittal relationship between dental arches in primary and mixed dentition. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 20, n. 4, p. 63-70, 2015.

VON ELM, E. *et al.* The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: Guidelines for reporting observational studies. **Urology Today International Journal**, v. 2, n. 2, p. 806, 2009.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Screening, assessment and management of neonates and infants with complications associated with Zika virus exposure in utero Interim guidance**, 2016. Disponível em: <http://www.who.int/csr/resources/publications/zika/assessment-infants/en/> Acesso em: 14 dez. 2019.