



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA

FELLIPE MORAES PEREIRA FIGUEIREDO

**CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA DISFUNÇÃO DA ATM EM
CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

SALVADOR

2017

FELLIPE MORAES PEREIRA FIGUEIREDO

**CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA DISFUNÇÃO DA ATM EM
CRIANÇAS E ADOLESCENTES**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização do Centro de Estudos Odontológicos/CENO, como requisito para obtenção de Título de Especialista em Odontopediatria.

Orientadora: Dra. Ana Carla Robatto Nunes

Co-orientadora: Dra Jane Luzia Freire Matos

SALVADOR

2017

F4691c

Figueiredo, Fellipe

Critérios diagnósticos para patologia da atm em crianças e adolescentes /
Fellipe Figueiredo – 2017.

25 f.

Orientadora: Ana Carla Robatto Nunes

Artigo (especialização em Odontopediatria)- Faculdade Sete Lagoas,
Salvador, 2017.

1. ATM. 2.Odontopediatra 3. Disfunção
I. Título. II. Ana Carla Robatto Nunes

CDD 617.631

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado “**Critérios diagnósticos para disfunção da atm em crianças e adolescentes**” de autoria do aluno Fellipe Moraes Pereira Figueiredo aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

1) Prof^a. Dr^a. Ana Carla Robatto Nunes – CENO – Salvador – BA
Orientador

2) Profa. Dra. Carla Vecchione Gurgel– CENO – Salvador – BA
Avaliador

3) Profa. Me. Andréa Alves de Carvalho– CENO – Salvador – BA
Avaliador

SALVADOR, 18 de fevereiro de 2017

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão de curso ao meu Criador (Deus), que com sua graça me deu fôlego de vida e forças para trilhar cada etapa. A meus pais João e Ana, que sempre me inspiraram e me ensinaram os valores da vida. Aos meus irmãos João Paulo e Renato, a Maria (minha segunda mãe), a Verônica e Fernanda por toda cumplicidade. A Tais por acompanhar cada linha gerada deste artigo. Aos meus avós, familiares e amigos pela compreensão, apoio e contribuição para mais essa etapa acadêmica.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha orientadora Prof^a. Ana Carla Robatto, por toda dedicação depositada neste projeto, por me ajudar a sonhar e projetar o meu futuro. Obrigado por ter me ensinado o caminho da Odontopediatria, por acreditar em mim e me inspirar com toda sua força e determinação. Sou seu fã.

A co-orientadora Prof^a Jane Matos, que mais uma vez vem abrilhantando minha carreira com sua orientação. Com a Senhora eu aprendi a desenvolver a acurácia diagnóstica, a olhar para o raio-x não apenas como um complemento, mas como um elemento fundamental para o direcionamento de toda avaliação. Obrigado por sua amizade.

A Prof^a Carla Gurgel, por ter pensado nessa especialização, por ter nos passado todo embasamento científico necessário para nossa carreira como odontopediatras, por nos despertar admiração e se tornar mais do que uma coordenadora, uma amiga. Aprendi tanto contigo e quero continuar a aprender.

A Prof^a Andréa Carvalho por nos ensinar a dinâmica da resolutividade e acima de tudo, por nos transmitir experiências de vida. A cada aula uma lição nova, a cada café um conhecimento novo. Obrigado pela amizade.

A todos os professores que somaram conosco, em especial, aos Professores Francisco Simões e Antônio França, por contribuir de forma direta na nossa construção como especialistas.

Aos meus queridos professores de Odontopediatria da Bahiana, por ter pintado com clareza a beleza dessa especialidade. Em especial ao meu pai na Odontologia Prof. Pitta, que me fez vivenciar as melhores experiências com crianças através da Liga Baiana de Saúde Bucal (LABESB), ao Prof. Antístenes, a Prof^a Carla Brandão, a Prof^a Ana Paula Greck e a Prof^a Fernanda Catarino.

Aos meus maiores presentes nessa pós-graduação, só tenho que dizer que aturá-las não foi fácil (risos). Juliana minha dupla, Sheila, Simone, Rita, Lilian, Nilmara, Eliene e Ana Laura, que saudade que vou sentir de vocês. Viver cada dificuldade ao lado de vocês foi simplificado por toda nossa cumplicidade e amizade, nos tornamos uma família. Só tenho a agradecer a Deus por ter conhecido vocês e por tudo isso ter sido ao lado de vocês. Foi intenso. Foi mágico.

As meninas do CENO, obrigado por fazer de cada módulo um espetáculo. E por fim, a todos os meus pacientes pela confiança depositada.

“Em cada passo que eu der. Em cada estrada que eu trilhar. Todo caminho que eu escolher a sua mão me guiará”.

Os Arrais

RESUMO

As disfunções temporomandibulares se apresentam como o segundo tipo de dor orofacial mais comum na população geral, com prevalência estimada entre 3 e 15%. Apesar de a doença ser descoberta em sua maioria na fase adulta, as sintomatologias podem começar ainda na infância. Este trabalho teve como objetivo elaborar um questionário com o intuito de orientar o cirurgião dentista clínico e odontopediatra, na investigação e diagnóstico precoce dos fatores predisponentes e dos sinais e sintomas da patologia de ATM em crianças e adolescentes. Foram utilizados como base, artigos que apresentassem em seu conteúdo abordagens da patologia de ATM em crianças e adolescentes. Os instrumentos utilizados para confecção do questionário foram - os critérios diagnósticos para distúrbios temporomandibulares (RDC/TMD), o questionário - DTM em crianças de Assed e a ficha proposta por Fonseca et al. Ao se adequar as fichas e exame físico para o público infanto-juvenil, foram eliminados critérios que não se enquadravam na realidade da clínica diária odontopediátrica. O questionário apresentado neste trabalho apresenta um potencial melhor para aplicação em crianças e adolescentes, permitindo uma arguição mais completa e mais direcionada aos questionamentos temporomandibulares neste público, de modo a eliminar as disparidades metodológicas existentes entre as pesquisas.

DESCRITORES: Disfunção. Odontopediatria. Temporomandibular.

ABSTRACT

Temporomandibular dysfunction present as the second most common type of Orofacial pain in the general population, with a prevalence estimated between 3 and 15%. Although the disease is mostly found in adulthood, symptoms can begin as early as childhood. This work aimed to elaborate a questionnaire with the goal of orienting the dentist and pedodontist in the investigation and early diagnosis of predisposing factors, signs and symptoms of TMJ pathology in children and adolescents. We used as basis articles that presented in their content approaches of TMJ pathology in children and adolescents. The instruments used as basis for the questionnaire were - the diagnostic criteria for temporomandibular disorders (RDC / TMD), the TMD questionnaire in children of Assed and the file proposed by Fonseca et al. When the files and physical examination were adapted for the infanto-juvenile public, criteria that did not fit into the reality of the daily odontopediatric clinic were eliminated. The questionnaire presented in this study presents a better potential for application in children and adolescents, allowing a more complete and more focused argument to the temporomandibular questioning in this public, in order to eliminate the methodological disparities between the researches.

DESCRIPTORS: Dysfunction. Pediatric Dentistry. Temporomandibular Joint.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	METODOLOGIA.....	12
2.1	Questionário.....	14
3	DISCUSSÃO.....	18
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
	REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

A subjetividade da dor em crianças e adolescentes influencia diretamente na complexidade do diagnóstico neste público, tendo em vista que os pacientes pediátricos possuem diferentes níveis cognitivos, além da dificuldade de verbalização, tornando-os desqualificados para relatar a dor que sentem até mesmo por não terem experiências prévias de eventos dolorosos.¹

Quando se trata de dor orofacial, as patologias temporomandibulares se apresentam como o segundo tipo de desordem mais comum na população geral, com prevalência estimada entre 3 e 15%.²

Um estudo de revisão identificou que os relatos sobre a predominância dessa alteração em crianças ainda encontra muita variabilidade, se apresentando numericamente em torno de 16,3 a 68%.³ Este fator pode ser explicado pela ausência de uma padronização da metodologia, que vai desde a seleção da amostra ao processamento do exame.⁴

Adotar o termo patologia da Articulação Temporomandibular (ATM) ao invés de disfunção temporomandibular, parte da inexatidão e natureza genérica presente nessa nomenclatura, nos levando a entender que além do funcionamento alterado existe um número vasto de patologias que podem ocorrer na articulação, tendo como causas associadas uma infecção bacteriana, histórico de trauma na região de cabeça e pescoço, doenças autoimunes ou alterações oclusais.⁵

As manifestações comumente descritas pelos indivíduos com essa enfermidade incluem a diminuição dos movimentos mandibulares com interferência direta na função, limitação da abertura de boca, dor e ruídos na ATM, dor miofascial generalizada, dor nos músculos mastigatórios, sintomas otológicos como zumbidos, otalgia e plenitude auricular, cefaleias e dor na região cervical.^{6,7,8}

No que diz respeito aos sinais e sintomas, os estudos longitudinais revelam que a predominância destes, tende a aumentar com a idade.⁹ Em contrapartida

apesar de a doença ser descoberta em sua maioria na fase adulta, as sintomatologias podem começar ainda na infância.¹⁰

Mesmo sendo considerado baixo o número de pacientes pediátricos com reconhecida necessidade de tratamento, tem sido sugerido que aqueles poucos indivíduos que constantemente exibem queixas nas consultas de acompanhamento acabam se integrando ao grupo, o qual, provavelmente, apresentará necessidade de intervenções futuras.¹¹

Sabendo deste risco, os Odontopediatras precisam adotar medidas preventivas e interceptativas, por meio de ações de promoção de saúde que visem à eliminação ou o controle destes fatores sabidamente relacionados com patologias de ATM.¹²

Este trabalho teve como objetivo elaborar um questionário com o intuito de orientar o cirurgião dentista clínico e odontopediatra, na investigação e diagnóstico precoce dos fatores predisponentes e dos sinais e sintomas da patologia de ATM em crianças e adolescentes.

2 METODOLOGIA

O questionário anamnésico foi elaborado seguindo um roteiro sistemático.

O primeiro passo foi o levantamento de artigos científicos nas bases de dados Scielo, Medline/Pubmed, Capes e Bireme, utilizando os descritores: “TMD”, “TMD Children”, “TMD Teenagers”, “RDC”, “DTM em crianças”, “Temporomandibular Pathologies”, “Trauma TMJ children”, “Disfunção temporomandibular” e “Dor Orofacial”.

Não houve restrição no período de busca, devido à finalidade de encontrar boa parte dos estudos que abordassem o tema no público infanto-juvenil até o presente momento.

Os trabalhos encontrados revelaram uma heterogeneidade metodológica, tendo como principais modelos diagnósticos utilizados o índice de Helkimo¹³, o índice craniomandibular¹⁴, os critérios diagnósticos para distúrbios temporomandibulares (RDC/TMD)¹⁵ e o índice anamnésico de Fonseca, et al¹⁶.

Destes instrumentos, escolhemos como base para elaboração do questionário os critérios diagnósticos para distúrbios temporomandibulares (RDC/TMD) publicado por Dworkin e LeResche (1992); o questionário - DTM em crianças - apresentado no livro de Assed (2005)¹⁷ e a ficha proposta por Fonseca, et al (1994).

Os índices de Helkimo e o craniomandibular foram descartados devido às peculiaridades existentes em cada um deles, como a falta de clareza para interpretação dos resultados.

Posterior à leitura dos questionários, foram extraídas as perguntas que mais se enquadravam na fundamentação diagnóstica da patologia temporomandibular em crianças e adolescentes. Em seguida, as mesmas foram transcritas para um arquivo no Microsoft Word - Windows 2010 (Microsoft, Redmond, Washington, EUA), juntamente com algumas sinalizações retiradas da vivência clínica dos atendimentos ambulatoriais da Clínica da Criança I e da Odontopediatria I da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.

A ficha elaborada foi dividida em três partes. A parte I possui 26 perguntas direcionadas aos pais/cuidadores sobre a rotina da criança, qualidade do sono, condições sistêmicas sabidamente relacionadas com patologias de ATM, hábitos parafuncionais e sintomatologias.

A II parte do questionário se fundamenta nos exames físico, clínico e complementar que podem influenciar o prognóstico e a decisão do tratamento proposto.

No tópico III é apresentado os aspectos radiográficos que segundo Garcia et al (2005)¹⁹, mais se repetem em pacientes com problemas na ATM quando visualizados num exame panorâmico.

O sistema de pontuação para o questionário de modo a classificar o grau da patologia da criança ou do adolescente, será determinado num estudo posterior, após o teste e validação da ficha.

2.1 Questionário

Questionário Anamnésico Para Patologia da ATM em Crianças e Adolescentes

I PARTE: aos pais ou cuidadores

Rotina da criança:

1- Qual a mão que a criança mais utiliza?

Direita Esquerda Ambas

Qualidade do sono:

2- O que a criança faz duas horas antes de dormir?

usa tecnologia conversa com os pais leitura outros

3- Em geral, quantas horas dorme a criança por dia?

Nº horas _____

4- No último ano tem tido costume de usar travesseiro para dormir?

Sim Não Não Sei

5- Qual é a posição em que a criança costuma dormir?

Lado E Lado D Barriga para cima
 De bruços Interpondo as mãos no rosto

6- No último ano você alguma vez notou que a criança tem parado de respirar enquanto dorme?

Sim Não Não sei

7-No último ano a criança tem roncado à noite?

Sim Não Não sei

8-A criança baba enquanto dorme?

Sim Não Não sei

9-A criança acorda durante a noite?

1 2 3 não acorda

Condição sistêmica:

10- Nos últimos três meses a criança tem se queixado de dores de cabeça?

Sim Não Não sei

11-A criança já realizou alguma consulta com Oftalmologista?

Sim Não Não sei

12-Usa óculos?

Sim Não Não sei

13- A criança se queixa de dor de ouvido?

Sim Não Não sei

14- Alguma vez a criança teve algum acidente/queda e bateu a área do pescoço ou da cabeça?

1x 2x mais de 3x nunca

15- Tem alguma doença sistêmica?

Sim Não Não sei

16- Você considera Seu filho (a) é uma criança tensa ou ansiosa?

Sim Não Não sei

Hábitos

17- A criança possui algum hábito parafuncional?

Sim Não Não sei

Sintomatologias:

18- A criança já se queixou de dor na face?

II Parte: Exame Físico, Clínico e Complementar

Realizar fotografias frontais extrabucais da face do paciente para analisar assimetrias:

() Simétrico () Assimétrico

Descrição: _____

Desvio de linha média (com auxílio de 40 cm de fio dental) checar se a linha media confere com a linha média dentária.

() Não () Sim ___D ___E

✓ Realizar gravação em vídeo da trajetória abertura/fechamento bucal:

[] Abertura

() Simétrica () Desviada para D () Desviada para E

[] Fechamento

() Simétrica () Desviada para D () Desviada para E

Limite da abertura bucal:

Valor em mm: _____



☐ Ausculta da ATM

Com um estetoscópio posicionado na região da ATM solicitar que a criança abra e feche a boca lentamente. Solicitar que realize uma imitação de como se estivesse mastigando

Considerações:

. ☐ Radiografia Panorâmica

- Cabeça da mandíbula (côndilo) volumosa
- Achatamento da superfície condilar
- Esclerose óssea
- vertente posterior do osso temporal e/ou do côndilo como uma área densamente radiopaca
- reabsorção ou erosão da cabeça da mandíbula (côndilo)

Quadro1 – Alterações radiográficas propostas por Garcia et al, 2005

Considerações:

3 DISCUSSÃO

A biologia estrutural do sistema estomatognático no paciente infantil encontra-se em constante crescimento e desenvolvimento, condição suficiente para concluir que o modo como a patologia temporomandibular se desenvolve na criança é extremamente diferente do paciente adulto.²⁰

Sendo assim, torna-se contraditório imaginar que um questionário com abordagem diagnóstica utilizado em adultos possa ter a mesma aplicabilidade em crianças, como têm sido utilizado por diversos trabalhos, a exemplo dos desenvolvidos por Ribeiro e Paula²¹ que utilizou a ficha de (Fonseca et al;1994)¹⁶ e Amal Al-Khotani et al⁴ que adotou o RDC/TMD de (Dworkin e Leresche; 1992)¹⁵.

Ao se adequar as fichas e exame físico para o público infanto-juvenil, foram eliminados critérios que não se enquadravam na realidade da clínica diária, a exemplo do exame funcional do sistema mastigatório que devido ao desconforto gerado no ato do exame, pode exprimir uma resposta baseada no reflexo da dor.¹¹

Os critérios estabelecidos nesse artigo foram divididos em segmentos conduzidos em bases científicas, de fatores sabidamente relacionados com patologia da ATM na infância e na adolescência. A escolha do lado para mastigação, por exemplo, sofre influência direta da presença de constâncias orais como dor na ATM e nos músculos mastigatórios.²² Esta predileção de atividades funcionais que envolvem lateralidade pode ser investigada a partir da correlação do lado preferencial das mãos, já que as evidências revelam que a escolha do lado para a mastigação está fortemente alinhada com o lado das mãos de maior utilização.^{23,24}

Os fundamentos sobre qualidade de vida foram estabelecidos a partir da análise de um estudo sobre dor articular e impacto na qualidade de vida de indivíduos adultos, elencando os aspectos que mais se aplicavam ao público

odontopediátrico, dentre elas: as atividades escolares, o sono e a alimentação.
25

A necessidade de intensificar os questionamentos sobre o sono do paciente pode ser justificada pela inter-relação entre a perda do sono e o desequilíbrio cognitivo, bem como o surgimento de problemas emocionais e elevação dos níveis de estresse, os quais desempenham um papel proeminente na vida de crianças e adolescentes com patologias de ATM.^{26, 20,27}

Investigar o padrão respiratório por sua vez, se torna indispensável ao considerarmos que a respiração bucal é um fator determinante para o surgimento de alterações craniofaciais, já que a disfuncionalidade modifica o posicionamento mandibular em relação ao crânio em decorrência da compensação dos músculos mastigatórios e cervicais, elevando com isso a tendência do transtorno articular.^{28,29}

As indagações sobre cefaleias e dores otológicas só devem ser utilizadas como parâmetro para diagnóstico de alterações na ATM, após o paciente ter sido encaminhado a um otorrinolaringologista, a um neurologista e ao oftalmologista, de modo a passar por uma anamnese compatível com este problema clínico.³⁰

No que diz respeito ao trauma de impacto na região de cabeça e pescoço, tão comum na infância, os estudos revelam que a mandíbula se sobrepõe, sendo a região de sínfise a mais acometida.³¹ Das fraturas oriundas do trauma mandibular as que mais se destacam nas crianças são as intracapsulares, subcondilares, unilaterais ou bilaterais.³²

As causas mais comuns dos traumas faciais na infância descritos pela literatura são as colisões veiculares, assaltos e quedas da própria altura, sendo esta última a segunda mais comum em recém-nascidos e na primeira infância. Estes traumas possuem caráter acumulativo, que por sua vez se apresenta como um fator preponderante para as alterações na ATM.³³

As manobras obstétricas também devem ser investigadas levando em consideração que o ato de colocar o dedo na boca da criança ou utilizar o fórceps para expulsão do feto, pode resultar em complicações que variam de assimetria facial a micrognatia e anquilose da ATM.³⁴

Além dos questionamentos causais, torna-se necessário a observação da face da criança com o objetivo de encontrar elementos que denuncie associação histórica com lesões traumáticas, por vezes despercebidas pelos pais, a exemplo das cicatrizes no queixo.

Com relação aos questionamentos sobre a influência dos hábitos deletérios e as alterações no complexo temporomandibular, podem-se encontrar duas linhas de pensamento. Uma na qual se descarta qualquer tipo de relação entre a presença de hábitos com DTM³⁵ e outra que justifica a relação afirmando que a presença do bruxismo e dos hábitos parafuncionais aumenta a probabilidade do desenvolvimento das dores patológicas da ATM.
34,36,37

O estado emocional da criança e do adolescente também já foi citado como fator influenciador destas alterações, em virtude da comprovação de que a ansiedade provoca uma elevação dos níveis de tensão nos músculos mastigatórios gerando como consequência disso a transmissão de reflexos de dor.^{36,38,39}

Se tratando ainda das conjecturas sistêmicas, é necessário o conhecimento da fisiopatologia da dor orofacial e dos critérios para diagnóstico diferencial, de modo a considerar algo que é essencialmente de origem patológica na ATM ou como reflexo de uma comorbidade sistêmica. As alterações com expressões clínicas de dor orofaciais mais prevalentes são – osteoartrite, artrite reumatóide, artrite infecciosa, hiperuricemia, miastenia gravis, síndrome de Sjögren, hiper e hipotireoidismo, arterite temporal (de células gigantes), arterite de Takayasu, herpes Zóster, tétano, raquitismo e osteomalácia e a fibromialgia.⁴⁰

O exame físico foi elaborado com critérios de fácil identificação e exploração tanto na criança quanto no adolescente. A capacidade de mastigar alimentos duros, por exemplo, já foi demonstrada cientificamente como a atividade diária mais difícil de ser realizado pelos portadores do transtorno temporomandibular.²⁶ Portanto, ao se utilizar a amêndoa para identificação da dor relacionada à função mastigatória, a resposta encontrada terá um caráter mais concreto e menos subjetivo.

Para o exame da abertura da boca, existe a proposta da utilização de um instrumento de medição com fio ortodôntico e cursores no lugar dos dedos, de modo a individualizar e padronizar a conduta clínica, fato que pode ajudar a diminuir vieses de pesquisa, caso esse dado seja realizado por mais de um examinador. Tem-se como média da capacidade de abertura máxima da boca em crianças o valor de 45,4mm.⁴¹

Os métodos de ausculta e filmagem permite a identificação dos ruídos e desvios na trajetória de fechamento bucal respectivamente, que necessitam ser identificados precocemente, levando em consideração que as mesmas podem estar associadas.⁴²

Embora o exame radiográfico panorâmico não seja o exame indicado para avaliação da articulação temporomandibular, ela permite visualização dos processos condilares no interior da fossa mandibular.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O questionário apresentado neste trabalho apresenta um potencial para aplicação em crianças e adolescentes, permitindo uma arguição mais completa e mais direcionada os questionamentos temporomandibulares neste público, de modo a eliminar as disparidades metodológicas existentes entre as pesquisas com pacientes odontopediátricos

REFERÊNCIAS

1. Silva DG, Marques IR. Intervenções de enfermagem durante crises álgicas em portadores de Anemia Falciforme. *Rer Bras Enferm* 2007; 60(3): 327-30.
2. Bender ST. Orofacial pain and headache: a review and look at the commonalities. *Curr Pain Headache Rep* 2014; 18(3): 1-6.
3. Sonmez H, Sari S, Oicsaic Oray G, Çamdeviren H. Prevalence of temporomandibular dysfunction in Turkish children with mixed and permanent dentition. *Journal of Oral Rehabilitation* 2001; 28 (3): 280-5.
4. Al-Khotani A, Naimi-Akbar A, Albadawi E, Ernberg M, Hedenberg-Magnusson B, Christidis N. Prevalence of diagnosed temporomandibular disorders among Saudi Arabian children and adolescents. *The Journal of Headache and Pain* 2016; 17(41): 1-11.
5. Learreta JA, Matos JLF, Matos MF, Durst AC. Current Diagnosis of Temporomandibular Pathologies. *The Journal of Craniomandibular Practice* 2009; 27(2): 125-33.
6. Wadhwa S, Kapila S. TMJ Disorders: Future Innovations in Diagnostics and Therapeutics. *Journal of Dental Education* 2008; 72(8): 930-47.
7. Carnaúba ATL, Ferracciu CCS, Silva EHAA, Ricarte A, Ferreira ACRG. Disfonia e disfunção temporomandibular: há relação? *Ver CEFAC* 2010; 12(4): 589-97.
8. Pereira KNF, Andrade LLS, Costa MLG, Portal TF. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. *Rev CEFAC* 2005; 7(2): 221-8.
9. Toscano P, Defabianis P. Clinical evaluation of temporomandibular disorders in children and adolescents: a review of the literature. *European Journal of Paediatric Dentistry* 2009; 10(4): 188-92.
10. Bayardo RE, Mejia JJ, Orozco S, Montoya K. Etiology of oral habits. *J Dent Child* 1996; 63: 350-3.

11. Köhler AA, Helkimo NA, Magnusson T, Hugoson A. Prevalence of symptoms and signs indicative of temporomandibular disorders in children and adolescents. A cross-sectional epidemiological investigation covering two decades. *European Archives of Paediatric Dentistry* 2009; 10(1): 16-25.
12. Ortega AOL, Guimarães AS. Fatores de risco para disfunção temporomandibular e dor orofacial na infância e na adolescência. *Rev Assoc Paul CIR Dent* 2013; 67(1): 14-7.
13. Helkimo M. Studies on function and dysfunction of the masticatory system, II: index for anamnestic and clinical dysfunction and occlusal state. *Sven Tandlak Tidskr.* 1974; 67(2): 101-21.
14. Friction JR, Schiffman EL. The craniomandibular index: validity. *J Prosthet Dent* 1987; 58(2): 222-8.
15. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord* 1992; 6(4): 301-55.
16. Fonseca DM, Valle GBAL, Freitas SFT. Diagnóstico pela anamnese da disfunção craniomandibular. *Rev Gauch de Odontol* 1994; 4(1): 23-32.
17. Díaz-Serrano KV, Porciúncula HF. Disfunção temporomandibular em crianças e adolescentes. In: Assed S. *Odontopediatria: bases científicas para a prática clínica*. São Paulo: Artes Médicas; 2005:994-1028.
18. Claro MT. Escala de faces para avaliação da dor em crianças: etapa preliminar. [Dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 1993.
19. Garcia AR, Zuim PRJ, Folli S, Baleeiro RP, Venturelli FAS, Gallo AKG. Sintomas e aspectos radiográficos de pacientes com desordem temporomandibular. *Revista Odontológica de Araçatuba* 2005; 26(2): 21-7.
20. Wahlund K, Lista T, Dworkin SF. Temporomandibular disorders in children and adolescents: reliability of a questionnaire, clinical examination, and diagnosis. *J Orofac Pain* 1998; 12(1): 42-51.
21. Ribeiro ML, Paula MVQ. Estudo dos sinais e sintomas prevalentes das desordens temporomandibulares em pacientes pediátricos e sua interrelação com hábitos parafuncionais. *Revista Odontológica de Araçatuba* 2011; 32(2): 9-13.

22. Diernberger S, Bernhardt O, Schwahn C, Kordass B. Self-reported chewing side preference and its associations with occlusal, temporomandibular and prosthodontic factors: results from the population-based Study of Health in Pomerania (SHIP-0). *J Oral Rehabil*. 2008; 35(8): 613-20.
23. Nissan J, Gross MD, Shifman A, Tzadok L, Assif D. Chewing side preference as a type of hemispheric laterality. *J Oral Rehabil* 2004; 31(5): 412-6.
24. Nissan J, Berman O, Gross O, Haim B, Chaushu G. The influence of partial implant-supported restorations on chewing side preference. *J Oral Rehabil* 2011; 38(3): 165-9.
25. Oliveira AS, Bermudez CC, Souza RA, Souza CMF, Dias EM, Castro CES, Bérzin F. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. *J Appl Oral Sci* 2003; 11(2): 138-43.
26. Karibe H, Goddard G, Aoyagi K, Kawakami T, Warita S, Shimazu K, Rudd PA, McNeill C. Comparison of Subjective Symptoms of Temporomandibular Disorders in Young Patients by Age and Gender. *Cranio*. 2012; 30(2): 114-20.
27. Okeson JP, de Leeuw R. Differential diagnosis of temporomandibular disorders and other orofacial pain disorders. *Dent Clin North Am* 2011; 45(1): 105-20.
28. Chaves TC, Aguiar DN, Costa D, Bevilaqua-Grosso D. Aplicação do índice de disfunção crânio-mandibular (IDCM) em crianças asmáticas. *Revista Brasileira de Fisioterapia*. 2002; 6:67.
29. Corrêa ECR, Bérzin F. Temporomandibular disorder and dysfunctional breathing. *Braz J Oral Sci* 2004; 3(10): 498-502.
30. Bertoli FMP, Antoniuk AS, Bruck I, Xavier GRP, Rodrigues DCB, Losso EM. Evaluation of the signs and symptoms of temporomandibular disorders in children with headaches. *Arq. Neuro-Psiquiatr* 2007; 65(2): 251-55.
31. Morano FG, Sampaio MMC, Freitas RS, Alonso N, Ferreira MC. Análise de 126 fraturas de rosto em crianças menores de 12 anos. *Rev. Col. Bras. Cir* 1998; 25(3):201-4.
32. Seradarian PI, Perconoto C, Mascarenhas MH. Disfunções têmporomandibulares em bebês, crianças e adolescentes. In: Massara MLA, Rédua PCB. Manual de referência ABO-Odontopediatria. Belo Horizonte: ABO Odontopediatria; 2009: 400-10.

33. Dourado E, Cypriano RV, Cavalcanti CDS, Domingues AA. trauma facial em pacientes pediátricos. *Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial* 2004; 4(2): 105-114.
34. Fernandes G, Franco-micheloni AL, Siqueira JTT, Gonçalves DAG, Camparis CM. Parafunctional habits are associated cumulatively to painful temporomandibular disorders in adolescents. *Braz Oral Res* 2016; 30(1): 1-7.
35. Castelo PM, Gavião MB, Pereira LJ, Bonjardim LR. Relationship between oral parafunctional/nutritive sucking habits and temporomandibular joint dysfunction in primary dentition. *Int J Paediatr Dent*. 2005; 15(1): 29-36.
36. Bertoli FMP, Antoniuk AS, Bruck I, Xavier GRP, Rodrigues DCB, Losso EM. Evaluation of the signs and symptoms of temporomandibular disorders in children with headaches. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. 2007; 65(2): 251-55.
37. Winocur E, Littner D, Adams I, Gavish A. Oral habits and their association with signs and symptoms of temporomandibular disorders in adolescents: a gender comparison. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006; 102(4): 482-7.
38. Vanderas AP. Prevalence of craniomandibular dysfunction in white children with different emotional states: Part III. A comparative study. *ASDC J Dent Child*. 1992; 59(1): 23-7.
39. Alamoudi N. Correlation between oral parafunction and temporomandibular disorders and emotional status among Saudi children. *J Clin Pediatr Dent* 2001; 26(1): 71-80.
40. Farias RJM, Venancio, RA, Camparis, CM. Alterações sistêmicas e suas relações com dores orofaciais. *JBA* 2002; 2(6): 121-6.
41. Loddi PP, Miranda ALR, Vieira MM, Chiari BM, Goldenberg FC, Mandetta S. Fatores predisponentes de desordem temporomandibular em crianças com 6 a 11 anos de idade ao início do tratamento ortodôntico. *Dental Press J Orthod* 2010; 15(3): 87-93.
42. Thilander B, Rubio G, Pena L, de Mayorga C. Prevalence of temporomandibular dysfunction and its association with malocclusion in children and adolescents: an epidemiologic study related to specified stages of dental development. *Angle Orthod*. 2002;72(2):146-54.