

Artigo de revisão

# Proposta de fluxo de atendimento para crianças brasileiras diagnosticadas com maloclusão dentária nos serviços de odontologia: um estudo de revisão integrativa

*Care flow proposal for Brazilian children diagnosed with dental malocclusion in dentistry services: an integrative review study*

Karla Geovanna Ribeiro Brígido\*<sup>1</sup>, Jandenilson Alves Brígido<sup>1</sup> e Francisco José Maia Pinto<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Alfenas – UNIFAL, Minas Gerais – MG, Brasil

E-mail: karlageovannarb@gmail.com

Recebido: 22 junho 2020; Aceito: 04 novembro 2020; Publicado: x 2021

## Resumo

**Objetivo:** propor um fluxo de atendimento dos serviços odontológicos de ortodontia a partir da revisão de publicações sobre a prevalência de maloclusões em crianças brasileiras, para tornar possível planejar e executar esses atendimentos com equidade. **Fonte de dados:** foi realizada, em outubro de 2020, uma busca nas bases de dados Lilacs, PubMed e Scielo, por artigos publicados entre os anos de 2014 e 2020, utilizando os seguintes descritores: prevalência, maloclusão dentária, crianças, brasileiras; em qualquer idioma. Identificou-se 79 publicações e, após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, selecionou-se 11 artigos. A partir da análise dos estudos, foi desenvolvido um fluxo de atendimento de crianças com maloclusão dentária. **Síntese dos dados:** foram selecionados estudos transversais que avaliaram a prevalência de maloclusão em escolares brasileiros. Nos estudos avaliados, encontrou-se associação entre hábitos deletérios e condição socioeconômica com presença de maloclusão dentária. Os estudos epidemiológicos abordados nessa revisão de literatura indicam que a maior parte das crianças na fase da dentição mista apresenta algum tipo de desvio morfológico da oclusão. A atenção dada nessa fase pode ser extremamente importante para permitir o desenvolvimento normal da dentição e o estabelecimento de uma adequada relação oclusal. Ademais, é importante saber diferenciar os pacientes que se beneficiarão de uma terapia interceptora daqueles nos quais o tratamento corretivo seja essencial. **Conclusão:** a prevalência de maloclusão na população estudada foi considerada significativamente elevada, justificando, assim, a necessidade e importância de se obter dados epidemiológicos sempre atualizados, capazes de auxiliar gestores a planejarem suas ações de modo eficaz. É importante que os serviços de odontologia padronizem o fluxo de atendimento dessas crianças, numa tentativa de evitar evolução para tratamentos mais complexos e onerosos.

**Palavras-chave:** prevalência; maloclusão dentária; crianças; brasileiras.

## Abstract

**Objective:** propose a flow for attending orthodontic dental services based on a review of publications on the prevalence of malocclusions in Brazilian children, to make it possible to plan and execute dental services with equity. **Data sources:** in October 2020, a search was made in the Lilacs, PubMed and Scielo databases, for articles published between the years 2014 and 2020, using the following descriptors: prevalence, dental malocclusion, children, Brazilians; in any language. 79 publications were identified and, after applying the inclusion and exclusion criteria, 11 articles were analyzed. From the analysis of the studies, a flow for the care of children with dental malocclusion was developed. **Summary of the data:** cross-sectional studies that assessed the prevalence of malocclusion in Brazilian schoolchildren were selected. In the studies evaluated, an association was found between deleterious habits and socioeconomic condition with the presence of dental malocclusion. Epidemiological studies addressed in this literature review indicate that most children in the mixed dentition phase have some type of morphological deviation from the occlusion. The attention given in this phase can be extremely important to allow the normal development of the dentition and the establishment of an adequate occlusal relationship. Furthermore, it is important to know how to differentiate patients who will benefit from interceptive therapy from those in whom corrective treatment is essential. **Conclusion:** the prevalence of malocclusion in the studied population was considered to be significantly high, thus justifying the need and importance of obtaining updated epidemiological data, capable of helping managers to plan their actions effectively. It is important that the dental services standardize the flow of care for these children, in an attempt to prevent progression to more complex and costly treatments.

**Keywords:** prevalence; dental malocclusion; children; brazilian.

## Introdução

A maloclusão dentária apresenta-se como característica um desequilíbrio que atinge o sistema estomatognático, gerando limitações estéticas e funcionais nos indivíduos acometidos, causadas por fatores genéticos e ambientais.<sup>1</sup> Pode-se compreendê-la como uma variação clínica do crescimento normal, resultante da interação de vários fatores, como influências ambientais e congênitas, que podem gerar alterações estéticas nos dentes e/ou face, além de distúrbios na oclusão, mastigação, deglutição, fonação e respiração.<sup>2</sup>

A pesquisa SB-Brasil 2010, com crianças de 5 anos, relativa à maloclusão, indicou prevalência aproximada de 29% para alterações sobressalientes, 32% para sobremordida alterada, e 25% para mordida cruzada posterior. Além disso, observou-se que, nesta faixa etária, 69% das crianças situava-se em pelo menos, uma destas condições.<sup>3</sup> É importante ressaltar que a atenção dada nesta fase da vida pode ser extremamente importante para permitir o desenvolvimento normal da dentição e o estabelecimento de uma adequada relação oclusal, devendo a intervenção ser realizada por um profissional qualificado, sabendo diferenciar os pacientes que se beneficiarão de uma terapia interceptiva, daqueles que necessitarão de tratamento corretivo.<sup>4</sup>

A avaliação dos estudos de prevalência é importante para a implantação de políticas públicas adequadas. Conhecendo-se a situação epidemiológica, torna-se possível planejar e executar com equidade os serviços odontológicos, por meio da implementação de políticas focadas na prevenção do agravamento das maloclusões e não apenas no caráter corretivo.<sup>4,5</sup> Além disso, o cirurgião-dentista pode colaborar na gestão dos atendimentos em odontologia, propondo estratégias que evidenciem a prevenção de alterações durante a primeira infância, a partir da prevenção tanto de hábitos bucais nocivos, quanto da perda precoce de dentes, minimizando possíveis gastos com tratamentos mais complexos na dentição permanente, em que os tratamentos ortodônticos são complexos e onerosos.<sup>5,6</sup>

Após estarem estabelecidas, as maloclusões poderão gerar consequências que vão além das limitações funcionais ou meras implicações estéticas, afetando a autoestima, o bem-estar e a capacidade de socialização.<sup>6-8</sup> Elas poderão interferir nas atividades diárias dos indivíduos, como higienização, mastigação, fonação e até o ato de sorrir já mostrou ser afetado, devido a uma má percepção de beleza do indivíduo portador da oclusopatia, causando assim um comprometimento das relações sociais.<sup>7,9</sup>

Diante desse contexto, o objetivo deste estudo foi propor um fluxo de atendimento dos serviços odontológicos de ortodontia a partir da revisão de

publicações sobre a prevalência de maloclusões em crianças brasileiras, para tornar possível planejar e executar esses atendimentos com equidade.

## Metodologia

O estudo é caracterizado como uma revisão integrativa da literatura, que permite busca, avaliação crítica, síntese, análise e incorporação das evidências das produções científicas nacionais e internacionais emergidas sobre o tema.<sup>10</sup>

Foi realizado um levantamento bibliográfico, no mês de outubro de 2020, por meio de consulta às bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e National Library of Medicine (Pubmed). A escolha destas fontes deveu-se à maior aproximação com os demais parâmetros da busca, bem como por terem maior quantidade de estudos indexados. Utilizaram-se descritores correspondentes ao objetivo do estudo, advindos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e do Medical Subject Headings (MeSH): “prevalência”, “maloclusão”, “crianças” e “brasileiras”.

Nesta pesquisa foram incluídos estudos, segundo os critérios: publicações em formatos de artigos; período de publicação entre os anos 2014 e 2020; disponibilidades na íntegra, em meio eletrônico; em qualquer idioma e estudos com crianças até 12 anos. Foram excluídos editoriais, cartas, teses, dissertações, monografias, manuais, resumos de congressos; artigos duplicados em mais de uma base de dados; ou que não atendessem à questão de pesquisa, ao objetivo e descritores.

A busca foi realizada de maneira independente, por 2 revisores, que realizaram a leitura criteriosa de todos os resumos referentes aos estudos, para verificar a aderência ao tema e a capacidade de responder ao objetivo definido para esta revisão. O fichamento foi elaborado para a organização das publicações contendo as seguintes informações: autor principal; ano; local do estudo; tipo de estudo; amostra; objetivos e principais achados.

A amostra obtida, após a busca nas bases de dados estabelecidas, foi de 79 artigos. Inicialmente, realizaram-se as leituras de todos os títulos e resumos, respeitando-se os critérios de inclusão e exclusão, elegendo-se 19 estudos, para análise detalhada. Após a valiação do texto completo, excluíram-se oito, restando apenas 11 artigos (Figura 1).

A análise dos estudos selecionados, além de outros estudos sobre hábitos bucais deletérios e a vivência clínica na especialidade de ortodontia no serviço público, serviram de alicerce para a construção de uma sugestão de fluxograma de atendimento de crianças que apresentam maloclusão dentária.

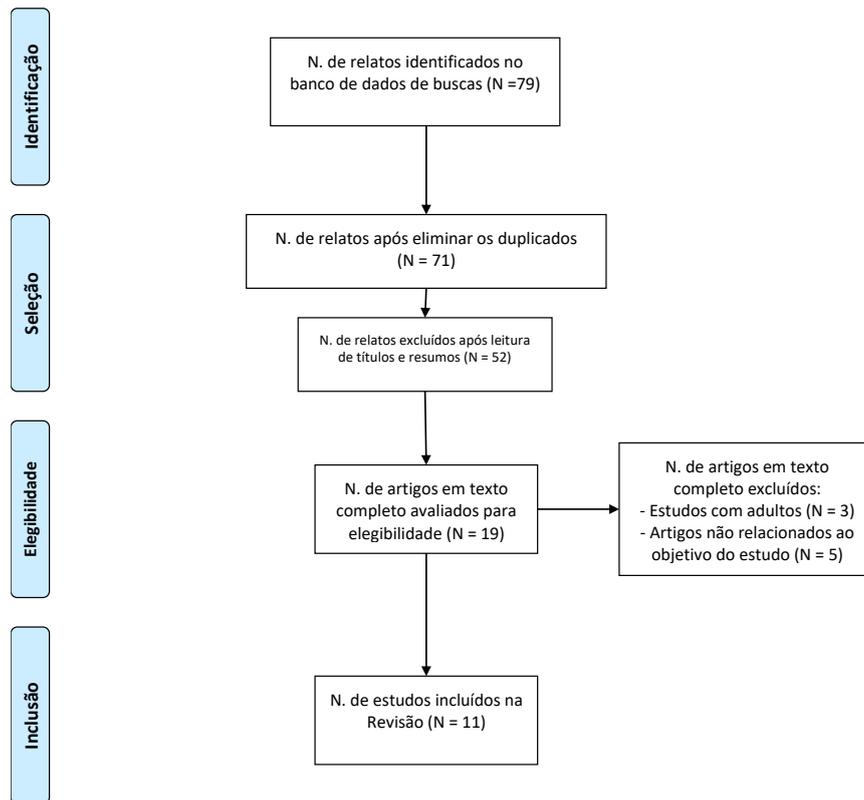


Figura 1. Fluxograma de identificação dos artigos.

## Resultados

O levantamento abordou o período de publicação de 2014 a 2018. As amostras dos estudos variaram de 81 a 6.855 pacientes. A idade dos grupos de pacientes variou de 4 a 12 anos. Em relação à região, foram encontrados: um estudo na Região Norte do Brasil, um na Região Nordeste, um na Região Centro-oeste, quatro na Região Sudeste e dois na Região Sul. Duas pesquisas<sup>18,19</sup> utilizaram amostras de vários municípios, de todas as

regiões brasileiras.

A Tabela 1 permite verificar o local e tipo de estudo, objetivos, amostra utilizada e idade das crianças, além dos principais achados dos 11 artigos selecionados. Tais dados nortearam a descrição e discussão dos resultados deste artigo e respaldaram a construção da proposta de fluxo para os atendimentos odontológicos de crianças como diagnóstico de maloclusão dentária (Figura 2).

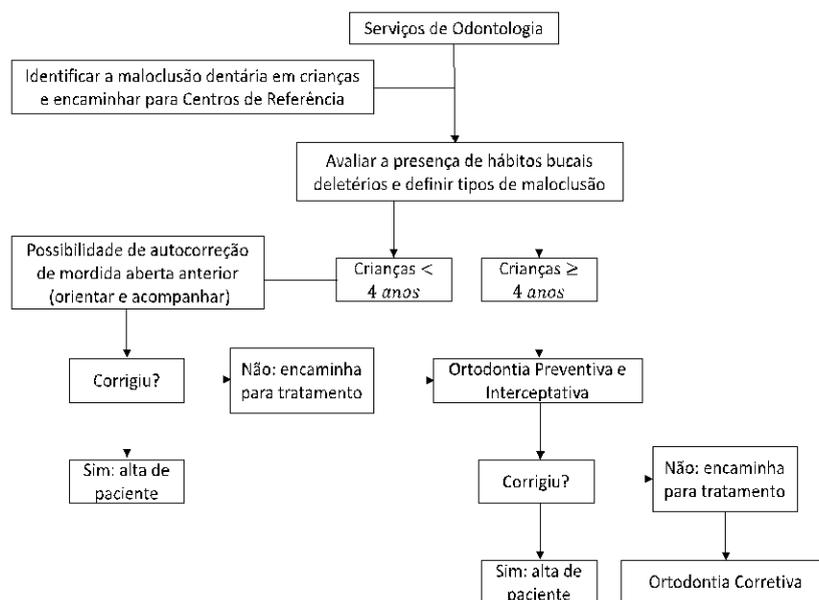


Figura 2. Fluxo de atendimento de crianças diagnosticadas com maloclusão.

**Tabela 1.** Registro sumarizado dos estudos, autor, ano de publicação, local e tipo de estudo, objetivos, amostra e idade das crianças, e resultados.

<b>Autor, ano</b>	<b>Local e Tipo de Estudo</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Amostra (n) e Idade</b>	<b>Principais Achados</b>
Miotto et al., 2014 <sup>11</sup>	Vitória – Sudeste Transversal	Avaliar a prevalência de mordida aberta anterior e a possível associação com hábitos deletérios em crianças.	920 3 a 5 anos	A prevalência de mordida aberta foi de 20%. Crianças que possuem o hábito de sucção digital tiveram uma chance 3 vezes maior de apresentar mordida aberta, enquanto para aqueles que usavam chupeta, o risco foi 5 vezes maior.
Normando et al., 2014 <sup>12</sup>	Belém – Norte Transversal	Avaliar a influência da condição socioeconômica na prevalência de maloclusão na dentição decídua em uma população amazônica.	652 3 a 6 anos	Foi observada uma alta prevalência de maloclusão (81,44%) na amostra examinada. As meninas das escolas públicas exibiram uma prevalência significativamente menor (72,1%) em comparação às das escolas privadas (84,7%).
Jordão et al., 2015 <sup>13</sup>	Goiânia – Centro-oeste Transversal	Descrever a prevalência da maloclusão e sua associação com fatores individuais e contextuais entre escolares brasileiros.	2.075 12 anos	A prevalência de maloclusão foi de 40,1%. As desigualdades na sua distribuição foram determinadas por fatores individuais e contextuais.
Leôncio et al., 2015 <sup>14</sup>	Patos – Nordeste Transversal	Verificar a prevalência de maloclusão em pré-escolares de creches públicas.	131 5 anos	Evidenciou-se uma prevalência de 38,2% de maloclusão nas crianças avaliadas, com os maiores índices para a mordida aberta anterior (30,0%) e a sobremordida (28,0%).
Vedovello et al., 2016 <sup>15</sup>	Piracicaba – Sudeste Transversal	Examinar as associações entre as maloclusões e a abordagem contextual de qualidade de vida e status socioeconômico.	1.256 7 a 10 anos	82,1% das crianças apresentavam algum tipo de maloclusão. Maior idade associada com baixo nível socioeconômico foi determinante para problemas oclusais.
Vilain et al., 2016 <sup>16</sup>	Criciúma – Sul Transversal	Analisar a prevalência da maloclusão em escolares.	100 5 anos	As meninas apresentaram mais maloclusão (58%). A sobressaliência foi a mais prevalente e 100% das crianças que a apresentaram necessitaram de intervenção ortodôntica.
Pereira et al., 2017 <sup>17</sup>	Porto Alegre – Sul Transversal	Avaliar a prevalência de maloclusão em crianças e sua associação com a realização de consultas odontológicas em um serviço de Atenção Primária à Saúde.	81 4 anos	Prevalência total de maloclusão foi de 33,3%. Não houve associação entre maloclusão e número de consultas odontológicas.
Bauman et al., 2018 <sup>18</sup>	5 Regiões do Brasil Transversal	Avaliar a prevalência e distribuição da maloclusão em Pré-escolares brasileiros e sua associação com macrorregião, habitação, gênero e cor de pele.	6.855 5 anos	63,2% das crianças tinham pelo menos um dos problemas oclusais avaliados. Menor probabilidade da presença de maloclusão foi identificada entre os residentes da Região Norte e do sexo masculino. Não foram identificadas associações relativas à raça e localização do município.
Corrêa-Faria et al., 2018 <sup>19</sup>	44 cidades brasileiras Transversal	Investigar a associação entre a proporção de crianças amamentadas e a prevalência de maloclusão na dentição decídua.	5.278 5 anos	A prevalência de maloclusão foi de 63,3%. As cidades com maior prevalência de amamentação entre os 9-12 meses apresentaram menor prevalência de maloclusão.
Dutra et al., 2018 <sup>20</sup>	Belo Horizonte - Sudeste Transversal	Avaliar o impacto da maloclusão na qualidade de vida de crianças e sua prevalência.	270 8 a 10 anos	A prevalência de maloclusão foi de 41,9%. Crianças com oclusão normal ou maloclusão leve apresentaram 56% menos probabilidade de impacto na qualidade de vida.
Guimarães et al., 2018 <sup>21</sup>	Diamantina – Sudeste Transversal	Avaliar a prevalência e impacto da maloclusão na qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre escolares.	390 8 a 10 anos	A prevalência de maloclusão foi de 78,7%. A prevalência de má oclusão foi alta na amostra investigada e exerceu um impacto negativo na qualidade de vida.

## Discussão

Na pesquisa de Miotto et al.<sup>11</sup>, foi identificada que a prevalência de mordida aberta foi maior em crianças que apresentavam hábitos deletérios. Amary et al.<sup>22</sup>, ao realizar a comparação para maloclusão e hábitos de sucção, em uma amostra de pré-escolares, chegou ao percentual de que 70,9% das crianças que apresentavam o hábito de sucção digital, sucção de chupeta e/ou sucção de dedo, desenvolveu algum tipo de alteração oclusal. Entretanto, Almeida et al.<sup>23</sup>, ao realizarem um estudo retrospectivo, concluíram que estes hábitos não foram fatores determinantes de desenvolvimento de maloclusão, na amostra estudada.

Apesar de haver divergência entre os autores, a etiologia da mordida aberta é multifatorial, podendo ter como origem fatores ambientais e hereditários, em que resultados distintos poderão ter relação com aspectos sociais e culturais. A maloclusão é uma anomalia dentária que pode estar relacionada a vários fatores etiológicos, entre eles os hábitos bucais nocivos, sendo a remoção destes hábitos, essencial para a prevenção e correção da anomalia. É um problema de saúde pública que tem sido amplamente estudada ao longo dos anos, porém a maioria dos estudos de prevalência de maloclusão na dentição decídua é realizada em pré-escolares<sup>24,25</sup>. Conforme as bases pesquisadas, foram encontrados raros estudos de base populacional, que investigaram todas as crianças de uma comunidade. Além disso, o nível socioeconômico pode influenciar significativamente a prevalência e a severidade da maloclusão, devido ao menor acesso ao tratamento odontológico, como relatado por Vedovello et al.<sup>15</sup>, que encontrou associação entre o baixo nível socioeconômico e os problemas oclusais. No entanto, Normando et al.<sup>12</sup> apresentaram que meninas das escolas públicas exibiam prevalência menor (72,1%), em comparação às das escolas privadas (84,7%).

Embora, com grande variabilidade, os estudos epidemiológicos abordados nessa revisão de literatura, indicam que a maior parte das crianças, na fase da dentição mista, apresenta algum tipo de desvio morfológico da oclusão, chegando a uma prevalência de 82,1%<sup>15</sup>, 81,44%<sup>12</sup>, ou mesmo de 78,7%<sup>21</sup>. A alta prevalência observada, coincide com a relatada por Brito et al.<sup>26</sup>, que encontraram 80,84% de maloclusão em crianças de 9 a 12 anos. Em contrapartida, Albuquerque et al.<sup>27</sup> relataram em seu estudo uma menor prevalência (40,7%), o que pode ser justificado pelo fato de sua amostra ter sido composta por crianças de até 3 anos de idade, sugerindo que os desvios oclusais ocorrem com menor frequência na dentição decídua. Isto foi corroborado na presente revisão com os achados de Pereira et al.<sup>17</sup>, que encontrou uma prevalência de 33,3%, em crianças de 4 anos, e de Leôncio et al.<sup>14</sup>, 38,2% em crianças de 5 anos. Diante disso, pode-se relatar que fatores sociais podem afetar o estado emocional da criança e isso se manifesta através de hábitos bucais, como sucção de chupeta e sucção digital, agravando o

estabelecimento da oclusopatia.

Pode-se observar também que a prevalência das maloclusões apresenta grande variabilidade, mesmo em populações com a mesma origem, como o apresentado, no estudo de Sayn et al.<sup>28</sup>. Isso ocorre, principalmente, devido aos diferentes critérios de avaliação, aplicados pelos pesquisadores e também por diferentes amostras.

A maloclusão tem sido relacionada a diferentes condições, tais como aspectos comportamentais, socioeconômico e outros agravos bucais, como a cárie dentária. Além disso, o estabelecimento da maloclusão impacta de maneira negativa na vida cotidiana dos indivíduos, sendo relevante e necessário identificar grupos com maior prevalência, além do diagnóstico e tratamento adequado, a fim de reduzir tais impactos.<sup>29-31</sup>. Entretanto, ao longo do tempo, observou-se um significativo declínio da cárie dentária na população mundial fato este que interferiu na valorização de outros problemas bucais, com ênfase para as oclusopatias<sup>32,33</sup>.

Os artigos encontrados apresentaram grandes variações nas amostras, o que poderá ter contribuído para que houvesse uma significativa alteração, no nível de prevalência das maloclusões, nas diversas regiões avaliadas. Estes resultados não inviabilizam a fidedignidade dos estudos, mas pelo contrário, comprovam que é expressivo o nível de oclusopatias presentes entre as crianças brasileiras. Isto evidencia a necessidade da intervenção precoce, bem como, a implementação de políticas públicas direcionadas à prevenção e ao controle de problemas ortodônticos, em crianças, nesta faixa etária.

Em virtude da alta prevalência em maloclusão dentária na primeira infância, faz-se necessário, no cenário político, que os gestores planejem ações, cujas medidas preventivas dinamizem e flexibilizem o atendimento a essa parcela da população. Os profissionais que realizam atendimento nos serviços de odontologia da atenção primária devem identificar possíveis crianças portadoras de hábitos bucais deletérios, em especial, aqueles relacionados à sucção não nutritiva, tais como o uso prolongado de chupetas e a sucção digital, uma vez que são crianças com maior possibilidade de desenvolver oclusopatias. Assim, é possível realizar um trabalho de caráter preventivo, pois há estudos demonstrando que em crianças de até 4 anos de idade, há a possibilidade de autocorreção da maloclusão dentária<sup>34</sup>.

Na rotina clínica, observa-se que as crianças que apresentam a patologia já instalada podem ser tratadas com ortodontia preventiva e interceptativa, com aparelhos bucais removíveis. Somente quando não se consegue a correção da maloclusão dentária, deve-se indicar os aparelhos ortodônticos corretivos, cujos tratamentos são mais complexos, duradouros e dispendiosos.

## Conclusão

A prevalência de maloclusão na população estudada foi considerada significativamente elevada, justificando, assim, a necessidade e importância de se obter dados epidemiológicos sempre atualizados, capazes de auxiliar gestores a planejarem suas ações de modo eficaz, considerando a realidade e necessidade de cada região, visando estratégias que possam beneficiar e ampliar atendimentos a essa demanda de pacientes na rede pública.

É importante que os serviços de odontologia padronizem o fluxo de atendimento dessas crianças, numa tentativa de evitar evolução para tratamentos mais complexos e onerosos.

**Conflito de interesse:** Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse.

## Referências

- Perillo L et al. Genetic Association of ARHGAP21 Gene Variant with Mandibular Prognathism. *J Dent Res.* 2015; 94(4):569-576.
- Brizon VSC et al. Fatores individuais e contextuais associados à má oclusão em crianças brasileiras. *Rev. Saude Publica.* 2013; 47:118-128.
- Brasil. Ministério da Saúde (MS). Projeto SB Brasil 2010: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira, Resultados Principais. Brasília: MS; 2012.
- Hebling SRF, Pereira AC, Hebling E, Meneghim MC. Considerações para elaboração de protocolo de assistência ortodôntica em saúde coletiva. *Cien Saude Colet* 2007; 2(4):1067-1078.
- Boeck EM, Pizzol KEDC, Navarro N, Chiozzini NM, Foschini ALR. Prevalence of malocclusion in children between 5 and 12 years old in municipal schools in Araraquara. *Rev. CEFAC.* 2013; 15: 1270-1280.
- Seehra J, Newton JT, Dibiasi AT. Bullying in schoolchildren – its relationship to dental appearance and psychosocial implications: an update for GDPs. *Br Dent J.* 2011; 210: 411-415.
- Herkrath APV et al. Orthodontic treatment need, self-esteem, and oral health-related quality of life among 12-yr-old schoolchildren. *Eur J Oral Sci.* 2019; 127:254-260.
- Gatto RCJ, Garbin AJÍ, Corrente JE, Garbin CAS. The relationship between oral health-related quality of life, the need for orthodontic treatment and bullying, among Brazilian teenagers. *Dental Press J Orthod.* 2019; 24(2):73-80.
- Rodrigues FS, Costa AC, Heimer MV. Impacto das maloclusões na qualidade de vida de adolescentes. *Adolesc Saude.* 2016; 13(1):110-117.
- Mendes KD, Silveira RC, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2008; 17(4):758-764.
- Miotto MHMB et al. Prevalência de mordida aberta anterior associada a hábitos orais deletérios em crianças de 3 a 5 anos de Vitória, ES. *Rev. CEFAC.* 2014; 16(4):1303-1310.
- Normando TS, Barroso RFF, Normando D. Influence of the socioeconomic status on the prevalence of malocclusion in the primary dentition. *Dental Press J. Orthod.* 2015; 20(1):74-78.
- Jordao LMB, Vasconcelos DN, Moreira RS, Freire MCM. Individual and contextual determinants of malocclusion in 12-year-old schoolchildren in a Brazilian city. *Braz. Oral res.* 2015; 29(1):1-8.
- Leôncio LL, Furtado KKFA, Chacon LD, Nóbrega CBC, Costa LED, Queiroz FS. Prevalência de má-oclusão em crianças de cinco anos de idade do município de Patos, PB. *Arq Odontol.* 2015; 51(1):25-31.
- Vedovello SA, Ambrosano GM, Pereira AC. et al. Association between malocclusion and the contextual factors of quality of life and socioeconomic status. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2016; 150:58–63.
- Vilain CT, Mendes L, Simões PW, Vanni PJJ, Ceretta LB, Ceretta RA, et al. Prevalência de maloclusão em crianças de 05 anos de idade em um município catarinense. *Rev Odontol Univ.* 2016; 28(3):210-222.
- Pereira MR, Jardim LE, Figueiredo ME, Faustino-Silva DD. Prevalência de má oclusão em crianças de quatro anos de idade e fatores associados na Atenção Primária à Saúde. *Stomatos.* 2017; 23(45):49-58.
- Bauman JM, Souza JGS, Bauman CD, Flório, FM. Epidemiological pattern of malocclusion in Brazilian preschoolers. *Ciência & Saúde Coletiva.* 2018; 23(11):3861-3868.
- Corrêa Faria P et al. Association of breastfeeding and malocclusion in 5-year-old children: Multilevel approach. *International Journal of Paediatric Dentistry.* 2018; 28:602-607.
- Dutra SR, Pretti H, Martins MT, Bendo CB, Vale MP. Impact of malocclusion on the quality of life of children aged 8 to 10 years. *Dental Press J Orthod.* 2018; 23(2):46-53.
- Guimarães SPA, Jorge KO, Fontes MJF, Ramos-Jorge ML, Araújo CTP, Ferreira EF et al. Impact of malocclusion on oral health-related quality of life among schoolchildren. *Braz. Oral Res.* 2018; 32:e95.
- Amary ICM, Rossi LAF, Yumoto VA, Assencio-Ferreira VJ; Marchesan I. Q. Hábitos deletérios – alterações de oclusão. *Rev. CEFAC.* 2002; 4(1):123-126.
- Almeida FL, Silva AMT, Serpa E. O. Relação entre má oclusão e hábitos orais em respiradores orais. *Rev. CEFAC.* 2009; 11(1):86-93.

24. Furtado ANM, Vedovelho Filho M. A influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de maloclusão na dentição decídua. *Rev. Gaúcha Odontol.* 2007; 55(4):335-341.
25. Scavone JH, Ferreira RI, Mendes TE, Ferreira FV. Prevalence of posterior crossbite among pacifier users: a study in the deciduous dentition. *Braz Oral Res.* 2007; 21(2):153-158
26. Brito DI, Dias PF, Gleiser R. Prevalência de más oclusões em crianças de 9 a 12 anos de idade da cidade de Nova Friburgo (Rio de Janeiro). *Rev Dental Press Ortod Ortop Facial.* 2009; 14(6):118-124.
27. Albuquerque SSL, Duarte RC, Cavalcanti AL. Prevalência de más oclusões em crianças com 12 a 36 meses de idade em João Pessoa, Paraíba. *Rev Dental Press Ortod Ortop Facial.* 2009; 14(6):50-57.
28. Sayn MO, Turkkahraman H. Malocclusion and crowding in an orthodontically referred turkish population. *Angle Orthod.* 2004; 74(5):635-639.
29. Moraes SPT, Mota ELA, Amorim LDAF. Fatores associados à incidência de maloclusão na dentição decídua em crianças de uma coorte hospitalar pública do nordeste brasileiro. *Rev Bras Saúde Matern Infant.* 2014; 14 (4):371-382.
30. Freitas CV et al. Necessidade de tratamento ortodôntico em adolescentes brasileiros: avaliação com base na saúde pública. *Rev Paul Pediatr.* 2015; 33 (2):204-201.
31. Da Rosa GN, Del Fabro JP, Tomazoni F, Tuchtenhagen S, Alves LS, Ardenghi TM. Association of malocclusion, happiness, and oral health-related quality of life (OHRQoL) in schoolchildren. *J Public Health Dent.* 2016; 76:85–90.
32. Dutra SR Pretti H, Martins MT, Bendo CB, Vale MP. Impact of malocclusion on the quality of life of children aged 8 to 10 years. *Dental Press J Orthod.* 2018; 23(2):46-53.
33. Martins LP et al. Má oclusão e vulnerabilidade social: estudo representativo de adolescentes de Belo Horizonte, Brasil. *Ciênc. saúde coletiva.* 2019; 24(2):393-400.
34. Roscoe MG, da Silva Bonifácio SV, da Silva TB, Pinguero JMS, Lemos MM, Feres MFN. Association of Breastfeeding Duration, Nonnutritive Sucking Habits, and Malocclusion. *Int J Clin Pediatr Dent.* 2018; 11(1):18-22.