

# Ortodontia Preventiva e Interceptativa

Daiana Teixeira Vieira da **Mota**<sup>1</sup>, Marcelo de Moraes **Curado**<sup>2</sup>

O objetivo deste artigo é realizar uma revisão de literatura, a respeito da abordagem preventiva e interceptativa do ortodontista, com ênfase no diagnóstico, etiologia, prevalência e tratamento. Entre os conceitos de prevenção e interação da saúde oral com a saúde geral, o papel da Ortodontia Preventiva é o de orientar e conduzir o desenvolvimento craniofacial, de acordo com uma visão morfológica, estética e funcional. Já a Ortodontia interceptativa tem por base deter um problema anormal já instalado, de forma a fazer com que a oclusão siga de uma forma normal. No início da instituição de algumas disfunções oclusais, relacionadas a fatores extrínsecos e intrínsecos, ações podem ser utilizadas a fim de amenizar sua gravidade ou, em dadas situações, acabar com a fator causal. Tanto a ortodontia preventiva quanto a interceptativa, quando desempenhadas na hora certa, servem como atenuantes para o tratamento corretivo e, em algumas situações eliminando sua necessidade.

**Palavras-chave:** ortodontia, maloclusão, preventiva, interceptativa, dentição.

## Introdução

Com a introdução da AIS (Ações Integradas de Saúde) após o ano de 1983 e a criação do programa incremental que priorizou o atendimento às crianças com idade escolar, ofertando tratamento curativo e ações de promoção e prevenção de saúde com atividades educativas e de aplicação de flúor a atuação do serviço público odontológico começou a se organizar.<sup>1</sup>

Nas últimas décadas, a demanda por tratamento ortodôntico tem crescido, devido a inúmeros fatores, tais como a melhora geral na saúde bucal em reflexo ao decréscimo da cárie dentária e a doença periodontal, maior consciência e expectativa com relação à saúde bucal, com isso apresentam condições de ampliar a oferta de seus serviços, podendo estender a atenção para as anomalias oclusais, que atualmente ocupam a terceira posição em uma escala de prioridades dos problemas bucais.<sup>2</sup>

Esses problemas oclusais compõem-se de anomalias do crescimento e desenvolvimento dos músculos e ossos maxilares no período da infância e adolescência, que podem gerar alterações estético, quanto do funcional da oclusão, mastigação, fonação, respiração e deglutição, além de contribuir na postura corporal, portanto as maloclusões trazem implicações na vida do indivíduo, como dificuldade de inserção social, além da estética.<sup>3</sup>

Torna-se necessário viabilizar a incorporação de procedimentos ortodônticos pelo setor público de saúde, porém, os serviços de saúde existentes no país ainda são deficientes em recursos financeiros para fornecer atenção odontológica básica à população, e quando nos referimos a realização de uma intervenção ortodôntica, essa situação é ainda mais preocupante, tornando-se uma realidade cada vez mais distante dos pacientes de baixo poder aquisitivo. No entanto, há necessidade de se assegurar que tais procedimentos sejam fornecidos a pacientes beneficiados pelo tratamento ortodôntico de forma a priorizá-los de acordo com a severidade de cada caso.<sup>4</sup>

Desse modo, visando planejar a solução de um problema em saúde pública é necessário estabelecer a prevalência da enfermidade, bem como a sua gravidade. Uma sugestão para triagem seria a utilização de algum índice oclusal. Mesmo não havendo um índice universalmente aceito, o Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico (Índice of Orthodontic Treatment Need - IOTN) ganhou aceitação e é bastante utilizado.<sup>5</sup>

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura, a respeito da abordagem preventiva e interceptativa do ortodontista, com ênfase no diagnóstico, etiologia, prevalência e tratamento.

## Revisão de literatura

---

## DIAGNÓSTICO

Durante a rotina do clínico, a análise da oclusão deve ser realizada minuciosamente, principalmente na rotina do odontopediatra. Essa análise baseia-se em rx, exame clínico e físico, além de modelos de gesso. Um bom diagnóstico é de suma importância para traçar um bom planejamento a fim de proporcionar o melhor tratamento ao paciente. Esses fatores necessitam de registros precisos e de registro de documentos, dentre eles: registro de mordida preciso, fotografias dos dentes e da face, radiografia panorâmica, telerradiografia de perfil e interproximais e modelos de gesso.<sup>7</sup>

Nos dias atuais registros digitais estão ganhando espaço no mercado e estão se tornando o meio mais utilizado para registros de radiografias e fotografias, por apresentarem melhor forma de armazenamento, análise, meio para recuperação, transferência e arquivamento. Porém, modelos feitos com gesso para a construção do plano de tratamento e apresentação aos pacientes ainda são, na maioria das vezes, os mais utilizados entre os ortodontistas e CDs, mesmo sendo possível medir e arquivar esses modelos através de imagens digitais.<sup>8</sup>

Impedir que o desenvolvimento de oclusopatias precocemente é de extrema importância, pois facilitam o sucesso nos tratamentos ortodônticos, além de evitar exodontias como forma de compensação e evita disfunções musculares.<sup>9</sup>

## ETIOLOGIA DA MALOCLUSÕES

Constitui como uma anomalia de desenvolvimento de dentes e ou arcos dentários, provocando desde desconfortos estéticos até agravos funcionais incapacitantes. A prevenção da maloclusão deve ser sempre considerada como uma alternativa em relação ao tratamento já que, em sua maneira, as maloclusões são condições adquiridas em função de vários fatores que podem ser trabalhados na atenção primária. Os principais fatores de risco são:<sup>10</sup>

- ✓ Fatores Genéticos;
- ✓ Distúrbios de erupção dentária;
- ✓ Hábitos deletérios: hábitos de sucção prolongados, deglutição atípica, respiração bucal, posturas incorretas,

onicofagias;

- ✓ Extração prematura de dentes decíduos;
- ✓ Acidentes: uso de piercing, skate, esportes radicais;
- ✓ Lesões de mucosas ou ósseas;
- ✓ Fatores socioeconômicos;

Um estudo recente levantou a possibilidade de que a condição socioeconômica pode influenciar o estabelecimento de hábitos deletérios e, por conseguinte, as maloclusões. A etiologia das maloclusões é dividida entre:

- ✓ Fatores Predisponentes (fatores hereditários e influências pré nasais);
- ✓ Fatores sistêmicos;
- ✓ Fatores locais (grupos intrínsecos e grupo de fatores circundantes ou ambientais).

Os fatores intrínsecos correspondem a perda prematura de dente decíduo, perda de dente permanente, retenção prolongada de dente decíduo, dentes ausentes e supranumerários, atividade funcional diminuída e desvios dentários, freio labial anormal, restauração dentária incorreta, desarmonia de tamanho e forma dos dentes e traumatismos dentários. E os fatores Circundantes ou ambientais correspondem ao desvio de processos funcionais normais (hábitos de sucção, respiração bucal, hábitos de deglutição anormal, hábitos de fonação anormal); a anormalidades de tecidos musculares que rodeiam a cavidade bucal (hipertonismo, hipotonismo, hipertrófia e atrofia); a pressão por defeito de posição; a amígdalas hipertróficas; mitação e a atitudes mentais.<sup>11,12</sup>

## PREVALÊNCIA DA MALOCLUSÕES

Uma Pesquisa Nacional de Saúde Bucal analisou a situação da saúde bucal da população brasileira com o objetivo de proporcionar ao SUS informações úteis ao planejamento de programas de prevenção e tratamento, tanto em nível nacional quanto nos âmbitos estadual e municipal, de acordo com dados obtidos observou-se que 77,1% das crianças de 5 anos apresentaram oclusão normal para chave de caninos (classe I), variando de 70,3% na Região Sul a 82,4% na Região Centro-Oeste, porém sem variação

---

entre as regiões. Já classes II e III de caninos, foram 16,6% e 6,4%, relativamente, destacando-se que a Região Norte (12,3%) apresentou, consideravelmente, menor prevalência de chave de caninos de classe II do que a Região Sul (22,1%). Características normais de sobressaliência na idade de cinco anos variaram de 60,8% na Região Sul a 71,2% na Região Norte, vendo que a prevalência de sobressaliência aumentada foi consideravelmente menor nas regiões Norte (15,6%) e Centro-Oeste (18,0%) nas quais comparadas à prevalência na Região Sul (33,1%). Mordida cruzada anterior esteve presente em apenas cerca de 3,0% entre as regiões e sua variação foi pouco significativa. Com relação à presença de mordida aberta anterior nota-se uma variação maior. Onde na Região Norte mostrou menor prevalência (5,9%,) do que a Região Nordeste (12,3%), a Região Sul (18,9%). A menor prevalência desse agravo foi observada na Região Norte (10,1%).<sup>13</sup>

Crianças de sete a doze anos, nas cidades de Lins e Promissão, relataram 17,65% de mordida aberta e 13,3% de mordida cruzada posterior.<sup>14</sup>

Já crianças de oito a onze anos, com média de idade de nove anos, revelou que 24,44% das crianças apontavam mordida aberta anterior, enquanto 11,99%, mordida cruzada posterior. Essa variação na prevalência das maloclusões, dependendo da faixa etária avaliada e do perfil da população, caracteriza a maloclusão como patologia de alta prevalência.<sup>15</sup>

#### *ORTODONTIA PREVENTIVA*

Entre os conceitos de prevenção e interação da saúde oral com a saúde geral, o papel da Ortodontia Preventiva é o de orientar e conduzir o desenvolvimento craniofacial, sob o ponto de vista morfológico, estético e funcional. Os procedimentos preventivos devem se iniciar a partir do nascimento e continuar até a puberdade, incluindo principalmente o controle do crescimento e desenvolvimento do complexo craniofacial, quanto à manutenção dos fatores epigenéticos locais que são representados pelas funções exercidas pelo sistema estomatognático. Os procedimentos preventivos da Ortodontia-Ortopedia Facial incluem atenção especial a:

- Amamentação natural
- Respiração
- Deglutição
- Mastigação
- Fala
- Hábitos orais
- Equilíbrio oclusal

O reconhecimento prematuro das lesões cariosas e a realização de procedimentos que reestabeçam as dimensões normais; o reestabelecimento dos espaços perdidos após exodontias prematuras dos dentes decíduos, com a utilização de mantenedores de espaço até seja a hora da irrupção dos dentes permanentes, bem como o diagnóstico precoce e eliminação de hábitos deletérios que, por ventura, interferem no desenvolvimento normal da dentição e do crescimento facial é de extrema importância.<sup>16</sup>

Por meio de forças nos sentidos mesial e distal, assim como nos sentidos oclusal e cervical, dentes são mantidos em suas posições no arco dentário, esse procedimento é executado para a manutenção de espaço, uma vez que o elemento dentário foi extraído de forma precoce e está destacado na ortodontia preventiva. Mudanças na relação dos dentes adjacentes e os antagonistas podem ocorrer caso essas forças sejam retiradas ou modificadas, o que pode gerar migração dentária e perda de espaço no arco dentário. Portanto, deve-se demarcar o perímetro do arco dentário em todo o processo de evolução oclusal, sempre que houver perda prematura de dentes decíduos ou permanentes, seja por motivo de lesões cariosas ou traumatismos.<sup>17</sup>

Neste contexto, na fase de dentição decídua e mista a manutenção de espaço é feita de maneira rotineira perante perdas prematuras de dentes decíduos quando o prognóstico da avaliação da dentição mista é favorável à irrupção dos dentes permanentes sucessores.<sup>18</sup>

Como procedimentos preventivos também se destacam a suspensão de hábitos de sucção, por meio da adoção de medidas psicológicas indicadas, além da reeducação da fala e da deglutição atípica.<sup>19</sup>

#### *ORTODONTIA INTERCEPTATIVA*

A Ortodontia interceptativa tem por base deter um problema anormal já instalado,

---

de forma a fazer com que a oclusão siga de uma forma normal. No início da instituição de algumas disfunções oclusais, relacionadas a fatores extrínsecos e intrínsecos, ações podem ser utilizadas a fim de amenizar sua gravidade ou, em dadas situações, acabar com a fator causal.<sup>16</sup>

Na intercepção são utilizados procedimentos que eliminam as dificuldades que atrapalham o desenvolvimento e crescimento normal da face e dos dentes. As intervenções clínicas compreendidas pela Ortodontia interceptativa sugerem tratamentos precoces não complexos, quando auxiliadas por diagnósticos específicos e precisos, trazem benefícios e vantagens importantes no desenvolvimento da dentição dos pacientes. Algumas atividades interceptativas incluem descruzamentos de dentes posteriores e anteriores, recuperação de espaços, eliminação de sobremordidas incipientes, frenectomias, remoção de dentes decíduos.<sup>20</sup>

#### *EPOCA EFICIENTE PARA TRATAMENTO*

A ortodontia encara um dilema, se deve intervir antes da erupção dos dentes permanentes. Tem sido documentado que algumas más oclusões, tais como as mordidas cruzadas esqueléticas (resultando em um desvio funcional) são melhor tratadas o mais precocemente possível por volta dos oito anos; outras, tais como as más oclusões de Classe II, devem ser tratadas numa fase posterior à transição dos dentes, para melhor aproveitamento do crescimento, evitando a exaustão do paciente, com um tratamento extenso ou prolongado com um número excessivo de consultas tornando o tratamento ineficaz.<sup>21</sup>

Pode-se focar o tratamento das más oclusões com base no conceito de época de um tratamento eficiente (TABELA 1). Conforme este conceito, algumas máloclusões devem ser tratadas o mais precocemente, isso sendo por volta dos (6-8 anos), porque o adiamento do tratamento pode levar a comprometimentos funcionais ou estéticos acentuados. No entanto, certas más oclusões podem ser tratadas em um estágio posterior, desde que os tratamentos futuros tenham os mesmos efeitos que os tratamentos mais precoces.

Desta forma, os benéficos terapêuticos são maximizados com um tempo profissional ideal, a cooperação assídua do paciente e sua satisfação.<sup>1,2,3,21</sup>

O controle dos hábitos deve ser interrompido preferencialmente de (4-6 anos de idade), a correção da mordida cruzada funcional e o alívio de possíveis apinhamentos devem ser tratados entre (6-8 anos), principalmente nos casos de mordida profunda, devem ser iniciados o quanto antes. Uma maxila deficiente (Classe III) deve ser protraída (máscara facial) assim que os primeiros molares permanentes superiores irrompam isso seria por volta dos oito anos de idade e, frequentemente, logo após a erupção dos incisivos superiores permanentes. O prognatismo mandibular suave pode ser tratado com eficácia na dentadura decídua que seria aos seis anos de idade, com a utilização de uma mentoneira. Já o tratamento da mordida aberta e profunda devem ser deixadas para o estágio de dentadura mista tardia que é por volta dos (8-11 anos). As más oclusões de Classe II, principalmente aquelas que requerem movimentação distal dos molares, podem ser mais bem tratadas sem exodontias e com um tratamento contínuo de 1,5 a 2 anos, iniciando-se na dentadura mista tardia (8-11 anos), especialmente quando da erupção dos primeiros pré-molares superiores. Qualquer tratamento localizado (mordida cruzada de um único dente, diastemas, espaçamentos) podem ser tratados individualmente, em qualquer idade. Todas as dores ou disfunções da ATM devem ser avaliadas o quanto antes, tão logo sejam detectadas.<sup>4,13,21</sup>

#### *TABELA 1*

Tabela 1. Época do Tratamento

Problema	Período de Tratamento Eficaz		
	Dentadura decidua (4-6 anos)	Dentadura mista precoce (6-8 anos)	Dentadura mista tardia (8-11 anos)
Hábitos bucais	Interrupção		
Mordida cruzada com desvio		Expansão maxilar (da sutura)	
Apinhamento		Controle do espaço-E Expansão	
Classe II			Ancoragem extrabucal/molas (alveolar) Funcional
Deficiência maxilar na Classe III	Máscara facial		
Prognatismo mandibular na Classe III	Mentoneira		
Mordida profunda		Mantenedor de espaço/ placa de mordida	
Mordida aberta (esquelética)			Ancoragem extrabucal/vertical (guia de erupção)
Tratamento localizado		A qualquer momento	
Tratamento da disfunção temporomandibular		Enfoque conservador quando da disfunção da articulação	

Tabela 1: Época de tratamento ortodôntico e sua eficácia.

Fonte: Atlas de ortodontia Avançada - Um guia para eficiência clínica, Anthony D. Viazis, 1999, modificada por MOTÁ, 2019.

## Discussão

Para um correto diagnóstico faz-se necessário uma anamnese bem detalhada, modelos de gesso e radiografias, bem como o planejamento completo para se traçar um bom plano de tratamento. A utilização da tecnologia através de registros digitais vem sendo o método mais utilizado nos últimos anos, por permitir melhor recuperação, armazenamento, avaliação e transferência, bem como o arquivamento do registro dos pacientes, mas ressalta que modelos confeccionados em gesso ainda são preferência no processo de construção do plano de tratamento e apresentação aos pacientes.<sup>7,8,9</sup>

As maloclusões podem ser causadas por inúmeros fatores tais como fatores genéticos, acidentes, distúrbios de irrupção dentária, e hábitos deletérios, além de causar problemas estéticos e funcionais. Essas causas podem ser sanadas na atenção primária.<sup>10, 11,12</sup>

A prevalência de oclusopatias, que requer tratamento obrigatório, segundo a OMS, é de 10% em adolescentes. Conforme levantamentos epidemiológicos feitos em todo Brasil, observou-se que 77,1% das crianças de 5 anos apresentaram oclusão Normal (classe I), já classes II e III, foram 16,6% e 6,4%, respectivamente. Essa variação na prevalência das maloclusões, dependendo da faixa etária avaliada e do perfil da população, caracteriza a maloclusão como patologia de

alta prevalência.<sup>13, 14,15</sup>

Procedimentos preventivos devem se iniciar no momento do nascimento e continuar até a puberdade, incluindo principalmente o controle do crescimento e desenvolvimento do complexo craniofacial, quanto à manutenção dos fatores epigenéticos locais que são representados pelas funções exercidas pelo sistema estomatognático, dentre esses procedimentos cita-se a manutenção de espaço e suspensão de hábitos orais nocivos.<sup>16,17</sup>

Já a Ortodontia interceptativa tem por base deter um problema anormal já instalado, de forma a fazer com que a oclusão siga de uma forma normal, neste contexto são utilizados procedimentos que eliminam os problemas que atrapalham o desenvolvimento e crescimento normal da face e dos dentes e inúmeros sugerem tratamento como a recuperação de espaço, remoção de sobremordidas em fase inicial, frenectomia, entre outros, quando auxiliadas por diagnósticos específicos realizados de maneira precisa.<sup>16,20</sup>

A literatura Ortodôntica tem debatido muito, sobre o momento ideal para tratar as maloclusões, onde ressaltam que essas devem ser tratadas numa fase posterior à transição dos dentes que seria aos seis anos, para melhor aproveitamento do crescimento, evitando o cansaço do paciente, por meio de um tratamento extenso ou prolongado com um numero excessivo de consultas tornando o tratamento ineficaz.<sup>21</sup>

Quando a ortodontia, seja ela preventiva ou interceptativa, são executadas no momento certo auxiliam na eficácia do tratamento corretivo e por vezes, elimina a necessidade de exodontias precoces.<sup>9,16,20</sup>

## Conclusão

Tanto a ortodontia preventiva quanto a interceptativa, quando desempenhadas na hora certa, servem como atenuantes para o tratamento corretivo e, em algumas situações eliminando sua necessidade. Diante da alta prevalência das maloclusões e disfunções craniomandibulares, é necessário que a criança tenha acesso a uma avaliação ortodôntica desde jovem, por volta dos seis anos para que permita um diagnóstico preciso, e na presença de um problema diagnosticado precocemente, haja a

---

possibilidade de se elaborar o plano de tratamento mais adequado.

Faz-se necessário destacar que um diagnóstico preciso e o início do tratamento na época certa são de extrema importância para se obter sucesso por meio da correlação de

terapias, tratamentos precoces simples com efeitos significativos são os meios mais eficazes de permitir medidas de prevenção e interceptação.

---

## Preventive and Interceptive Orthodontics

### Abstract

The objective of this article is to perform a literature review on the orthopedic preventive and interceptive approach, with emphasis on diagnosis, etiology, prevalence and treatment. Among the concepts of prevention and interaction of oral health with general health, the role of Preventive Orthodontics is to guide and conduct craniofacial development, according to a morphological, aesthetic and functional view. Interceptive Orthodontics, on the other hand, is based on an abnormal problem already installed, in order to make the occlusion follow in a normal way. At the beginning of the institution of some occlusal dysfunctions, related to extrinsic and intrinsic factors, actions can be used in order to soften their severity or, in given situations, to end the causal factor. Both preventive or interceptive orthodontics, when performed at the right time, serve as mitigating factors for corrective treatment and, in some situations, eliminating their need.

**Descriptors:** orthodontics, malocclusion, preventive, interceptive, dentition.

---

### Referências

1. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. III Conferência Nacional de Saúde Bucal. Centro de Documentação, Ministério da Saúde, 2005.
  2. Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de saúde bucal. Brasília: Ministério da Saúde; 2004.
  3. BRASIL. Ministério da Saúde. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Brasília; 2004.
  4. Ministério da Saúde. Projeto de apoio à implementação e consolidação do Programa Saúde da Família no Brasil. Brasília: Departamento de Atenção Básica, Secretaria de Política de Saúde, 2002.
  5. Dias P, Gleiser R. Índice de necessidade de tratamento ortodôntico como um método de avaliação em saúde pública. *Dental Press Ortodont Ortop Facial*, 2008.
  6. GALVÃO, C. A. A Ortodontia: noções fundamentais. 2. ed. São Paulo: Liv. Santos, 1986
  7. ARNETT, G. W.; MCLAUGHLIN, R. P. Planejamento facial e dentário para ortodontistas e cirurgiões bucomaxilofaciais. São Paulo: Artes Médicas, 2004.
  8. ARAÚJO, M. G. M. de. Ortodontia para clínicos. 4. ed. São Paulo: Livr. Santos, 1988.
  9. FERRAZ, M.C.A. Manual Prático de Motricidade Oral: Avaliação e Tratamento. 5 ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2001.
  10. TOMITA, N.E.; BIJELLA, V.T.; FRANCO, L.J. Relação entre hábitos bucais e má oclusão em pré-escolares. *Rev Saúde Pública*, 2000.
  11. QUIRÓS, O. Manual de Ortopedia Funcional dos Maxilares e Ortodontia Interceptativa. São Paulo: Editora Santos, 1993.
  12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Projeto SB Brasil 2010. Brasília: Ministério da Saúde; 2010.
  13. Almeida MR, Pereira ALP, Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Silva Filho OG. Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade. *Dental Press Journal of Orthodontics* 2011
  14. Castro I, Vaslladares Neto J, Estrela C. Prevalência de malocclusão em indivíduos que solicitaram tratamento ortodôntico na rede pública de saúde. *Rev Odontol Bras Central* 2010
  15. GRABER, T. M. Orthodontics principles and practice. 3. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 1972.
  16. MCDONALD, R. E.; AVERY, D. R. Odontopediatria. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1995.
  17. MOYERS, R. E. Ortodontia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991
  18. DOGAN, M. C.; DOGAN, S. K.; KENDI, E. Complications of pediatric denture misuse: a case report. *Oral Health Prev. Dent., Balcali*, 2005.
  19. LOPES MONTEIRO, S.; NOJIMA, M. C. G.; NOJIMA, L. I. Ortodontia Preventiva X Ortodontia Interceptativa: Indicações e Limitações. *J. Bras. Ortodon. Ortop. Facial*, Rio de Janeiro, 2003.
  20. VIAZIS A. D. Atlas de ortodontia Avançada – Um guia para eficiência clínica. São Paulo. Ed. Santos, 1999.
-