



FACULDADE EDUFOR
PRÓ-REITORIA ACADÊMICA
COORDENADORIA GERAL DE SAÚDE
COORDENADORIA DO CURSO DE ODONTOLOGIA

MÁRIO SÉRGIO CRUZ BARROS

**A INTER-RELAÇÃO ORTODONTIA E ODONTOPEDIATRIA:
Intervenções Preventivas e Interceptativas.**

São Luís - MA

2022

MÁRIO SÉRGIO CRUZ BARROS

**A INTER-RELAÇÃO ORTODONTIA E ODONTOPEDIATRIA:
Intervenções Preventivas e Interceptativas.**

Trabalho de conclusão de curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor, Unidade São Luís -MA, como pré-requisito para colação de grau de Cirurgião-dentista.

Orientador(a):
Coorientador(a):

São Luís - MA

2022

B277i Barros, Mário Sérgio Cruz

A inter-relação ortodontia e odontopediatria: intervenções preventivas e interceptativas / Mário Sérgio Cruz Barros — São Luís: Faculdade Edufor, 2022.

37 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (ODONTOLOGIA) — Faculdade Edufor - São Luís, 2022.

Orientador(a) : Magna Fonseca Protásio

1. Maloclusão. 2. Intervenções ortodônticas. 3. Ortodontia I.
Título.

FACULDADE EDUFOR SÃO LUÍS

CDU 616.314-089.23

BARROS, M, S, B. A inter-relação ortodontia e odontopediatria: Intervenções Preventivas e Interceptativas. Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade Edufor como pré-requisito para o grau de Cirurgião-dentista.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em:...../...../.....

BANCA EXAMINADORA

Prof. MAGNA FONSECA PROTÁSIO.
(ORIENTADOR(A))

Prof. JULIANA FERNANDA SOARES DE ARAÚJO.
(1º MEMBRO)

Prof. JANAINA SOARES SENS.
(2º MEMBRO)

Prof. NOME DO(A) PROFESSOR(A)
(SUPLENTE)

Dedico a Deus,
A minha esposa e filho,
Que me deram força para não desistir.
Em especial, a minha mãe e sogros, que
me apoiaram na concretização desta
conquista.

AGRADECIMENTOS

Foram anos de luta e muita dedicação, avanço agora mais uma etapa da jornada da minha vida. Que graças ao apoio da minha família consegui realizar este sonho.

Agradeço primeiramente a Deus, pois só ele é digno de toda honra e toda glória. Obrigado meu Deus, por ter me dado forças quando eu pensei em desistir.

Agradeço em especial a minha esposa Ana Paula, por ter caminhado ao meu lado durante toda essa trajetória, sempre me apoiando com palavras de incentivo, sempre ao meu lado levantando minha cabeça e dividindo meus anseios e preocupações. Obrigado por ter sido meu apoio nos momentos tristes e de alegria.

Agradeço também aos meus sogros Seu Pedro e Dona Ana, obrigado pela preocupação e por todo o apoio e incentivo ao longo deste caminho.

Agradeço em especial a minha mãe Dona Dulce, obrigado pela dedicação, obrigado por tudo que fez e ainda faz por mim. Por ter me apoiado nos momentos difíceis.

Gratidão em especial às professoras Thátyla Linhares e Magna Protásio que se empenharam em me ajudar esclarecendo dúvidas durante a elaboração deste trabalho.

Aos demais familiares e amigos que durante este percurso acadêmico de alguma forma contribuíram para o meu sucesso.

A caminhada foi longa, sofrida e desafiadora, mas consegui. Obrigado!

“No mar o homem pode encontrar os mais diversos tipos de conchas. Mas, é só dentro de si próprio que ele pode encontrar a dedicação e a perseverança necessária para conquistar as pérolas”.

MÁRCIO KÜRHNE

RESUMO

O presente estudo trata sobre a relação da Ortodontia com a Odontopediatria e da importância da reposição dos elementos dentários perdidos precocemente, recorrendo às intervenções interceptativas através da prevenção das maloclusões. A maloclusão pode causar disfunções mastigatórias, fonéticas, orofaciais e seqüela emocional por conta da aparência do indivíduo perante a sociedade. Partindo desse pensamento, o objetivo geral deste trabalho foi de estudar a importância da intervenção preventiva e interceptativa precoce nas maloclusões das dentições decídua e mista. Os objetivos específicos intencionam identificar os agentes etiológicos das maloclusões; determinar a importância do diagnóstico precoce e caracterizar os tratamentos ortodônticos e interceptativos. Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter analítico, observacional e descritivo. Para a análise da pesquisa foram tomados como base artigos, livros, sites, relatos de casos clínicos pertinentes ao tema através de um estudo bibliográfico. Dessa forma pode-se concluir que as intervenções ortodônticas vêm para atenuar essas desarmonias através de técnicas funcionais, não funcionais, fixas e removíveis.

Palavras-chave: Maloclusão. Intervenções ortodônticas. Ortodontia.

ABSTRACT

The present study deals with the relationship between Orthodontics and Pediatric Dentistry and the importance of replacing teeth lost early, using interceptive interventions through the prevention of malocclusions. Malocclusion can cause masticatory, phonetic, orofacial dysfunctions and emotional sequelae due to the individual's appearance in society. Based on this thought, the general objective of this work was to study the importance of preventive and early interceptive intervention in malocclusions of the primary and mixed dentition. The specific objectives intend to identify the etiological agents of malocclusions; determine the importance of early diagnosis and characterize orthodontic and interceptive treatments. This study is a literature review of analytical, observational and descriptive character. For the analysis of the research, articles, books, websites, clinical case reports relevant to the topic were taken as a basis through a bibliographic study. Thus, it can be concluded that orthodontic interventions come to attenuate these disharmonies through functional, non-functional, fixed and removable techniques.

Keywords: Malocclusion. Orthodontic interventions. Orthodontics.

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	11
2.INTERVENÇÕES PREVENTIVAS E INTERCEPTATIVAS.....	13
3.AGENTES ETIOLÓGICOS DAS MALOCLUSÕES	15
4.DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS MALOCLUSÕES.....	16
5.TRATAMENTOS ORTODÔNTICOS INTERCEPTATIVOS.....	18
5.1 Tratamento interceptativo da mordida cruzada anterior.....	18
5.1.1 Plano inclinado	18
5.1.2 Aparelho removível Hawley	19
5.2 Tratamento interceptativo mordida cruzada posterior.....	20
5.2.1 Expansor de maxila tipo Haas e Hyrax.....	21
5.3 Tratamento interceptativo mordida aberta anterior.....	22
5.4 Tratamento intercetivo com Mantenedores de espaço	23
5.4.1 Mantenedores fixos	23
5.4.1.1 Mantenedor banda alça.....	24
5.4.1.2 Mantenedor Arco lingual de Nance	24
5.4.1.3 Mantenedor placa lábio ativa	25
5.4.1.4 Mantenedor fixo-funcional tipo Denari.....	26
5.4.2 Mantenedores Removíveis	26
6.DISSCUSSÃO.....	28
7.CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	30
ANEXOS.....	31
REFERÊNCIAS	33

1. INTRODUÇÃO

As maloclusões representam desvios de normalidade das arcadas dentárias, do esqueleto facial ou de ambos, com reflexos variados nas diversas funções do aparelho estomatognático. Segundo Moraes et al. (2014) a prevalência das maloclusões em crianças com dentição decídua tem sido cada vez mais relacionada a padrões nutricionais inadequados, hábitos de sucção não nutritivos (chupeta ou dedo) e respiração oral.

De etiologia multifatorial, as maloclusões são caracterizadas pela presença de irregularidades no alinhamento dentário e por desarmonias esqueléticas, que acabam comprometendo a estética do sorriso dos indivíduos, assim como, a qualidade de vida, especialmente nos aspectos psicossociais e nas limitações funcionais. Conforme Macedo et al. (2015) perante o alto índice em maloclusões, a ortodontia tornou-se indispensável para inserção de procedimentos preventivos e interceptativos, podendo ter início ainda na dentição decídua e mista.

Para Bahadure et al. (2012) a oclusão da dentição decídua exerce uma importante função em relação aos permanentes. Avaliar espaços fisiológicos, primatas e a relação molar e canino é imprescindível na prevenção de possíveis distúrbios na dentição permanente. O diagnóstico e a intervenção ortodôntica precoce da maloclusão realizada pelo odontopediatra permitem o direcionamento adequado do crescimento da maxila e da mandíbula, além do desenvolvimento harmonioso da oclusão. A intervenção ortodôntica nas dentições decídua e mista diminui a necessidade de tratamento ortodôntico corretivo posteriormente. Assim, o tratamento precoce descarta a possibilidade de um segundo tratamento na dentição permanente, reduzindo também à necessidade de cirurgia ortognática (SILVA FILHO; GARIB; LARA, 2013).

Perante o exposto, o atual trabalho tem como objetivo explicar de modo equilibrado, uma revisão de literatura sobre fundamentos pertinentes sobre a relação da ortodontia com a odontopediatria e da importância da reposição dos elementos dentários perdidos, recorrendo à ortodontia interceptativa através da prevenção das maloclusões. Os objetivos específicos intencionam identificar os agentes etiológicos das maloclusões; determinar a importância do diagnóstico precoce das maloclusões e caracterizar os tratamentos ortodônticos interceptativos.

2. INTERVENÇÕES PREVENTIVAS E INTERCEPTATIVAS

A inter-relação da ortodontia com a Odontopediatria advém das intervenções ortodônticas preventiva e interceptativa.

A ortodontia preventiva tem por finalidade evitar interferências no desenvolvimento normal da oclusão, impedindo assim o avanço de determinadas maloclusões, já a ortodontia interceptiva impede o avanço de uma situação anormal já existente (Nallanchakrava, 2011).

A ortodontia preventiva visa a orientação e condução de um correto desenvolvimento craniofacial, sob o ponto de vista morfológico, estético e funcional. De acordo com Suga et al., (2017) a correção ortodôntica interceptativa dispõe de artifícios mecânicos e não mecânicos que são favoráveis para a eliminação em diferentes formas de maloclusões, tais como mordida aberta, mordida cruzada posterior, hábitos orais não nutritivo e maloclusões de classe II e III.

Inseridos neste contexto, tem-se a Ortodontia Preventiva e Interceptativa com o objetivo prevenir ou atenuar problemas oclusais que estejam ocorrendo no período de transição da dentição decídua para a permanente.

Em conformidade com a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal efetuada no ano de 2010 no Brasil, aproximadamente 48% das crianças até 05 anos de idade possuem ao menos um dente acometido pela doença cárie sem tratamento (Brasil, 2010). A orientação mundial é que as primeiras consultas odontológicas sejam realizadas a seguir da erupção do primeiro dente, entre os seis primeiros meses até o primeiro ano de vida (Brasil, 2012). Para Uchôa et al., (2014) pacientes que buscam atendimento odontológico tardiamente apresentam alto índice de doenças bucais sem tratamento, levando a precisão de um tratamento odontológico invasivo.

O conhecimento da oclusão na dentição decídua e dos eventos que caracterizam os períodos de transição entre as diferentes dentições, são importantes na detecção e diagnóstico de possíveis distúrbios, que quando aliados a um tratamento precoce adequado podem evitar o desenvolvimento de maloclusões (Cândido et al., 2010).

3. AGENTES ETIOLÓGICOS DAS MALOCLUSÕES

Conforme Todor et al. (2019) as maloclusões são de etiologia multifatoriais e estão ligadas a diversos fatores genéticos, ambientais e étnicos. Portanto hábitos deletérios como sucção não nutritiva e a respiração bucal são fatores de risco ambientais que contribuem fortemente para a desarmonia oclusal e interferem vigorosamente no crescimento esquelético padrão (Grippaudo et al., 2016). De acordo com Proffit (2002) a maloclusão pode ser estabelecida como decorrência de vários fatores etiológicos, resultando em disfunção da ATM, dor orofacial, alterações na fonação, mastigação, deglutição e até mesmo a estética.

A sucção não nutritiva favorece principalmente ao progresso de um overjet aumentado, mordida cruzada posterior, mordida aberta anterior, deglutição atípica e relação sagital incorreta dos dentes (Grippaudo et al., 2016; Paolantonio et al., 2019).

A persistência por padrões não nutricionais como sucção de chupeta ou dedo é relacionado a um hábito de conforto, que transmite à criança sensação de calma e tranquilidade. Este costume atinge diretamente a oclusão em relação aos arcos dentários podendo desenvolver uma disfunção muscular orofacial e deficiência no desenvolvimento dos maxilares (Paolantonio et al., 2019).

4. DIAGNÓSTICO PRECOCE DAS MALOCLUSÕES

As desarmonias oclusais e esqueléticas podem ser detectadas na transição da dentição decídua para permanente, podendo dar início ao tratamento em vários estágios de crescimento das arcadas. O acompanhamento parental é primordial listando os riscos e benefícios que o tratamento precoce ou adiamento poderá oferecer (Gulati et al., 2016). O indivíduo com a oclusão em desarmonia desenvolve grandes chances de avergonhar-se de sua aparência, e isso acaba afetando seu psicológico perante o meio social e familiar (Todor et al., 2019).

Maloclusão dentária é definida como uma irregularidade dos dentes ou uma relação incorreta dos arcos dentários além da faixa do que é aceite como normal (Todor et al., 2019). Tanto pode tratar-se de um pequeno desvio da normalidade que leve à rotação ou ao deslocamento de um dente, como da desarmonia de uma arcada ou de ambas em relação à anatomia craniana (Vaz, 2017).

A ortodôntia preventiva e interceptativa englobam através do tratamento ortodôntico precoce, interferências e tratamento nas maloclusões em desenvolvimento (Nallanchakrava, 2011). O reconhecimento precoce de lesões cáries, a realização de procedimentos que reestabelecem as dimensões normais dos dentes, a manutenção de espaço após a perda precoce de dentes decíduos bem como a interrupção e eliminação de hábitos deletérios são condições que a ortodontia preventiva deve atuar (Mota, 2019).

De acordo com Oancea et al. (2019) a dentição decídua tem por finalidade, preservar o espaço nas arcadas servindo como guia e referência para que a dentição permanente possa entrar em erupção. Portanto a ortodontia

interceptativa precoce vem com uma proposta de atenuar disfunções dento alveolares, musculares e esqueléticas previamente da erupção completa da dentição permanente. Deste modo poderemos minimizar ou até mesmo eliminar um tratamento ortodôntico corretivo subsequente na dentição permanente.

A ortodontia interceptativa insere inúmeras manobras que podem interferir no avanço de uma oclusão normal para uma maloclusão em desenvolvimento. À vista disso este tratamento tem por finalidade a redução e eliminação da gravidade das malformações evitando a necessidade de um tratamento invasivo no futuro. Vários estudos apontam que medidas Interceptativas quando aplicada precocemente nas dentições decíduas e mistas reduzem a precisão de tratamento após 12 anos de idade (Oancea et al., 2019).

A procura por orientação ortodôntica se torna mais comum graças ao diagnostico precoce aplicado nas maloclusões. O tratamento precoce com aparelhos ortopédicos, estéticos e funcionais serve para impedir a manifestação de alterações morfológicas no sistema estomatognático, que poderá comprometer o desenvolvimento e desempenho do individuo (Coelho et al., 2003).

De acordo com Pereira & Miasato (2010) o uso de aparelhos protéticos estético-funcional tem grande significância na substituição de dentes decíduos perdidos precocemente, pois além de manter as dimensões normais da arcada e evitar má oclusão na dentição mista e permanente, previnem também transtornos emocionais quando utilizados em região anterior. Conforme Suga et al. (2017) a ortodontia dispõe de artifícios mecânicos e não mecânicos para nortear problemas de má oclusão já existentes e em desenvolvimento, sendo benéfica no controle de hábitos orais inadequados.

5. TRATAMENTOS ORTODÔNTICOS INTERCEPTATIVOS

5.1 Tratamento interceptativo da mordida cruzada anterior

De acordo com Miamoto et al., (2017) a mordida cruzada anterior é considerada uma malocclusão de plano sagital, onde os elementos dentários anteriores superiores extam lingualizados em relação aos anteriores inferiores.

Para Manoharan et al., (2016) há possibilidade desta disfunção ser consequência da desarmonia maxilar e mandibular, lesões na dentição decídua, apinhamento e giroversão dentária na região anterior, retenção de incisivos decíduos superiores, palatinização dos incisivos superiores, odontomas, dentes supranumerarios.

5.1.1 Plano inclinado

É uma técnica aplicada na mordida cruzada anterior dentária, onde é fixada um cimento temporário na região anteroinferior, com a função de alinhar um ou múltiplos dentes anteriores. Esta intervenção quando aplicada corretamente exerce a função de preservar a conexão overjet e overbite e de vestibularizar os elementos dentários afetados mantendo assim uma relação estável na sobremordida (Tiwari et al., 2020).

De acordo com Manoharan et al., (2016) esta técnica é uma opção de tratamento segura, prática e econômica, porém apresenta desvantagens na mastigação, na fala, no processo de descimentação desta intervenção, além do risco de desenvolvimento de uma mordida aberta em casos que o paciente precise permanecer com o aparelho mais seis semanas.

Mordida cruzada anterior no 11. Plano inclinado instalado. Correção após 2 semanas



Lopes-Monteiro S, Gonçalves M da CN, Nojima LI. Ortodontia preventiva x ortodontia interceptativa: indicações e limitações. J Bras Ortodon Ortop Facial 2003; 8(47):390-7.

5.1.2 Aparelho removível Hawley

Tratamento inserido para pacientes que sofrem com a mordida cruzada anterior na dentição mista. Este aparelho é inserido no palato e na zona anterior superior com o intuito de inclinar os dentes. Este mecanismo é composto por uma placa de acrílico na palatina que pode ser modificado com molas ou parafusos expansores (Zere et al., 2018).

Ulusoy & Bodrumlu (2013), ressaltam que os aparelhos removíveis são seguros, eficazes, estéticos, de fácil instalação e retirada, de fácil higienização no que resulta na diminuição da visita ao consultório, quando produzidos em laboratórios. As placas de Hawley modificadas são intervenções ortodônticas removíveis, que podem ser confeccionadas e utilizadas para a correção de diversas desarmonias oclusais. Para a correção de mordida aberta estimulada por hábitos deletérios a ortodontia adapta a placa de Hawley com grade palatina e cobertura oclusal, podendo conter ou não parafuso expensor. Em casos de mordida cruzada em dentes anteriores a ortodontia dispõe da placa de Hawley com expensor e molas

digitais, e nos casos de mordida cruzada posterior a ortodontia adapta a placa de Hawley com parafuso expansor e cobertura oclusal (Souza et al., 2021).

Placa de Hawley modificada com expansor e cobertura oclusal. Placa de Hawley modificado com grade palatina e cobertura oclusal.



(SOUZA, R, A et al., 2021).



(SOUZA, R, A et al., 2021).

Placa de Hawley com expansor.



(SOUZA, R, A et al., 2021).

Placa de Hawley modificada com expansor e molas digitais.



(SOUZA, R, A et al., 2021).

5.2 Tratamento interceptativo mordida cruzada posterior

De acordo com Macedo et al., (2015) esta maloclusão ocorre quando a dentição superior posterior deixa de sobrepor a dentição inferior posterior no sentido transverso.

A mordida cruzada posterior se origina por falta de estímulos da língua no palato durante o hábito deletério de sucção não nutritiva. Essa prática faz com que aumente a pressão da língua na musculatura superior da bochecha (Grippaudo et al., 2016). Segundo Artese (2019) pacientes tratados com expansores e acompanhados pelo profissional é possível manter o resultado por até três anos pós-tratamento.

5.2.1 Disjuntor de maxila tipo Haas e Hyrax

Estes aparelhos são instalados para expansão rápida da maxila no tratamento das mordidas cruzadas posterior de origem esquelética. O que os difere é o tipo de ancoragem, onde o Haas é muco-suportado e o Hyrax é dento-suportado (Façanha et al., 2014).

O expansor Haas distribui a força entre o processo alveolar e a base da maxila possibilitando a harmonia pós-tratamento. O Hyrax é visto como o mais higiênico por não conter acrílico em sua confecção, esta mecânica faz com que haja redução de lesões em tecidos mole estimulada pela mastigação de alimentos (Weissheimer et al., 2011).

Instalação de expansor Haas lateral direita, oclusal e lateral esquerda.



Disjuntor Hyrax



Rev. Ciênc. Ext. v.11, n.2, p.70-78, 2015.

5.3 Tratamento interceptativo da mordida aberta anterior

Nesta maloclusão a dentição superior e inferior não entra em contato oclusal, condição induzida por hábitos deletérios de sucção não nutritiva, essa desarmonia causa disfunção mastigatória, alteração na fala e na aparência do indivíduo. A intervenção ortodôntica mais utilizada habitualmente é a grade palatina, podendo ser ela fixa ou removível, a escolha da instalação deste aparelho depende da cooperação do paciente (Macedo et al., 2015). Estudos comprovam que a predominância da mordida aberta na dentição mista altera entre 17% a 18%, e quando esta maloclusão está ligada a hábitos deletérios sua prevalência eleva para 36% (Lentini et al., 2014).

Grade palatina removível com torno expansor.



Grade palatina fixa.



5.4 Tratamento interceptativo com Mantenedores de espaço

A ausência de um ou mais dentes decíduos perdidos precocemente podem acarretar problemas fonéticos, estéticos e mastigatórios, esta desarmonia causa a migração dos dentes adjacentes levando a perda do espaço destinado para erupção do sucessor. O mantenedor de espaço é uma intervenção utilizada na odontopediatria, vem com a importante função de preservar esse espaço perdido precocemente, servindo de guia para a erupção da dentição permanente (Armenio, 2018).

Os mantenedores de espaço são aparelhos utilizados pela ortodontia preventiva e interceptativa, podem ser fixos ou removíveis, sua aplicabilidade depende da idade e estratégia montada para o tratamento. Os aparelhos funcionais recuperam a estética e a funcionalidade do espaço deixado pelo dente perdido, onde os não funcionais atuam somente na preservação do espaço perdido evitando que haja migração dos dentes adjacentes (Nobrega, 2018; Armenio, 2018; Graber, 2012; Da Silva, 2020).

De acordo com Green (2015) crianças com alto índice de cárie, com má higiene oral, crianças não colaborativas ao tratamento e sem assistência do responsável são pacientes contraindicados ao uso dos mantenedores de espaço, pois a não higienização poderá causar hiperplasia gengival necessitando de remoção cirúrgica.

5.4.1 Mantenedores Fixos

Intervenção não funcional utilizada quando há perda precoce dos dentes posteriores, este mantenedor não se aplica a funcionalidade dos dentes perdidos podendo se apresentar como: banda alça, arco lingual de Nance ou aparelho tipo botão de Nance modificado (Guimaraes & Oliveira 2017). De acordo com Nobrega

(2018) os mantenedores fixos são indicados para crianças de 3 a 5 anos, não necessitam da cooperação do paciente para utilização, são menos prejudiciais aos tecidos moles, porém requer um tempo maior de tratamento.

5.4.1.1 Mantenedor banda-alça

Esta intervenção se aplica quando há perda precoce unilateral de primeiros e segundos molares decíduos, e o espaço a ser preservado não for amplo, este aparelho também precisa de um dente íntegro para servir como apoio (Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR. 2003).

Mantenedor banda-alça cimentado no elemento 46.



<https://s1.static.brasilescola.uol.com.br/img/2019/06/banda.jpg>

5.4.1.2 Mantenedor arco Lingual de Nance

Aparelho fixo com função de manter o espaço entre os molares e incisivos permanentes na dentição mista inferior (Dolci & Ferreira 2003). O Arco lingual de Nance é indicado em caso de perda precoce bilateral de um ou mais molares decíduos, na transição da dentição mista para a permanente, com a finalidade de impedir o apinhamento dos incisivos permanentes (Gianelly, 2002; Letti, Braga & Lima 2005).

Arco lingual de Nance.



MACEDO, A. G. O. et al. (2015).

5.4.1.3 Mantenedor Placa lábio ativa

Aparelho eficaz utilizado na dentição mista para paralisar as forças desenvolvidas pelos lábios e bochechas nos incisivos, esta intervenção causa expansão transversal da mandíbula, distalização dos molares, vestibularização dos incisivos inferiores, estimulando também o alongamento da arcada, pode apresentar-se como fixa ou removível (Loli, 2017).

Na ortodontia interceptativa a placa lábio ativa pode ser usada também como recuperador de espaço se houver perda do espaço dos primeiros molares inferiores permanentes (Sillva Filho, Garib, Lara, 2013).

Placa lábio ativa.



MACEDO, A. G. O. et al. Projeto de extensão: Educação continuada em ortodontia preventiva e interceptiva. *Rev. Ciênc. Ext.* v.11, n.2, p.75, 2015.

5.4.1.4 Mantenedor fixo-funcional tipo Denari

É uma das próteses fixa mais indicada para a ausência da dentição decídua anterior superior, esta intervenção não necessita de desgaste nos dentes adjacentes, é uma técnica estética e funcional, possibilita também o aumento da maxila no período de crescimento do paciente (Moreira, et., 2020).

Aspecto-inicial, ausência do 51 e 61.



Aspecto final-após cimentação



Modelo com prótese fixa-vista ântero-posterior.



Face palatina da peça



DA COSTA, et al: Mantenedor de Espaço Estético-Funcional em Odontopediatria - Prótese Fixa de Denari Relato de Caso Clínico. Fund. Fac. Odontologia Fousp, Out.2014.

5.4.2 Mantenedores Removíveis

A perda precoce da dentição decídua esta associada a lesões cariosas e traumas acidentais, habitualmente esta disfunção atinge crianças de 1 a 3 anos (Nobrega et al., 2018).

Os mantenedores de espaço removíveis são eficazes, de baixo custo e fácil confecção, é uma intervenção bastante indicada para o tratamento da perda precoce uni ou bilaterais de dentes anteriores e posteriores decíduos, sua instalação requer colaboração do paciente (Pereira & Miasato, 2010).

Perdas dentais múltiplas, região ântero-superior. Mantenedor funcional com dentes artificiais.



ALMEIDA R, R; ALMEIDA-PEDRIN; ALMEIDA M, R.J: **Bras Ortodon Ortop. Facial**, Curitiba, v.8, n.44, p.157-166, mar./abr. 2003.

6. DISCUSSÃO

Para Moraes et al (2014) boa parte das maloclusões na dentição decídua estão associadas a hábitos deletérios não nutricionais, como sucção de dedo/chupeta. Uchôa et al., (2014), apontam que pacientes só procuram por atendimento odontológico quando já tem doença bucal instalada, levando a necessidade de um tratamento invasivo.

As maloclusões são de origens multifatoriais, e essas irregularidades atingem a qualidade de vida dos indivíduos no que se refere a suas limitações mastigatórias. Macedo et al., (2015) aponta a ortodontia como pilar substancial no tratamento destas maloclusões através das intervenções preventivas e Interceptativas, podendo ser inseridas ainda nas dentições decíduas e mistas.

Nallanchakrava, 2011, define as intervenções ortodônticas como preventivas e interceptativas. Onde a função da intervenção preventiva é evitar interferências no desenvolvimento da oclusão em harmonia, já a intervenção interceptativa inibe a progressão de uma maloclusão.

Vários autores defendem que saber avaliar as relações dos espaços fisiológicos e primatas é substancial na prevenção de anormalidades na dentição. Então diagnosticar e intervir precocemente uma maloclusão permite o crescimento harmonioso das arcadas desconsiderando a probabilidade de um tratamento futuro na dentição permanente (SILVA FILHO; GARIB; LARA, 2013).

Entretanto argumenta-se que a procura por especialistas da ortodontia para intervenções, se torna comum graças ao diagnostico precoce da maloclusão. O tratamento precoce por aparelhos ortodônticos estéticos e funcionais impede que haja modificações morfológicas no sistema estomatognático do individuo (Coelho et al., 2003).

Quando se trata do uso de aparelhos ortodônticos estéticos e funcionais Pereira & Miasato (2010), afirmam que, além de substituir os dentes perdidos precocemente, devolver a dimensão nas arcadas e evitar a maloclusão nas dentições mista e permanente, estes aparelhos devolvem também a autoestima do indivíduo quando instalados na arcada superior/anterior. De acordo com Suga et al., (2017) as intervenções ortodônticas se utilizam de aparelhos mecânicos e não mecânicos para a resolução das maloclusões em desenvolvimento e existentes, sendo grande aliada no controle de hábitos deletérios.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma pode-se concluir que os problemas das maloclusões na dentição decídua cada vez mais estão relacionados a padrões nutricionais inadequados que levam a perda precoce de um ou mais elementos dentais e a hábitos deletérios como a sucção não nutritiva (chupeta/dedo). A maloclusão pode causar disfunções mastigatórias, fonéticas, orofaciais e sequela emocional por conta da aparência do indivíduo diante a sociedade.

Quando ocorre a perda precoce de um ou mais elementos dentais nas dentições decídua e mista, o dente adjacente tende a migrar para o espaço perdido, ocupando o lugar do dente permanente. A intervenção ortodôntica vem para atenuar essa desarmonia através de técnicas funcionais, não funcionais, fixas e removíveis.

ANEXOS

ANEXO A – Declaração de aptidão para defesa de TCC.



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

DECLARAÇÃO DE APTIDÃO PARA DEFESA DE TCC

Sr Coordenador do Curso de Odontologia, declaro para os devidos fins que o orientando Maíro Sôcio Cruz Barros, matrícula nº 252194, no Curso de Odontologia, cumpriu todas as exigências acadêmicas e Institucionais na elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso intitulado A inter-relação Ortodontia e Odontopediatria: inter-relações Preventivas e Interceptativas.

e está, portanto, o (a) acadêmico (a) apto (a) à defesa do seu TCC.

São Luís - Maranhão, 31 de maio de 2022.

Magna Fonseca Protásio
Cirurgiã Dentista
CRO-MA 4705

 (Nome do Professor Orientador)
 Assinatura do Professor Orientador

ANEXO B – Termo de autorização para publicação de TCC.



FACULDADE EDUFOR
CURSO DE ODONTOLOGIA

**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO DE TRABALHOS DE
CONCLUSÃO DE CURSO, TESES, DISSERTAÇÕES E OUTROS TRABALHOS
ACADÊMICOS NA FORMA ELETRÔNICA NO REPOSITÓRIO**

Na qualidade de titular dos direitos de autor da publicação, autorizo a Faculdade Edufor a disponibilizar por meio de seu repositório institucional sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o texto integral da obra abaixo citada, conforme permissões assinaladas, para fins de leitura, impressão e/ou download, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico:

() Tese () Dissertação (X) Trabalho de Conclusão de Curso () Outros
(especifique) _____

2. Identificação dos Autores e da Obra:

Autor: Mano Sérgio Cruz Barros
RG.: _____ CPF: 606.316.913-71 E-mail: mano.sergio.barros23@gmail.com
Orientador: Marina Fousaca Pretácio CPF: _____
Membros da banca: Juliana Fernanda Soares de Araújo
Josiana Soares SCS

Seu e-mail pode ser disponibilizado na página? (X) SIM () NÃO

Data de Defesa (se houver): 06/07/2022 Nº de páginas: _____

Título: A inter-relação odontológica e Odontopediatria: intervenções preventivas e interceptativas

Área de Conhecimento/Curso: Odontologia

Palavras-chave (3): maloclusão, intervenções ortodônticas, ortodontia

São Luís - Maranhão, 31 de Maio de 2022.

Assinatura do Autor: Mano Sérgio Cruz Barros.

REFERÊNCIAS

- ARMENIO, R.; COSTA, M. M. T. de M.; GARRASTAZU, M, D. **Uso de mantenedor de espaço fixo não funcional em dentição decídua–relato de caso.** Ação Odonto, n. 2, 2018.
- ALMEIDA, R.R, ALMEIDA-PEDRIN R.R, ALMEIDA M.R. **Mantenedores de Espaço e sua Aplicação Clínica.** J Bras Ortodon Ortop. facial, p.157–66, 2003.
- ARTESE F. **Olhando a Ortodontia Interceptativa de uma forma mais abrangente: o que realmente podemos oferecer ?** Dent Press J Orthod. v.24, n. 5, p. 7-8. 2019.
- BAUMAN, J, M. et al. **Aspectos demográficos relacionados à gravidade da maloclusão em crianças brasileiras de 12 a anos.** Ciências & saúde Coletiva. Campinas-SP, v.23, p.723-732, Maio, 2020.
- BAHADURE, R., THOSAR, N., & GAIKWAD, R. **Occlusal traits of deciduous dentition of preschool children of Indian children.** Contemporary Clinical Dentistry, v.4, p. 443, 2012.
- BONECKER, M., GUEDES-PINTO A.C, FERNANDES F.R.C. **Cáriedentária:In:Odontopediatria.** São Paulo: Santos, 2010.
- BRASIL. **Ministério da Saúde (MS).** Projeto SB Brasil 2010: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira, Resultados Principais. Brasília: MS; 2011.
- BRASIL. **Ministério da Saúde. Saúde da criança:** crescimento e desenvolvimento. Brasília, DF: MS, 2012.
- CÂNDIDO, I. R. F. et al. **Características da oclusão decídua em crianças de 2 a 5 anos de idade em João Pessoa, PB, Brasil.** Pesquisa Brasileira Em Odontopediatria e Clínica Integrada, João Pessoa-PB, v.10, p. 15-22, Setembro, 2010.
- COELHO, M. L. G. **Perda precoce da dentição decídua: análise da percepção das mães de crianças de 02 a 06 anos de idade na sede do distrito de Jaibaras, Sobral – CE.** 2003.

DA SILVA, A. A. et al. **Exodontia do primeiro molar decíduo, seguido de adaptação de mantenedor de espaço tipo banda alça: Relato de caso.** Brazilian Journal of Development, v. 6, n. 10, p. 80199-80215, 2020.

DOLCI, G.S, FERREIRA, E.J.B. **Tratamento ortodôntico preventivo e interceptativo da perda precoce de dentes decíduos: manutenção do espaço.** Rev Odonto Cienc, v.18, p.290-298, 2003.

CAPELOZZA FILHO, L. et al. **A importância da ortodontia de acompanhamento na odontologia contemporânea.** Rev. Clínica de Ortodontia Dental Press, Maringá-PR, v.11, p. 82-94, janeiro, 2013.

FAÇANHA, A, J,O, et al. **Transverse effect of Haas and Hyrax appliances on the upper dental arch in patients with unilateral complete cleft lip and palate: A comparative study.** Dental Press Journal of Orthodontics, v. 19, p. 39–45, 2014.

GIROTTTO, G, R, R et al. **A Relevância da Atuação do Odontopediatra.** Rev. Faipe. v.9, p. 36-41, Dezembro, 2019.

GUIMARÃES, C. D. A.; DE OLIVEIRA, R. C. G. **Perda precoce de dentes decíduos: relato de caso clínico.** Revista Uningá Review, v. 29, n. 2, 2017.

GRABER, L. W.; VIG, K. W. L. **Ortodontia: princípios e técnicas atuais.** Elsevier Brasil, 2012.

GREEN, J. **Mind the gap: Overview of space maintaining appliances.** Dental Nursing, v. 11, n. 1, p. 24-27, 2015.

GULATI, R. K., Bhatnagar, P., Gupta, P., & Nilotpal, K. **Case Report Interceptive orthodontics : a headway towards normal occlusion – report of two cases.** v. 2, p. 126–130. September 2016.

GATTI, F. S., MAAHS, M. A. P., BERTHOLD, T. B. **Arco lingual como mantenedor de espaço na perda precoce de dentes decíduos.** RFO, Passo Fundo, v. 17, n. 1, p. 91-95, jan./abr, 2012.

GIANELLY, A. A. **Treatment of crowding in the mixed dentition.** Am J Orthod Dentofac Orthop; v. 21, p. 569-71, 2002.

GRIPPAUDO, C., et al., **Associazione fra abitudini viziate, respirazione orale e malocclusione**. Acta Otorhinolaryngologica Italica, v. 36, p.386–394. 2016.

LETTI, H. C. B., BRAGA, F. L., LIMA, E. M. S. **O arco lingual na transição da dentição mista para a dentição permanente**. Ortodontia Gaúcha, v. 9, 2005.

LOLI, D. **Dentoalveolar effects of lip bumper: a systematic review**. Webmed Central, p. 50–53, 2017.

LENTINI et al., **Tratamento ortodôntico e ortopédico para mordida aberta anterior em crianças**. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2014.

MORAIS, S. P. T., MOTA, E. L. A., AMORIM, L. D. A. F. **Fatores associados à incidência de maloclusão na dentição decídua em crianças de uma coorte hospitalar pública do nordeste brasileiro**. Rev.Bras. Saude Matern. Infant. Recife-PE, v.14, p. 371-382, Dezembro, 2014.

MACEDO, A. G. O et al. **Projeto de extensão: Educação continuada em ortodontia preventiva e interceptativa**. Rev.Cienc.Ext. Bauru-SP, v.11, p.70-78, Abril, 2015.

MOTA, D. **Ortodontia Preventiva e Interceptativa Relato**. Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. 2019.

MENEGAZ, A. M et al. **Efetividade de mantenedores de espaço em odontopediatria: revisão sistemática**. Rev. Fac. Odontologia, Passo Fundo-RS, v.20, p. 252-257, Agosto. 2015.

MOREIRA, A.K. S., et al. **A Importância da Instalação de Mantenedor de Espaço Fixo Não Funcional em Odontopediatria - Revisão de Literatura**. Rev. Braz. J. of Develop., Curitiba, v. 6, n. 12, p. 97006-97015, dezembro, 2020.

MIAMOTO, C., MARQUES, L., ABREU, L. & PAIVA, S. **Comparison of two early treatment protocols for anterior dental crossbite in the mixed dentition: A randomized trial**. 2017.

MANOHARAN, M. et al. **CASE REPORT Correction of Anterior Crossbite with Different Approaches : A Series of Three Cases**. v.3, n. 3, p.41–43. 2016.

NOBREGA, M. L.; BARBOSA, C. C. N.; BRUM, S.C. **Implicações da perda precoce em odontopediatria.** Revista Pró-UniverSUS.; v. 09, p. 61-67, Jan./Jun, 2018.

NALLANCHAKRAVA, S. **Interceptive orthodontics-a short review.** Research & Reviews: A Journal of Dentistry, v. 2, p. 6–9, 2011.

OANCEA, et al,. **interceptive orthodontics in primary and mixed dentition : the importance of early diagnosis,** v. 87, p. 18–24. 2019.

PEREIRA, L., MIASATO, J, M. **Mantenedor de espaço estético-funcional em odontopediatria.** Rev. Odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo-SP, v.22, p. 154-162, 2010.

PINHO, T. **A Ortodontia Intercetiva nas Deformidades Dento-Maxilares.** Rev. Nascer e Crescer, v.20, p. 192-196. 2011.

PROFFIT, W. R. **Ortodontia Contemporânea:** Elsevier, p.701, v. 4, Rio de Janeiro, 2008.

PAOLANTONIO, E. G., et al,. **Association between oral habits, mouth breathing and malocclusion in Italian preschoolers.** European Journal of Paediatric Dentistry, v. 20 n.3, p. 204–208. 2019.

SILVA FILHO, O. G. ; GARIB, D. G. ; LARA, T. S. **Ortodontia interceptiva - protocolo de tratamento em duas fases.** São Paulo: Artes Médicas, v. 1, 2013.

SOUZA, R. A., et al. **Efetividade do tratamento ortodôntico interceptativo com aparelho removível em crianças com mordida cruzada e mordida aberta na fase de dentadura mista.** Research, Society and Development, v. 10, n. 2, 2021.

SUGA, A. S. S., et al. **Correção Da Mordida Cruzada Anterior Dentária.** Fundação Faculdade de Odontologia. 2017.

TAVARES, A. R. F., ESTRELA, C. R. A., LAZARI-CARVALHO, P. C. **Ortodontia interceptativa no tratamento de mordida cruzada posterior bilateral e mordida aberta anterior : relato de caso.** Rev. Odontol. Bras. Central, v.28 p. 248-25. 2019.

TODOR, B. I., et al. **Environmental factors associated with malocclusion in children population from Mining areas, Western Romania.** International Journal of Environmental Research and Public Health, v.16. 2019.

TIWARI, N., TIWARI, S. & SHARMA, D. **Management of Anterior Cross Bite in Mixed Dentition Using Catlan ' s Appliance.** Acta Scientific Dental Sciences, v.4, n.2, p.106–109. 2020.

UCHÔA, E. M. et al. **Necessidade de tratamento odontológico e perfil de crianças atendidas na clínica de Odontopediatria de uma instituição de ensino superior do rio de janeiro.** Ver. Odont. Univ. Cid. São Paulo, v. 26, n. 2, p.127-32, maio/ago. 2014.

ULUSOY, A., & BODRUMLU, E. **Management of anterior dental crossbite with removable appliances.** Contemporary Clinical Dentistry, v. 4, n. 2, p. 223–226. 2013.

VAZ, M. **Percepção da necessidade de tratamento ortodôntico precoce por médicos pediatras.** Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz. 2017.

WEISSHEIMER, A., et al. **Immediate effects of rapid maxillary expansion with Haas-type and hyrax-type expanders: A randomized clinical trial.** American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, v.140, p.366–376, 2011.

ZERE, E., et al. **Developing Class III malocclusions: Challenges and solutions.** Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry, v. 10, p. 99–116. 2018.