



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
CURSO DE ODONTOLOGIA

MIRTES BEZERRA ARAUJO

UTILIZAÇÃO DE PISTAS DIRETAS PLANAS NO TRATAMENTO PRECOCE DE
MORDIDA CRUZADA ANTERIOR: REVISÃO INTEGRATIVA

Recife
2024

MIRTES BEZERRA ARAUJO

**UTILIZAÇÃO DE PISTAS DIRETAS PLANAS NO TRATAMENTO PRECOCE DE
MORDIDA CRUZADA ANTERIOR: REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Sônia Maria Soares da Silva

Co-orientador(a): Prof.(a) Dr.(a) Cintia Regina Tornisiello Katz

Recife
2024

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do programa de
geração automática do SIB/UFPE

ARAUJO, MIRTES BEZERRA.

UTILIZAÇÃO DE PISTAS DIRETAS PLANAS NO TRATAMENTO
PRECOCE DE MORDIDA CRUZADA ANTERIOR: REVISÃO
INTEGRATIVA / MIRTES BEZERRA ARAUJO. - Recife, 2024.

20, tab.

Orientador(a): SÔNIA MARIA SOARES DA SILVA
Coorientador(a): CINTIA REGINA TORNISIELLO
KATZ

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Odontologia - Bacharelado,
2024.

Inclui referências.

1. Reabilitação Neuroclusal. 2. Pista Direta Plana. 3. Mordida Cruzada
Funcional. I. SILVA, SÔNIA MARIA SOARES DA. (Orientação). II.
KATZ,

CINTIA REGINA TORNISIELLO. (Coorientação).

MIRTES BEZERRA ARAUJO

**UTILIZAÇÃO DE PISTAS DIRETAS PLANAS NO TRATAMENTO PRECOCE DE
MORDIDA CRUZADA ANTERIOR:REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado à Disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso 2 como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco.

Aprovada em: 01/10/2024

BANCA EXAMINADORA

[Redacted]

**Nome do Primeiro avaliador/
UFPE**

[Redacted]

**Nome do segundo avaliador/
UFPE**

[Redacted]

**Nome do terceiro avaliador/
UFPE ou de outra instituição**

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à Deus, que muitas vezes ouviu minhas lágrimas silenciosas e me deu força para continuar, mesmo quando o sonho de ser dentista parecia distante. À minha família – Lúcia, Joabe, Evelyn, Danniele – e especialmente ao meu pai, Marcos de Paiva Araújo, que viveu esse sonho ao meu lado e foi meu alicerce. Ao meu noivo, que orou comigo nos momentos de ansiedade e estudou ao meu lado, mesmo em outra área.

Agradeço às minhas orientadoras, Sônia Maria e Cintia Katz, pelo conhecimento compartilhado e apoio contínuo. Vocês são uma inspiração profissional.

Gratidão à minha amiga Amanda Karynne, que esteve comigo em cada prova, me ensinando não só sobre odontologia, mas também sobre a vida.

À minha "irmã" do Ceará, Ana Karolaine, que tornou essa jornada mais leve e continua, sendo um instrumento de Deus em minha vida. Às amigas Ana Tereza, Maria Eduarda, Thayná Lacerda e Luana Duarte, por cada riso e momento que compartilhamos.

Aos professores, pelo conhecimento, incentivo e orientação que me guiaram durante esses anos. Por fim, à Universidade Federal de Pernambuco, que foi meu lar ao longo da graduação.

... para que todos vejam e saibam, considerem e juntamente entendam que a mão do SENHOR fez isso (Isaías 41:20).

RESUMO

A mordida cruzada anterior é uma má oclusão no sentido anteroposterior, onde um ou mais dentes anteriores superiores ocluem na face lingual dos dentes anteriores inferiores. Essa condição pode ser classificada como funcional, dentária ou esquelética, e sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores como discrepâncias no crescimento ósseo, traumas dentários, retenção prolongada de dentes decíduos e hábitos deletérios como a sucção de dedo e a respiração bucal. O tratamento precoce, especialmente com pistas diretas planas (PDPs), baseia-se na Reabilitação Neuro Oclusal. Essa abordagem reprograma a atividade neuromuscular, ajustando a mandíbula ao correto posicionamento. Este trabalho teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis, por meio de uma revisão integrativa da literatura, acerca do tratamento da mordida cruzada anterior com pistas diretas planas em pacientes infantis. De acordo com os critérios de busca estabelecidos foram selecionados 7 artigos que indicaram que a intervenção precoce com PDP promove uma correção rápida e eficaz da mordida cruzada anterior funcional em crianças, evitando a necessidade de tratamentos ortodônticos extensos no futuro. Conclui-se que o uso de PDPs no tratamento de crianças a partir dos 3 anos de idade demonstrou-se uma alternativa viável eficaz, sendo particularmente relevante para os pacientes que ainda não estão aptos para a utilização de aparelhos ortodônticos convencionais.

Palavras-chave: "Reabilitação Neuroclusal", "Pista Direta Plana" e "Mordida Cruzada Funcional"

ABSTRACT

Anterior crossbite is a malocclusion in the anteroposterior direction, where one or more upper anterior teeth occlude on the lingual surface of the lower anterior teeth. This condition can be classified as functional, dental, or skeletal, and its etiology is multifactorial, involving factors such as bone growth discrepancies, dental trauma, prolonged retention of deciduous teeth, and deleterious habits like finger sucking and mouth breathing. Early treatment, especially with flat direct tracks (FDTs), is based on Neuro-Occlusal Rehabilitation. This approach reprograms neuromuscular activity, adjusting the mandible to the correct position. This study aimed to analyze the available scientific evidence, through an integrative literature review, regarding the treatment of anterior crossbite with flat direct tracks in pediatric patients. According to the established search criteria, 7 articles were selected, which indicated that early intervention with FDT promotes a rapid and effective correction of functional anterior crossbite in children, avoiding the need for extensive orthodontic treatments in the future. It is concluded that the use of FDTs in treating children from the age of 3 has proven to be a viable and effective alternative, being particularly relevant for patients who are not yet suitable for conventional orthodontic appliances.

Keywords: "Neuro-Occlusal Rehabilitation," "Flat Direct Track," and "Functional Crossbite."

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	11
2 METODOLOGIA.....	13
2.1 Critério de inclusão de artigos	13
2.2 Critério de exclusão de artigos	13
3 RESULTADOS.....	14
4 DISCUSSÃO E RESULTADOS.....	16
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
6 REFERÊNCIAS.....	20
ANEXO.....	22

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento da oclusão na dentição decídua é um processo dinâmico e complexo, influenciado por diversos fatores genéticos e ambientais. Durante a infância, a correta inter-relação entre os dentes superiores e inferiores é fundamental para o desenvolvimento adequado das estruturas craniofaciais e para a funcionalidade do sistema estomatognático. Alterações nesse desenvolvimento podem levar a desequilíbrios que, se não diagnosticados e tratados precocemente, podem afetar a qualidade de vida do paciente, impactando desde a função mastigatória até questões estéticas e psicossociais (Garbin et al., 2021; Isper Garbin et al., 2014).

A mordida cruzada anterior é uma má oclusão no sentido anteroposterior, onde um ou mais dentes anteriores superiores ocluem na face lingual dos dentes anteriores inferiores. Essa condição pode ser classificada como funcional, dentária ou esquelética, e sua etiologia é multifatorial, envolvendo fatores como discrepâncias no crescimento ósseo, traumas dentários, retenção prolongada de dentes decíduos e hábitos deletérios como a sucção de dedo e a respiração bucal (Bezerra et al., 2022; Garbin et al., 2021). A mordida cruzada funcional anterior, em particular, ocorre devido a contatos prematuros que forçam a mandíbula a se deslocar para uma posição mais confortável durante o fechamento (Devasya et al., 2017; Isper Garbin et al., 2021).

De acordo com Planas (1997), a mordida cruzada funcional resulta de estímulos neuromusculares inadequados que forçam a mandíbula a uma posição alterada. Seu tratamento precoce, permite restaurar o equilíbrio funcional e prevenir complicações estruturais futuras (Devasya et al., 2017; Gribel, 2002).

Gribel (2002) destaca que, se não corrigida ainda na infância, a mordida cruzada funcional pode resultar em alterações esqueléticas permanentes, o que torna a intervenção precoce essencial para o sucesso clínico a longo prazo (Gribel, 2002; Garbin et al., 2014).

Nesse contexto, as pistas diretas planas surgem como uma abordagem eficiente para a correção precoce das más oclusões funcionais. Idealizadas por Pedro Planas, essas pistas são estruturas planas, geralmente confeccionadas em resina composta, com inclinação de aproximadamente 45°, que promovem o reposicionamento da mandíbula ao eliminar os contatos prematuros e facilitar a excitação neuromuscular adequada (Pereira et al., 2018; Bezerra et al., 2022). A terapia com pistas diretas planas baseia-se nos princípios da Reabilitação Neuro-Oclusal (RNO), que busca a reorganização funcional do sistema

estomatognático, permitindo o crescimento equilibrado das estruturas faciais e a correção da má oclusão (Garbin et al., 2021; Devasya et al., 2017).

As pistas diretas planas são utilizadas principalmente em crianças com dentição decídua ou mista, pois nessa fase o potencial de crescimento é significativo, o que favorece uma resposta rápida e eficiente ao tratamento. Além de serem uma técnica de baixo custo e de fácil execução, não requerem a cooperação ativa do paciente, uma vez que estão em constante funcionamento, atuando durante todo o dia para corrigir a má oclusão (Pereira et al., 2018; Garbin et al., 2021). Considerando que a mordida cruzada não se corrige espontaneamente, é essencial ressaltar que a persistência dessa má oclusão pode desencadear complicações, como disfunções na articulação temporomandibular, desgaste dos dentes, alterações na gengiva, mastigação unilateral, redução da força ao morder, além de afetar a estética facial até o alinhamento corporal. (Kwak et al., 2014; Lopatienè; Trumpytè, 2018; Primozic et al., 2013; Rosa et al., 2016; Thilander; Bjerklin, 2012).

Neste sentido, ressalta-se a importância da adoção de medidas preventivas e interceptativas dessas alterações a fim de possibilitar o desenvolvimento harmônico de todo o complexo do sistema estomatognático (Brandão; Brandão, 2008).

As pistas diretas planas consistem em uma das modalidades de tratamento odontológico interceptivo, utilizadas exclusivamente em dentes decíduos, com o objetivo de promover a reprogramação dos centros nervosos e musculares que estão adaptados ao desvio mandibular, levando à remodelação da mandíbula para uma posição correta (Maia, 2017).

Levando em consideração o crescimento crânio-muscular facial, o tratamento de descruzamento da mordida com essa técnica deve ser realizado ainda na primeira infância, entre 3 a 6 anos. Após esse período o prognóstico para tal resolução torna-se reduzido e ocasiona o aparecimento de desordens funcionais (Gribel, 2002).

Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo analisar as evidências científicas disponíveis, por meio de uma revisão integrativa da literatura, acerca do tratamento da mordida cruzada anterior com pistas diretas planas em pacientes infantis.

2 METODOLOGIA

Foi realizada revisão integrativa da literatura, utilizando as bases de dados PubMed, BVS e Google Acadêmico. A pesquisa incluiu tanto literatura nacional quanto internacional, realizada entre junho e agosto de 2024. Foram selecionadas pesquisas originais e relatos de casos clínicos publicados entre 2014 e 2024, redigidos em português, inglês ou espanhol. As palavras-chave utilizadas na busca foram "Reabilitação Neuroclusal", "Pistas Diretas Planas" e "Mordida Cruzada Anterior", combinadas com o operador booleano "and".

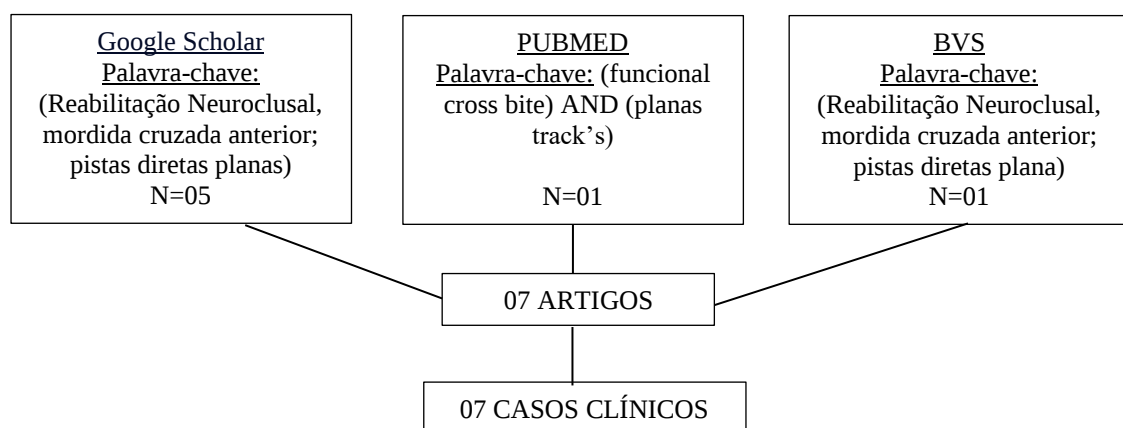
2.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO DE ARTIGOS

A busca considerou artigos publicados nos últimos 10 anos (2014 e 2024), englobando relatos de casos clínicos que abordaram o tratamento da mordida cruzada anterior (MCA) em dentição decídua por meio da reabilitação neuroclusal (RNO) em crianças na dentição decídua. A triagem dos artigos foi conduzida mediante leitura dos títulos e resumos, visando o enquadramento na questão central da pesquisa.

2.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO DE ARTIGOS

Foram excluídos os artigos que tratavam de mordidas cruzadas de natureza esquelética, aqueles que abordavam outros tipos de tratamento, estudos com crianças em dentição permanente, e revisões de literatura, conforme indicado no fluxograma da Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos artigos para revisão de literatura



Fonte: Elaborado pela autora.

3 RESULTADOS

A partir dos critérios de busca utilizados foi possível encontrar 07 relatos de casos envolvendo o tratamento da mordida cruzada anterior funcional na dentição decídua, os quais encontram-se sumarizados na tabela abaixo:

Tabela 1: Resumo dos artigos encontrados

AUTOR /ANO	PAIS	IDADE / SEXO	ASPECTOS DIAGNÓSTICOS	PRINCIPAIS ACHADOS
MARIA (2014)	BRASIL	MASCULINO, 5 ANOS	MCA unilateral esquerda (62 e 63) e desvio de linha mediana.	PDP confeccionada sobre o elemento dentário 63, o qual após 3 meses obteve o resultado esperado para o descruzamento. Contudo, o dente 62 não obteve o resultado esperado e foi indicado que o paciente realizasse exercício de mordida com cabo da escova para estimular a RNO.
DEVASYA <i>et al.</i> , (2017)	ÍNDIA	FEMININO, 5 ANOS	MCA segmentar completa.	A correção MCA foi obtida ao final de 1 mês, e a correção total foi alcançada em 3 meses. A PDP foi mantida por um período de 6 meses para prevenir possíveis recidivas, sendo então removido.
PEREIRA <i>et al.</i> , (2017)	BRASIL	MASCULINO, 6 ANOS	MCA com desvio funcional da mandíbula para o lado direito e anteriorização mandibular.	Pistas instalas sobre os elementos 52 e 53. Após 2 anos de tratamento, o paciente retornou para proervação e pôde-se observar estabilidade pós-tratamento, função mastigatória adequada e perfil facial harmônico.
ZÓZIMO <i>et al.</i> , (2018)	BRASIL	FEMININO, 5 ANOS	Pseudoclasse III, com estética comprometida	A técnica permitiu a correção da MCA após um mês do início do tratamento
FILHO <i>et al.</i> , (2019)	BRASIL	FEMININO, 4 ANOS	Mordida cruzada anterior com má condição de higiene oral.	O tratamento permitiu a correção da MCA funcional após um mês do início do tratamento.
GARBIM <i>et al.</i> , (2021)	BRASIL	FEMININO, 4 ANOS	MCA funcional unilateral, (63) com presença de desvio de linha média, a relação canino em classe I do lado direito e classe II do lado esquerdo,	O uso das PDPs foi eficaz para correção da má oclusão e restabelecimento do sistema estomatognático.
BEZERRA <i>et al.</i> , (2022)	BRASIL	MASCULINO, 7 ANOS	MCA unilateral do lado direito (53)	A técnica de PDP se mostrou efetiva na correção da MCA unilateral funcional após três meses de acompanhamento.

Fonte: Elaborado pela autora.

MCA: Mordida Cruzada Anterior

PDP: Pistas Diretas Planas

RNO: Remodelação Neuro Oclusal

A revisão dos artigos selecionados demonstra que o uso de pistas diretas planas tem se mostrado eficaz no tratamento da mordida cruzada anterior em crianças a partir dos 3 anos de idade. Esta intervenção precoce favorece a correção funcional da má oclusão, especialmente em crianças que ainda não toleram o uso de aparelhos ortodônticos convencionais. Estudos como os de Garbin et al. (2021) e Bezerra et al. (2022) destacam que o tratamento nessa faixa etária promove resultados significativos, com correção rápida e eficaz, evitando intervenções mais invasivas no futuro (Garbin et al., 2021; Bezerra et al., 2022).

Bezerra et al. (2022) e Pereira et al. (2021) relataram que a aplicação das pistas diretas planas permitiu o descruzamento imediato da mordida cruzada após a remoção dos contatos prematuros. A reabilitação completa foi observada em um período de 45 dias a 3 meses.

4 DISCUSSÃO E RESULTADOS

Os resultados desta revisão evidenciaram a eficácia das pistas diretas planas no tratamento precoce da mordida cruzada anterior funcional em crianças pequenas, a partir dos 3 anos de idade. Garbin et al. (2021) destacam que a correção precoce dessa má oclusão evita o agravamento da condição, que poderia evoluir para problemas esqueléticos mais graves (Garbin et al., 2021). A técnica oferece uma abordagem ideal para crianças muito jovens que ainda não são candidatas ao uso de aparelhos ortodônticos convencionais, proporcionando uma solução eficaz e menos invasiva para corrigir a mordida.

A utilização das pistas diretas promove uma reprogramação neuromuscular que favorece o crescimento adequado das estruturas ósseas e previne problemas esqueléticos futuros. Essa abordagem é importante para garantir o desenvolvimento harmonioso do sistema estomatognático desde a primeira infância (Planas, 1997).

Estudos como os de Bezerra et al. (2022) e Pereira et al. (2021) mostram que, diferente dos aparelhos ortodônticos removíveis, as pistas diretas planas permanecem ativas 24 horas por dia e não requerem a cooperação contínua dos pais ou da criança. Isso torna a técnica uma excelente opção para crianças que apresentam imaturidade ou dificuldades comportamentais e não conseguem colaborar para a realização do tratamento ortodôntico, com aparelhos fixos ou removíveis (Bezerra et al., 2022; Pereira et al., 2021).

Entretanto, conforme ressaltado por Devasya et al. (2017), a eficácia das pistas diretas pode ser limitada em casos de mordida cruzada esquelética, onde pode ser necessário um tratamento ortodôntico complementar em fases posteriores. Esse fator deve ser levado em consideração no planejamento do tratamento a longo prazo (Devasya et al., 2017).

A funcionalidade dos dentes pode ser comprometida se houver má posição dentária ou ausência de dentes. Provocando dificuldade para mastigar e engolir os alimentos, alterar a fala e dicção, favorecer a respiração bucal (Brecher, Lewis, 2018).

Neste contexto, a filosofia de tratamento baseada na reabilitação neuroclusal de Pedro Planas torna-se vantajosa para a interceptação da mordida cruzada funcional. Por tratar-se detecção precoce, o uso das PDPs em pacientes infantis é favorável, pois não exige a cooperação direta do paciente, sendo confeccionadas em única sessão clínica (Garbin et al., 2021; Planas, 1997).

Com relação a mordida cruzada e a utilização das PDPs, os relatos da literatura (Maria, 2014; Devasya, 2017; Zózimo, 2018; Filho, 2019; Garbin, 2021) demonstram em sua grande maioria que a intervenção foi realizada em pacientes com idade entre 4 e 5 anos. Apenas o

estudo de Pereira (2017), aborda que o paciente iniciou o tratamento com 6 anos de idade correspondendo ao período de formação crânio muscular, fase na qual a má oclusão é mais suscetível à correção e ao sucesso no restabelecimento das estruturas funcionais do sistema estomatognático, e o estudo de Bezerra et al (2022) cujo procedimento foi realizado em criança de 7 anos. Apesar de idades diferentes serem apresentadas nos estudos, ambas as intervenções obtiveram resultados positivos e os objetivos dos tratamentos propostos foram alcançados.

Em geral, os estudos utilizaram o mesmo protocolo convencional para a confecção das pistas e os mesmos materiais clínicos sendo eles: pontas diamantadas, ácido fosfórico 37%, adesivo, resina composta, fotopolimerizador, papel carbono, disco de lixa e pontas de acabamento. Apenas o relato de Devasya (2017), inicialmente, propôs o uso de uma placa em resina acrílica nos dentes posteriores para aumento da DVO. Após alcançados resultados, as pistas foram confeccionadas para descruzar a mordida.

A maior dificuldade encontrada, segundo os estudos, foi a remoção da memória funcional já existente da mordida antiga. Foi necessário a realização de exercícios de memorização com espelhos (Bezerra, 2022; Pereira, 2017; Devasya, 2017; Zózimo, 2018; Filho, 2019; Garbin, 2021). O estudo de Maria (2014) ainda utilizou uma metodologia diferente para a memorização, informação não abordada nos demais artigos, sendo solicitado ao paciente que fizesse exercícios com o cabo da escova, apoiado em um dos dentes em questão uma vez ao dia, mordendo e fazendo movimento de alavanca, a fim de estimular a movimentação dentária.

No que diz respeito ao tempo de acompanhamento dos resultados do procedimento, em dois estudos os pacientes foram acompanhados por 3 meses após instalação das pistas (Maria 2014; Bezerra, 2022). Os demais estudos utilizaram períodos de controle diferentes, sendo 1 mês (Zózimo, 2018), 6 meses (Devasya, 2017), 9 meses (Garbin, 2021) e 2 anos (Pereira et al., 2017). Apenas o estudo de Filho (2019) não evidenciou de forma explícita o tempo, mas abordou que o paciente seria acompanhado mensalmente durante o tratamento e depois encaminhado para outro profissional até a erupção dos dentes permanentes.

De acordo com os autores, a técnica, por ser menos invasiva e não depender da colaboração direta da criança, torna-se ideal para pacientes jovens, especialmente aqueles com dificuldades comportamentais (Pereira et al., 2021; Bezerra et al., 2022).

Além disso, a simplicidade da técnica, sua fácil aplicação e o baixo custo tornam as pistas diretas planas uma solução viável tanto para clínicas privadas quanto para serviços de saúde pública. Autores como Pereira et al. (2021) e Devasya et al. (2017) ressaltam que sua

aplicação pode ser realizada de forma rápida e eficiente, sem a necessidade de procedimentos laboratoriais extensivos (Pereira et al., 2021; Devasya et al., 2017).

Sugere-se, no entanto, que novos estudos clínicos com amostras mais amplas e acompanhamento prolongado sejam realizados para consolidar esses achados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências coletadas nesta revisão integrativa demonstraram que as Pistas Diretas Planas são uma intervenção eficaz, de baixo custo e de fácil execução para o tratamento da mordida cruzada anterior em crianças.

A intervenção precoce não apenas corrige a má oclusão, mas também promove o desenvolvimento harmônico do sistema estomatognático, prevenindo desordens mais graves futuramente. Apesar das limitações inerentes à seleção de estudos e ao acompanhamento a longo prazo, os resultados sugerem que a adoção desta técnica traz muitas vantagens na prática clínica.

A aplicação de pistas diretas planas no tratamento precoce da mordida cruzada anterior funcional em crianças, a partir dos 3 anos de idade, demonstrou-se uma opção eficaz e viável. A técnica é particularmente relevante para crianças pequenas que ainda não toleram tratamentos ortodônticos convencionais, oferecendo uma solução menos invasiva e mais confortável.

Mais pesquisas são necessárias para avaliar a eficácia a longo prazo dessa técnica em diferentes tipos de mordida cruzada e para explorar seu uso ampliado em contextos clínicos diversos, considerando especialmente seu papel em crianças muito jovens que não suportam aparelhos ortodônticos tradicionais.

REFERÊNCIAS

BEZERRA, Kauane Reis; SOUZA, Letícia Alves de; CORDEIRO, Marcio; BONTORIN, Francine; FATTURI, Aluhê Lopes. *Tratamento de mordida cruzada anterior com o uso de pista planas direta: uma alternativa para pacientes com dificuldades comportamentais – Relato de caso*. **Revista Gestão & Saúde**, 24(2):10-21, 2022.

BRANDÃO, Roberto Carlos Bodart; BRANDÃO, Larissa Bustamante Capucho. *Ajuste oclusal na Ortodontia: Porque, quando e como?* **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 13, n. 3, p. 124-156, maio/jun., 2008.

BRECHER, Erica A.; LEWIS, Charlotte W. Saúde bucal infantil. **Pediatric Clinics**. v. 65, n. 5, p. 909-921, 2018.

DEVASYA, Ashwin; NAVEEN, Kumar Ramagoni; MAHANTESH, Taranath; KAMAVARAM, EV PRASAD; MYTHRI, Sarpangala. *Trilhas acrílicas planas direct para correção de mordida cruzada anterior na dentição primária*. **Int J Clin Pediatr Dent.**, 2017.

FILHO, Nelson Dockhorn. **Tratamento com pistas diretas planas para correção da mordida cruzada funcional anterior: relato de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Faculdade de Sinop – FASIPE, 2019.

GARBIN, Artênio José Ispier; WAKAYAMA, Bruno; SANTOS, Renata Reis dos; ROVIDA, Tânia Adas Saliba; GARBIN, Cléa Adas Saliba. Pistas diretas planas para tratamento de mordida cruzada posterior. **Revista Cubana de Estomatología**, 51(1):113-120, 2014.

GARBIN, Artênio José Ispier; WAKAYAMA, Bruno; SANTOS, Renata Reis dos; ROVIDA, Tânia Adas Saliba; GARBIN, Cléa Adas Saliba. *Neuroclusal rehabilitation and planas direct tracks in the treatment of functional crossbite in children: case report*. **RSBO: Revista Sul-Brasileira de Odontologia**, v. 18, n. 2, p. 382-389, 2021.

GRIBEL, Marcos Nadler. **Planas direct tracks no tratamento precoce da mordida cruzada unilateral com desvio postural mandibular. Por que se preocupar tão cedo?** *World Journal of Orthodontics*, v. 3, n. 3, 2002.

KWAK, Yoon-Young et al. **Avaliação funcional do tratamento ortopédico e ortodôntico em um paciente com mordida cruzada posterior unilateral e assimetria facial**. *The Korean Journal of Orthodontics*, v. 44, n. 3, p. 143-153, 2014.

LOPATIENĖ, Kristina; TRUMPYTĖ, Karolina. **Relação entre mordida cruzada posterior unilateral e assimetria mandibular durante o final da adolescência**. *Stomatologija*, v. 20, n. 3, p. 90-5, 2018.

MARIA, Renata Marcolino Paes. **Correção de mordida cruzada anterior com pista direta planas: relato de caso**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

PEREIRA, Ana; PRESTS, Gimol Benchimol de Resende; SARMENTO, Naelka; DUTRA, André Luiz Tannus; BRAGA, Vanessa Simas de Lima; CARVALHAL, Cíntia Iara Oda. **Pista direta planas para tratamento de mordida cruzada anterior funcional: relato de caso.** 2021. Orthod. Sci. Pract., 14(53):56-61, 2021.

PRIMOZIC, Jasmina; RICHMOND, Stephen; KAU, Chung How; ZHUROV, Alexei; OVSENIK, Maja. **Avaliação tridimensional da correção precoce da mordida cruzada: um estudo longitudinal.** The European Journal of Orthodontics, v. 35, n. 1, p. 7-13, 2013.

ROSA, Luciano Pereira; MORAES, Luiz Cesar de; MORAES, Mari Eli Leonelli de; FILHO, Edmundo Medici; CASTILHO, Julio Cezar de Melo. Avaliação da postural corporal associada às maloclusões de Classe II e Classe III. **Revista Odonto Ciência**, 23(1):20-25, 2008.

THILANDER, Birgit; BJERKLIN, Krister. **Mordida cruzada posterior e distúrbios temporomandibulares (DTMs): necessidade de tratamento ortodôntico?** European Journal of Orthodontics , v. 34, n. 6, p. 667-673, 2012.

ZÓZIMO, Thirza Isvy Lins; SANTOS, Guilherme Ricardo Pereira; SILVA, João Victor Batista Soares; SILVA, Guilherme Soares Gomes da; SILVA, Sônia Maria Soares da. **Correção de mordida cruzada anterior funcional com pistas diretas planas: Relato de caso clínico.** 1º Congresso Internacional de Reabilitação Oral, Centro de Convenções de João Pessoa, João Pessoa, PB, 2018.

ANEXO – NORMAS DA REVISTA SELECIONADA

(Brazilian Journal of Development)

Lista de verificação de preparação para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores devem verificar a conformidade de seus envios com todos os itens a seguir, e os envios que não seguirem essas diretrizes poderão ser devolvidos aos autores.

- A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outro periódico; caso contrário, deve ser justificada em "Comentários ao editor".
- O arquivo de submissão está no formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF.
- URLs para referências foram informadas quando possível.
- O texto tem espaçamento 1,5; usa fonte 12; usa itálico em vez de sublinhado (exceto em endereços URL); figuras e tabelas são inseridas no texto, não no final do documento como apêndices.
- O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos nas Diretrizes para Autores, na página Sobre o Periódico.
- No caso de submissão para uma seção revisada por pares (por exemplo, artigos), as instruções disponíveis em Garantir a avaliação cega por pares foram seguidas.

Diretrizes para autores

O BJD aceita apenas artigos originais, não publicados em outros periódicos. Artigos apresentados em eventos são aceitos, desde que essas informações sejam disponibilizadas pelos autores.

As regras para formatação e preparação de originais são:

- Máximo de 20 páginas, com no máximo 8 autores;
- Fonte Times New Roman, tamanho 12, espaçamento entre linhas de 1,5;
- Figuras, Quadros e Tabelas devem aparecer junto com o texto, editável, em fonte 10, tanto para o conteúdo quanto para o título (que deve aparecer logo acima do elemento gráfico) e fonte (que deve aparecer logo abaixo do elemento gráfico).
- Título em português, inglês e espanhol, no início do arquivo, com fonte 14;
- Resumo acompanhado de palavras-chave, com espaçamento simples, logo abaixo do título;
- O arquivo enviado não deve conter a identificação dos autores