



**FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIENCIAS HUMANAS
GAMALIEL CENTRO EDUCACIONAL E CULTURA DA AMAZONIA
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

GIOVANNA REGINA GOMES GIL
JHONATAN WILLIAN SOARES LIMA

**EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA COM O APARELHO HAAS: RELATO DE
CASO CLÍNICO**

Tucuruí – PA

2024



**FACULDADE DE TEOLOGIA, FILOSOFIA E CIÊNCIAS HUMANAS
GAMALIELCENTRO EDUCACIONAL E CULTURA DA AMAZONIA
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

GIOVANNA REGINA GOMES GIL
JHONATAN WILLIAN SOARES LIMA

**EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA COM O APARELHO HAAS: RELATO DE
CASO CLÍNICO**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação apresentado a Faculdade De Teologia, Filosofia e Ciências Humanas - Gamaliel, como requisito para obtenção de grau de Bacharel em Odontologia.

Orientador (a): Prof.(a) Marlene Ribeiro de Oliveira

Tucuruí – PA

2024

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a todos que tornaram a nossa jornada possível. Em especial aos nossos pais e irmãos, pelo apoio constante, compreensão e incentivo. Aos nossos queridos avós, familiares, nossos amigos e queridos professores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos, primeiramente a Deus que nos concedeu forças para seguir firme em nossa caminhada e por todas as bênçãos que recebemos diariamente. Dele, agradecemos também a Nossa Senhora que com seu amor incondicional nos protegeu de todo o mal e nos abriu grandes portas.

Aos nossos queridos pais, Katia e Carlos Gil, Raquel e Stelio, por serem nosso porto seguro, nossos maiores incentivadores e maiores exemplos de vida. Obrigada por tornarem o nosso sonho possível e sempre proporcionarem o melhor para nós. Vocês são, e sempre serão nossa fortaleza, nossa base e nosso orgulho. Agradecemos a Deus sempre, por nos presentear com uma família tão abençoada. Amamos vocês muito além do que conseguimos expressar.

As nossas queridas irmãs, Gabriella, Izabelly e Ana Luísa, que nos apoiaram e nos deram forças durante o processo acadêmico, vocês são nossas confidentes e amigas para todas as horas. Em especial a Gabriella, que não mediu esforços em nos ajudar no desenvolvimento do nosso projeto, sem você não conseguiríamos. Agradecemos por todo apoio e carinho, nosso amor por vocês ultrapassa barreiras, e sempre estaremos aqui, por vocês.

Aos nossos queridos avós, em especial Júlio, Regina e Maria, gratidão por todo o apoio e incentivo, a nossa vitória é para vocês também. Amamos vocês do fundo de todo o coração, e agradecemos a Deus por tê-los em nossas vidas.

Aos nossos professores, que nos apoiaram e nos iluminaram durante toda a nossa graduação. Um agradecimento em especial a nossa querida orientadora Dra. Marlene Ribeiro de Oliveira, a qual topou participar desse nosso projeto e nos acolheu com todo o coração, nosso eterno reconhecimento e gratidão. Esteve conosco desde o primeiro dia de aula na graduação em 2020 e está por fim caminhando conosco do TCC até o nosso último dia da graduação. Nossa profunda gratidão por todas suas valiosas contribuições e ajudas, guardaremos para sempre a senhora em nossos corações.

RESUMO

A Expansão Rápida da Maxila (ERM) é uma técnica ortopédica amplamente utilizada na ortodontia para correções de discrepâncias transversais maxilares, especialmente em pacientes jovens. A expansão transversal da maxila ocorre mediante abertura da sutura palatina mediana em um curto período de tempo. O expansor tipo Haas foi introduzido na década de 60 e se tornou uma ferramenta valiosa na correção de más oclusões e no alinhamento dentário. É melhor indicado para crianças em fase de desenvolvimento. Esse expansor apresenta ancoragem dentomucossuportada, o que proporciona resultados satisfatórios na correção de discrepâncias transversais do arco superior. Baseado no diagnóstico e no tratamento interceptativos das más oclusões, este artigo apresenta um relato de caso clínico de um paciente de 8 anos com atresia maxilar, submetido à ERM com o aparelho Haas. O tratamento mostrou-se eficaz na correção do apinhamento dentário e na melhora do contorno do arco superior, confirmando a eficiência dessa técnica em pacientes em fase de crescimento. Este artigo também relata o caso de um paciente de 8 anos com atresia maxilar, submetido à ERM com o aparelho Haas. O tratamento mostrou-se eficaz na correção do apinhamento dentário e na melhora do contorno do arco superior, confirmando a eficiência dessa técnica em pacientes em fase de crescimento.

Palavras-chave: Ortodontia Interceptiva; Odontopediatria; Dentição Mista; Má Oclusão; Expansão Palatina.

ABSTRACT

Rapid Maxillary Expansion (ERM) is an orthopedic technique widely used in orthodontics to correct transverse maxillary discrepancies, especially in young patients. Transverse expansion of the maxilla occurs through opening of the median palatal suture in a short period of time. The Haas expander was introduced in the 1960s and has become a valuable tool in correcting malocclusions and aligning teeth. It is best suited for children in the developmental stage. This expander features dentomucosa-supported anchorage, which provides satisfactory results in correcting transverse discrepancies in the upper arch. Based on the interceptive diagnosis and treatment of malocclusions, this article presents a clinical case report of an 8-year-old patient with maxillary atresia, who underwent RME with the Haas device. The treatment proved to be effective in correcting dental crowding and improving the contour of the upper arch, confirming the efficiency of this technique in patients in the growth phase.

Keywords: Interceptive Orthodontics; pediatric dentistry; Mixed dentition; Malocclusion; Palatal Expansion.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	METODOLOGIA.....	9
3	REVISÃO DE LITERATURA.....	9
4	RELATO DE CASO.....	10
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
6	CONCLUSÃO.....	18
	REFERÊNCIAS.....	19
	APÊNDICE A – Carta de aceite da Revista	21

1 INTRODUÇÃO

A ERM é considerada um tratamento cujo objetivo principal é aumentar a distância ou largura da maxila e do palato, sendo assim indicada quando os arcos são muito estreitos quando comparados com sua largura normal (Ruiz *et al.* 2017).

A atresia maxilar tem etiologia multifatorial, podendo ser de causas ambientais ou genéticas. É uma deformidade dentofacial que é caracterizada pelo estreitamento do arco superior no sentido transversal, está comumente associada a problemas fonéticos e respiratórios, podendo ocasionar uma mordida cruzada posterior uni ou bilateral, apinhamento dental e palato ogival (Capelozza Filho; Silva Filho, 1997; Bergamasco, 2015).

De acordo com um estudo brasileiro de base populacional realizado em 2010 demonstrou que 38,8% dos adolescentes com 12 anos de idade apresentam algum tipo de má oclusão. Além disso, adolescentes entre 9 a 14 anos de idade são mais afetados pelo apinhamento e espaçamento dentário (Brito *et al.* 2009). O aparelho Haas consiste num componente fixo cimentado nos dentes posteriores do arco superior, com um parafuso expansor palatino. Seu desenho inclui uma base acrílica que se apoia na mucosa palatina proporcionando uma distribuição equilibrada das forças de ativação entre dentes e estruturas ósseas (Haas, 1970). O seu processo de ativação deve ser planejado, levando em consideração a idade do paciente, o tipo e a natureza da má oclusão.

2 METODOLOGIA

Desenvolveu-se um estudo de caso clínico com caráter descritivo e narrativo. O presente trabalho foi escrito através da revisão de literatura nas bases de dados como: Google Acadêmico, Scielo e PubMed. Foram utilizados artigos científicos sobre expansão rápida em maxila com a utilização do disjuntor tipo Haas.

Todas as informações obtidas do paciente foram mediante anamnese, consultas, documentação ortodôntica, tomografia e radiografias. O relato de caso ocorreu na Clínica Escola Gamaliel e teve seu tratamento proposto e embasado na atual literatura relacionada ao tema.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Segundo Haas 1970, em seu estudo pioneiro sobre a ERM, ele afirma que a expansão rápida da maxila é uma técnica eficaz para correção da mordida cruzada posterior e promoção da expansão da maxila, sendo mais eficiente em jovens devido à flexibilidade das suturas palatinas.

Em pacientes adultos, a resposta à ERM é limitada devido a fusão das suturas palatinas, nesses casos o tratamento pode ser a expansão assistida cirurgicamente (Kinzinger et al., 2010).

O tipo de aparelho utilizado na ERM deve ser escolhido levando em consideração a anatomia do paciente, e a magnitude da expansão necessária. O expansor palatino mais comum é aquele com um parafuso central (Haas, 1980).

Haas (1970) e Melsen (2000), demonstram em seus estudos que a força aplicada pelo disjuntor gera um efeito de disjunção palatina, onde as duas hemimaxilas se separam, e o osso palatino se remodela com a formação de um novo osso no espaço adquirido. Essa alteração só é realizada se a fase de ativação do aparelho seja seguida de uma fase de retenção para estabilizar o novo padrão ósseo.

4 RELATO DE CASO

Paciente com 8 anos de idade, gênero masculino, compareceu à Clínica Escola Gamaliel acompanhado da mãe, com queixa de “dentes tortos”. Segundo a mãe, o paciente não apresenta histórico de hábitos bucais deletérios, e nenhuma comorbidade ou alteração sistêmica, o paciente já havia realizado anteriormente tratamento odontológico preventivo.

Ao exame físico extraoral foi verificado que o paciente apresenta selamento labial passivo, assimetria facial, olheiras profundas com padrão de crescimento mesofacial (Figura 1-B). Na fotografia frontal de sorriso o paciente apresenta pouco corredor bucal, apinhamento e palatinização dos incisivos superiores (Figura 1-A).

Na fotografia de perfil, a paciente é padrão II, ângulo nasolabial aberto, linha queixo e pescoço favorável (Figura 1-C).

Figura 1: Fotografias iniciais da face em posição frontal (A e B) e de perfil (C).



Fonte: Acervo dos autores.

Figura 2: Fotografias iniciais intraorais: lateral direita (A), frontal (B), lateral esquerda (C), oclusal superior (D) e oclusal inferior (E).



Fonte: Acervo dos autores.

Ao exame intraoral foi observado que o paciente apresenta: arco superior suavemente atrésico com palato profundo, os elementos 11 e 21 apresentam-se inclinados para palatina, o elemento 12 encontra-se em irrupção e apinhado, paciente em relação de classe II de Angle de molar do lado direito e do lado esquerdo, apinhamento anteroinferior e arco inferior também com suave atresia (Figura B). No exame da radiografia panorâmica (Figura 3), observou-se ausência dos germes dos elementos 18, 28, 38 e 48, presença dos elementos 13, 23,34, 33, 43, 44 no estágio 6 de Nolla, e dos elementos 17, 15, 14, 24, 25, 27, 37, 35, 45 e 47 no estágio 5 de Nolla. Os elementos dentários 16,11, 22, 26, 36, 32, 31, 41, 42 e 46 encontram-se no estágio 8 de Nolla, e possível giro versão do elemento 22.

Figura 3: Radiografia Panorâmica inicial



Fonte: Acervo dos autores.

Figura 4: Telerradiografia



Fonte: Acervo dos autores.

Segundo a análise cefalométrica (Figura 5), padrão USP (Tabela 1) é possível observar que a maxila apresenta-se bem posicionada em relação a base do crânio (SNA - 80,67), suave retrusão mandibular em relação a base do crânio (SNB - 77,67). A relação entre maxila e mandíbula (ANB) 3,00, mostra relação Classe I esquelética. Observa-se na telerradiografia em norma lateral inclinação dos incisivos superiores para palatina (Figura 4).

Figura 5: Traçado Cefalométrico

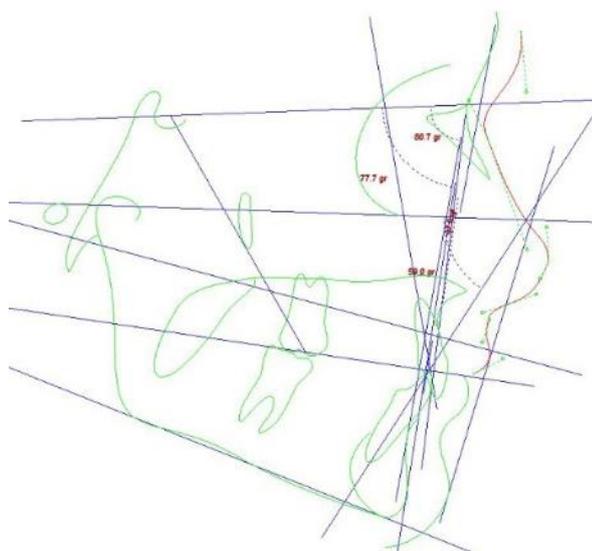


Tabela 1- Valores cefalométricos padrão e iniciais (análise USP)

	VALOR	PADRÃO
SNA	80.67 °	82.00
SNB	77.67 °	80.00
ANB	3.00 °	2.00
1-NA	3.89 mm	4.00mm
1. NA	16.97°	22.00
1-NB	2.29 mm	4.00 mm
1. NB	22.73 °	25.00
(S-N). (Go-Me)	24.04 °	32.00
IMPA	-0.30 mm	0.00

Fonte: Acervo dos autores.

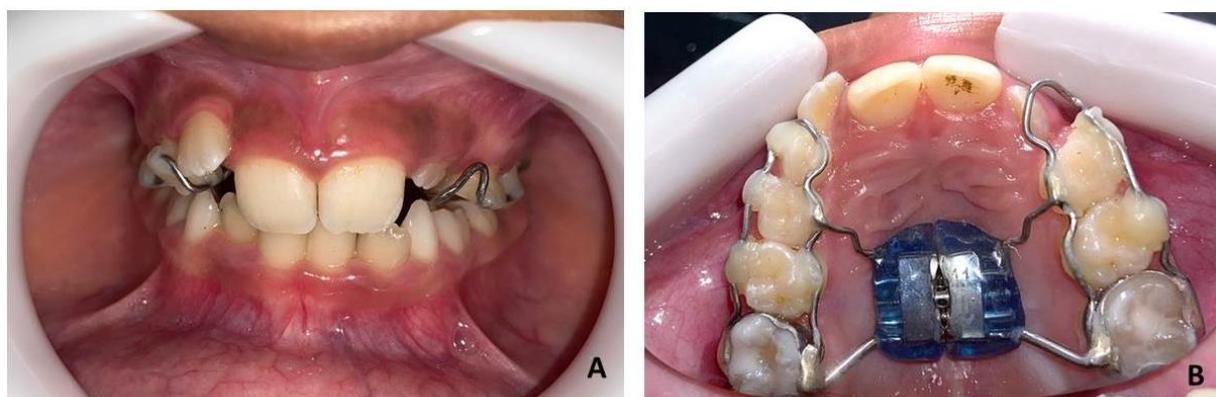
Legenda: SNA: Posição anteroposterior da maxila com a base do crânio; SNB: Posição anteroposterior da mandíbula em relação a base do crânio; ANB: Relação das bases ósseas entre si; FMA: Ângulo formado pelo Plano de Frankfurt e plano mandibular; 1-NA: Posição linear do incisivo em relação à NA; 1.NA: Posicionamento angular do incisivo superior com relação à NA; 1.NB: Posicionamento angular do incisivo inferior com relação a NB; 1-NB: Posição linear do incisivo com relação a NB; SN.GoMe: Auxilia na determinação do padrão facial; IMPA: Ângulo formado entre o longo eixo do incisivo inferior e o plano mandibular.

Com base nos achados clínicos e radiográficos, o paciente apresenta inclinação para palatina dos incisivos superiores, suave inclinação para vestibular dos inferiores, suave atresia da maxila, trajetória de irrupção do dente 22 para vestibular e apinhamento. A opção de tratamento indicada para o caso devido a suave atresia maxilar foi expansão rápida da maxila com Expansor Haas com parafuso, para correção do problema transversal e adequar o perímetro do arco para melhorar a irrupção dos dentes permanentes. Após a fase ortopédica, será instalado aparelho ortodôntico fixo para alinhamento e nivelamento dos dentes permanentes.

Na sequência do tratamento, foi primeiramente realizada a colocação dos elásticos separadores entre os molares superiores durante 48 horas, após esse período numa segunda consulta foi realizada a seleção das bandas ortodônticas (numeração 36,5) para ambos molares superiores, e em seguida realizadas a moldagem de transferência com o alginato (Jeltrat).

Em seguida, as bandas foram adequadas na moldagem e o modelo foi vazado em gesso ortodôntico e encaminhado para a confecção do aparelho expansor Haas em laboratório. Após 3 dias, foi realizada a instalação e cimentação do aparelho com cimento de ionômero de vidro Meron, nos molares decíduos e realizada a fixação com resina composta fotopolimerizável (Figura 6).

Figura 6: Cimentação do expansor Haas e fixação com resina composta nos molares decíduos, vista frontal (A), oclusal superior (B).



Fonte: Acervo dos autores.

Após a cimentação foi realizada a primeira ativação do aparelho expansor (Figura 7) perfazendo 4/4 de voltas, foram repassadas as orientações ao responsável

para realizar a ativação do mesmo em casa, duas vezes ao dia, 2/4 de volta pela manhã e 2/4 de volta pela noite, durante 7 dias. Foram repassadas também ao paciente e ao responsável, as orientações sobre a higienização correta do aparelho com o uso de seringa plástica descartável e sobre possíveis incômodos em relação à presença de dor moderada durante as ativações do aparelho.

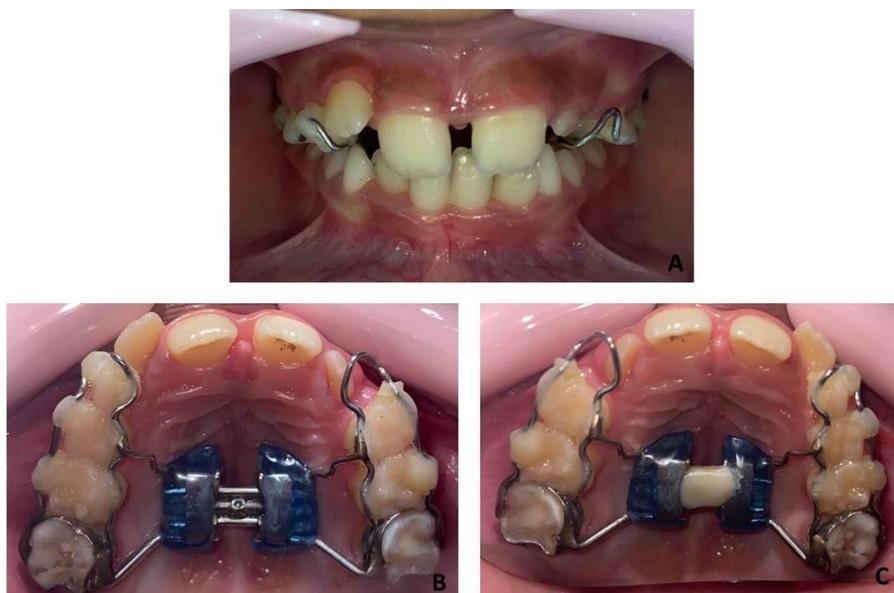
Figura 7: Ativação do aparelho expansor Haas.



Fonte: Acervo dos autores.

Ao final do período de ativação foi realizada a fixação do aparelho com resina composta na região do parafuso expansor (Figura 8). Após esta consulta, o paciente foi orientado a retornar a cada 30 dias, para reavaliação do tratamento.

Figura 8: Vista frontal após 7 dias de ativação (A), oclusal superior (B) e parafuso fixado com resina composta (C) .



Fonte: Acervo dos autores.

Figura 9: Fotos de acompanhamento, face em posição frontal (A e B) e de perfil (C), 5 meses na fase de contenção.



Fonte: Acervo dos autores.

As imagens frontais e de perfil do paciente pós ERM (Figura 9), mostram uma face com padrão de crescimento equilibrado, onde é possível observar a linha queixo pescoço adequada, ângulo nasolabial mais adequado compatível ao padrão facial de Classe I mesofacial.

Figura 10: Vista frontal após 5 meses de fixação do parafuso (B), lateral direita e esquerda (A e C), oclusal superior (D) e oclusal inferior (E).



Fonte: Acervo dos autores.

A Figura 10 mostra o resultado da ERM com o aparelho expansor Haas após 5 meses de contenção pós expansão, é possível observar o ganho transversal no arco superior e a irrupção mais adequada dos incisivos laterais. Este caso terá continuidade após a fase de contenção com os procedimentos necessários para a conclusão do tratamento do referido paciente. Os procedimentos serão de colocação de ancoragem esquelética no arco superior e aparelho ortodôntico fixo na arcada superior e inferior, para alinhamento e nivelamento, com o intuito de promover uma oclusão mais adequada para o paciente, reestabelecendo a estética e função.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com Lo Giudice et al. (2017) o expansor tipo Haas é dentomucossuportado, possui apoio acrílico na região do palato proporcionando rigidez e favorecendo maior transferência das forças de ativação as estruturas ósseas, como a sutura palatina mediana, o que proporciona estabilidade ortopédica. Desta forma, seus estudos indicam o expansor Haas para problemas como assimetria facial, deficiências transversais do arco dentário e mordida cruzada posterior.

Kumar et al., 2018, chama atenção para os efeitos que ocorrem na ERM com expansor tipo Haas inerentes aos tratamentos ortopédicos e ou ortodônticos, como dor leve a moderada, desconforto e a formação de diastemas entre os incisivos centrais. Sendo desta forma de suma importância que os ortodontistas informem os pacientes sobre esses potenciais efeitos, devendo o profissional fazer o acompanhamento e monitoramento constante destes efeitos durante todo o tratamento.

Conforme os estudos de Cohen et al., 2020, a ERM é um procedimento eficiente para pacientes em crescimento para corrigir e ou minimizar problemas esqueléticos no sentido transversal na arcada superior, porém é preciso reiterar que este procedimento não deve ser indicado para tratamentos em pacientes adultos, cuja maxila apresenta suturas ossificadas, tornando a expansão mais complexa e, frequentemente, necessitando de intervenções cirúrgicas complementares.

O protocolo utilizado neste caso promoveu o rompimento da sutura palatina e expansão do arco superior no sentido transversal. O tratamento obteve resultados satisfatórios e os objetivos do planejamento foram alcançados, visto que, permitiu um ganho transversal significativo proporcionando a irrupção mais satisfatória dos incisivos laterais superiores, corroborando com a literatura pesquisada sobre a eficácia dessa intervenção nos pacientes com atresia da maxila e que estão no período da dentição mista e com crescimento favorável.

6 CONCLUSÃO

A expansão rápida da maxila com o expansor do tipo Haas mostrou-se eficaz no tratamento da atresia maxilar no caso relatado. O protocolo utilizado no caso considerou o objetivo do tratamento a partir do diagnóstico individualizado do paciente. A individualização do diagnóstico proporcionou realizar uma ERM de maneira segura e eficaz, promovendo resultados satisfatórios. O relato do caso mostra a importância da intervenção ortopédica precoce em pacientes jovens, onde o crescimento ósseo favorece a disjunção palatina e a correção das más oclusões. Os resultados obtidos neste caso, mostram que a ERM com o expansor Haas pode ser considerado uma excelente opção de intervenção na dentadura decídua para pacientes com atresia da maxila.

REFERÊNCIAS

ABATE, A., Cavagnetto, D., Rusconi, F.M., Cressoni, P., & Esposito, L. (2021). **Safety and Effects of the Rapid Maxillary Expander on Temporomandibular Joint in Subjects Affected by Juvenile Idiopathic Arthritis: A Retrospective Study.** *Children*, 8(33), 15-25

BISHARA, Samir E.; STALEY, Robert N. **Maxillary expansion: clinical implications.** *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, v. 91, n. 1, p. 3-14, 1987.

BRITO, DI, Dias PF, Gleiser R. **Prevalência de más oclusões em crianças de 9 a 12 anos de idade da cidade de Nova Friburgo.** *R Dental Press Ortodon Ortop Facial* 2009; 14(6):118-124.

CAPELOZZA FILHO, L.; SILVA FILHO, O. G da. **Expansão rápida da maxila: considerações gerais e aplicação clínica. Parte I.** *Revista Dental Press Ortodontia e Ortopedia Maxilar, Maringá*, v. 2, n. 3, p. 88-92, maio/jun. 1997a. In: < <https://www.passeidireto.com/arquivo/37663868/expansao-rapida-da-maxila-consideracoes-gerais-e-aplicacao-clinica-parte-i>> Acesso: 12 de abril. de 2024.

COHEN, A., et al. (2020). **"Efficacy of rapid maxillary expansion in adolescents and adults."** *Journal of Clinical Orthodontics*.

DE FIGUEIREDO MEIRA, L. DOS S. S. J. DE F. M. L. P. DOS S. N. C. DA S. DE O. G. **Expansão rápida da maxila em paciente adolescente: Relato de caso.** *Brazilian Journal of Development*, 12 2021.

HAAS, Andrew J. **"Palatal expansion: just the beginning of dentofacial orthopedics."** *American journal of orthodontics* 57.3 (1970): 219-255.

KINZINGER, G. S., et al. (2010). **"Effectiveness of Rapid Palatal Expansion: A Comparative Study."** *European Journal of Orthodontics*.

KUMAR, P., et al. (2018). "**Complications associated with rapid maxillary expansion: A systematic review.**" *Dental Press Journal of Orthodontics*.

MARTINS, L. P. et al. **Má oclusão e vulnerabilidade social: estudo representativo de adolescentes de Belo Horizonte, Brasil.** *Ciencia & saude coletiva*, v. 24, n. 2, p. 393–400, 2019.

MELSEN, B. (2000). "**Rapid Maxillary Expansion: A Review of Biological and Clinical Aspects.**" *The European Journal of Orthodontics*.

LO GIUDICE, A.,Fastuca, R.; Portelli, M.,Militi, A.,Bellocchio, M.,Spinuzza, P.,Briguglio, F.,Caprioglio, A.,&Nucera, R. (2017). **Effects of rapid vs slow maxillary expansion on nasal cavity dimensions in growing subjects: A methodological and reproducibility study.** *Eur. J. Paediatr. Dent.*, 18(1), 299–304.

RUIZ, V.F.; CRUZ,C.M.; FERREIRA, D.; AGUIAR, A.P.; SILVA, L.M **Expansão rápida ida maxila: Relato de caso clínico.** *Revista FAIPE*, v. 7, n. 2, p.105-109, jul./dez. 2017.

APÊNDICE A – Carta de aceite da Revista



CORPO EDITORIAL

Profa. Dra. Severina Alves de ALMEIDA	Profa. Dra. Rosineide Magalhães de SOUSA
Profa. Ma. Ângela Maria SILVA	Profa. Dra. Denyse Mota da SILVA
Profa. Dra. Carollyne Mota TIAGO	Profa. Dra. Ana Aparecida V. de MOURA
Profa. Dra. Jeane Alves de ALMEIDA	Prof. Dr. Francisco Edviges ALBUQUERQUE
	Prof. Doutorendo Rafael Teixeira de SOUZA



A Revista on line Facit Business and Technology Journal (JNT) é uma publicação técnico-científica da Faculdade de Ciências do Tocantins Facit, que tem a missão de publicar trabalhos inéditos para a promoção de conhecimento das práticas administrativas, tecnologias, educacionais, saúde e áreas afins.

O Periódico destina-se à publicação de manuscritos científicos, incluindo editorial (que pode também ser a convite), artigo original de pesquisa, revisão de literatura, ponto de vista (também a convite), resenhas e resumos expandidos, avaliados por pares (peer review). Os manuscritos podem ser encaminhados por e-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br.

De teor Interdisciplinar, A JNT mantém uma política de publicação que favorece a submissão dos manuscritos, os quais devem seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), contemplando uma padronização, e também as Normas Vancouver, específicas da área da saúde.

Inicialmente com uma política de publicação trimestral, a partir de setembro de 2019 passou a ser de fluxo contínuo, ou seja, a cada 10 (dez) artigos recebidos uma nova edição é publicada. Porém, pode ser acrescentada alguma produção a mais, ultrapassando esse quantitativo, visando a atender aos pesquisadores em suas necessidades.

Profa. Dra. Severina Alves de Almeida – Sissi
Editora-chefe

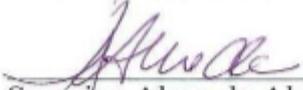
CARTA DE ACEITE

Declaramos para os devidos fins, que o artigo INTITULADO “EXPANSÃO RÁPIDA DA MAXILA COM O APARELHO HAAS: RELATO DE CASO CLÍNICO” dos autores (a) Giovanna Regina Gomes GIL; Jhonatan Willian Soares LIMA e Marlene Ribeiro de OLIVEIRA, foi aceite e será publicado na Edição N^o 56 Vol. 01, da Revista JNT Facit Business and Technology Journal a ser publicado em novembro de 2024. Salientamos que a publicação está vinculada à comprovação do pagamento de 300,00 (trezentos reais). Os dados da conta para pagamento estão no corpo do e-mail.

JNT Facit Business and
Technology Journal
E-mail: jnt@faculdadefacit.edu.br
Tel. (63) 3414-4625 Ramal 634

Prof. Dra. Severina Alves de Almeida
Sissi
E-mail: sissi@faculdadefacit.edu.br
Cel. (63) 99277-2020
Editora chefe

Atenciosamente,



Severina Alves de Almeida