

Ano 26, n. 1, jan - jun 2025 - Filiada à World Federation of Orthodontics

Gazeta

Jornal oficial da ABOR - Associação Brasileira de Ortodontia e Ortopedia Facial



**10TH INTERNATIONAL
ORTHODONTIC CONGRESS**
RIO DE JANEIRO, OCTOBER 22-25, 2025



DIRETORIA EXECUTIVA:

Presidente

Dra. Carla D'Agostini Derech
(carla.derech@ufsc.br)

Vice-presidente

Dr. Ricardo Cesar Moresca
(ricardo@moresca.com.br)

Secretário

Dr. Sergio Roberto de Oliveira Caetano
(srocaetano@hotmail.com)

Diretor Científico

Dr. Gerson Luiz Ulema Ribeiro
(gerson.orto@hotmail.com)

Diretor de Informática e Comunicação

Dr. Emerson Pimenta de Melo
(emersonpimenta@gmail.com)

Tesoureiro

Dr. Hugo Cesar Pinto Marques Caracas
(caracashugo@hotmail.com)

CONSELHO FISCAL:

Dra. Carla Virginia Araújo Vasconcelos
(carlaaraujo123@yahoo.com)

Dr. Eroncy Souto Batista Júnior
(eroncyjr@hotmail.com)

Dra. Cynthia Dimatos Napoli
(cynthianapoli@hotmail.com)

COMITÊ DE ÉTICA:

Dr. José Maurício de Barros Vieira
(peluiza58@gmail.com)

Dr. André Luis Martins
(andre@andremartins.odo.br)

Dr. Carlos Alberto Estevanell Tavares
(clinicatavares@gmail.com)

CONSELHO SUPERIOR DELIBERATIVO (Presidentes)

ABOR-AL

Dr. Hibernon Lopes Lima Filho
(abor.alagoas@gmail.com)

ABOR-AM

Dr. Guto de Oliveira e Silva
(aboramazonas@gmail.com)

ABOR-AP

Dr. Marcelo D'Albuquerque
(contato@aboramapa.com.br)

ABOR-BA

Dr. Candice Belchior Duplat
(abor-ba@abor-ba.org.br)

ABOR-CE

Dra. Adriana Bezerra Escócio Freitas
(ceara.abor@gmail.com)

ABOR-DF

Dra. Patrícia Zambonato
(abordf@gmail.com)

ABOR-ES

Dr. Tony Vieira Faria
(abores@abores.com.br)

ABOR-GO

Dra. Neide Aparecida de Almeida
(aborgoias@gmail.com)

ABOR-MA

Dra. Antônio Augusto Lima de Almeida
(aborma10@gmail.com)

ABOR-MG

Dra. Vera Christina Cestari Grossi
(contato@abormg.org.br)

ABOR-MS

Dr. Carlos Vanderlei Furlan
(contato@aborms.com.br)

ABOR-PA

Dr. Eroncy Souto Batista
(contato@abor-pa.com.br)

ABOR-PB

Dra. Déborah Brindeiro de Araújo Brito
(deborah_brindeiro@hotmail.com)

ABOR-PE

Dra. Daniela Borba
(aborpe@hotmail.com)

ABOR-PI

Dra. Ana de Lourdes Sá de Lira
(contato@aborpiaui.com.br)

ABOR-PR

Dr. Roberto Hideo Shimizu
(contato@aborpr.org.br)

ABOR-RN

Dr. Rodrigo Xavier da Silva
(abornrn1@gmail.com)

ABOR-RJ

Dra. Rhita Cristina Cunha Almeida
(contato@sbo.org.br)

ABOR-RS

Dr. Marcelo Weissbluth Frejman
(abor-rs@sogaor.org.br)

ABOR-SC

Dra. Ingrid Muller Ledra
(presidente@aborsc.com.br)

ABOR-SE

Dra. Lúcio Henrique Maia
(luciohenriquemaia@yahoo.com.br)

ABOR-SP

Dra. Ivana Uglük Garbui
(contato@aborsp.org.br)

BOARD BRASILEIRO DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL - BBO

Dr. Heloísio de Rezende Leite
(isoleite11@gmail.com)

COLÉGIO DE DIPLOMADOS DO BOARD BRASILEIRO DE ORTODONTIA E ORTOPEDIA FACIAL

Dra. Kátia Montanha de Andrade
(kmontanha@uol.com.br)

GRUPO BRASILEIRO DE PROFESSORES DE ORTODONTIA E ODONTOPEDIATRIA - GRUPO

Dr. Leandro da Silva Marques
(grupo.ortoepediatria@gmail.com)

CONSELHEIROS NATOS

Dr. Ricardo Machado Cruz
(ricardomcruz@uol.com.br)

Dra. Flavia Raposo Gebara Artese
(flaviaartese@gmail.com)

Dr. Dennyson Holder
(dennysonorto@gmail.com)

GAZETA DA ABOR

Organizador

Dr. Ricardo Cesar Moresca

Produção editorial

Dental Press Publishing

ISSN 2764-9903



O maior CONGRESSO da história do Brasil



por Dra. **Carla D'Agostini Derech**

Presidente da ABOR - Gestão 2022-2026

Nem sequer aconteceu ainda... e já é o maior!!

A ABOR trouxe o Congresso Mundial de Ortodontia para o Brasil na gestão da Dra. Flavia Artese como presidente à época, essa incansável mulher de combate! Sim, tecnicamente podemos dizer que é um combate! Já que temos essencialmente os fatores estratégicos envolvidos, ou seja, as **manobras** necessárias para que os objetivos sejam alcançados. Por vezes, estratégias **incisivas são adotadas** para que possamos dissuadir os que se opõem (sim, também enfrentamos situações adversas - faz parte do jogo); há a **proteção** dos interesses da Ortodontia brasileira e mundial; a **inteligência**, envolvendo a coleta de dados, análise e decisões táticas e operacionais; a boa comunicação entre todos os envolvidos, organizadores, promotores, indústria e comércio, participantes, e a **logística**, que cuida do apoio necessário às operações. É, essencialmente, um combate. Um bom combate... onde quando decidimos entrar, não sabemos se iremos perder ou ganhar. Apenas confiamos na ABOR e nas pessoas que fazem esta Associação!!

O 10th International Orthodontic Congress será realizado de 22 a 25 de outubro de 2025, no Rio de Janeiro, e já é o maior congresso na área de Ortodontia que o Brasil e a América Latina já sediaram. O Congresso da WFO, como o conhecemos, acontece de cinco em cinco anos e, pela primeira vez, será em um país da América Latina. Já somos mais de 5.000 participantes, e a cidade do Rio de Janeiro receberá e abraçará o mundo em tudo que interessa à Ortodontia, com mais de 600 palestras! Será uma experiência única, cheia de brasilidades, em que celebraremos essa união global em um jantar no Roxy - eleito pela Revista Times em 2025 um dos melhores lugares de entretenimento do mundo e... é claro: Carnaval, como deve ser, com direito a abadá e Escola de Samba!!

A ABOR quer mostrar ao mundo o valor da nossa Ortodontia: um lugar de escolas mundialmente respeitadas, de produção científica de alta qualidade e de respeito ético na construção de sorrisos finamente elaborados! Quer mostrar também, e disseminar a ideia, do SELO ABOR de qualidade para cursos de especialização, uma aspiração de mais de 20 anos que se tornou realidade. O SELO será concedido a Cursos de Especialização que se candidataram e atingiram a pontuação, definida em Edital, necessária para sua concessão. Durante o processo de avaliação, formaram-se comissões, realizaram-se visitas técnicas e inúmeras reuniões. Foi um trabalho feito com seriedade, respeito às instituições de ensino, seus alunos e docentes. A ABOR está orgulhosa por poder, mais uma vez, ser referência e fonte de informação confiável para aqueles que buscam formação na área da Ortodontia, além de servir como objetivo e parâmetro para os Cursos de Especialização em todo o país na busca de qualidade de ensino.

Essa é a ABOR que queremos mostrar e da qual nos orgulhamos: uma ABOR que se comunica com o público através do I Prêmio de Jornalismo da ABOR, com inúmeras entrevistas, podcasts e material jornalístico que visam atingir a comunidade em geral com informação de qualidade. Recomendo a leitura da coluna do nosso Diretor de Comunicação, Dr. Emerson Pimenta, que traz maiores detalhes sobre o Prêmio.

Vamos colocar a ABOR na vitrine - uma associação de pessoas engajadas e comprometidas, que estimula a nossa indústria e comércio, nossas instituições de ensino e que cuida da nossa Ortodontia e do nosso ortodontista.

Que venha outubro de 2025! Estamos ansiosos para acender os holofotes e mostrar a ABOR para o mundo!

Nos encontramos em 22 de outubro no Rio de Janeiro!



Inteligência Artificial na Ortodontia: benefícios e dilemas éticos



por **DR. KLAUS BARRETTO LOPES**

klausbarretto@uol.com.br

No último Encontro do Grupo Brasileiro de Professores de Ortodontia e Odontopediatria, realizado em Ribeirão Preto, São Paulo, tivemos a oportunidade de discutir o impacto da Inteligência Artificial (IA) na Ortodontia. Abordamos questões relacionadas ao uso da IA no ensino, na pesquisa, no diagnóstico e no tratamento ortodôntico, bem como os aspectos éticos da sua utilização.

Sabe-se que a IA é uma tecnologia que está possibilitando o desenvolvimento de serviços de grande valor e está cada vez mais presente em diversos aspectos da vida humana. Ela permite que máquinas mimetizem a inteligência humana tais como a percepção, resolução de problemas, interação linguística ou criatividade¹. A IA cria algoritmos e modelos que podem analisar dados, identificar e tomar decisões baseadas em padrões, sendo desenhada para aprender e se adaptar ao longo do tempo, permitindo a realização de tarefas cada vez mais complexas de forma acurada e eficiente².

Porém, apesar de seus benefícios, o uso da IA também apresenta dilemas éticos. Com o objetivo de ser uma base para que os sistemas de IA sirvam ao bem da humanidade e do meio ambiente, a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*) lançou, em 2021, a "Recomendação sobre a Ética da Inteligência Artificial"³ na qual foram sugeridas 11 áreas de atuação:

1. Avaliação de impacto ético
2. Governança e gestão ética
3. Política de dados
4. Desenvolvimento e cooperação internacional
5. Meio ambiente e ecossistemas
6. Gênero
7. Cultura
8. Educação e pesquisa
9. Comunicação e informação
10. Economia e trabalho
11. Saúde e bem-estar social

A extensão dessa lista, que comprova o potencial impacto da IA em diversos setores da sociedade, reforça a atenção que deve ser dada à ética.

O fato é que a IA já está presente na Odontologia. Especificamente na Ortodontia, a IA auxilia nos diagnósticos e planejamentos ortodônticos⁴; na simulação de sorrisos e da oclusão final; nas avaliações de movimentações dentárias; na marcação de pontos cefalométricos em telerradiografias⁵; nas análises cefalométricas⁶; nas segmentações em tomografias computadorizadas⁷; na identificação automática de discrepância dentária por fotografias oclusais⁸, na marcação de consultas via aplicativos etc.

É válido refletir se poderia haver alguma questão ética em algum dos exemplos acima. Em caso positivo, como lidar com ela? Como o Código de Ética Odontológica⁹ (CEO) ainda não dispõe sobre as regras do uso da IA na profissão, utilizar as recomendações da UNESCO parece ser uma alternativa adequada. Para exemplificar, três possíveis questões éticas serão analisadas:

Primeira questão: A decisão sobre o diagnóstico e o plano de tratamento ortodôntico pode ser tomada pela IA?

Algumas empresas podem utilizar a IA para realizar planos de tratamento a partir do seu banco de dados de pacientes tratados. Existe a possibilidade de que estes planejamentos virtuais sejam aprovados sem que alterações sejam feitas pelo profissional. Entretanto, na área 11 das Recomendações da UNESCO, que dispõe sobre saúde e bem-estar, temos, no parágrafo 123 (e), que **“seja assegurado o cuidado humano aos pacientes e que a decisão final sobre diagnóstico e tratamento seja sempre tomada por humanos”**.

Assim, os profissionais deveriam ser capacitados a realizar diagnósticos e planejamentos ortodônticos adequados; a reconhecer as limitações da IA no planejamento ortodôntico; e a dominar as ferramentas virtuais disponibilizadas pelas empresas. Dessa forma, poderão utilizar os benefícios da IA e, ao mesmo tempo, individualizar os tratamentos de seus pacientes. Portanto, o Ortodontista será aquele que realmente tomará a decisão final – e não a IA.

Segunda questão: O paciente deve ser informado no caso de o seu tratamento ser planejado pela IA sem que haja intervenção do profissional de ortodontia?

O parágrafo 127 da área 11 recomenda que **“seja garantido aos usuários (no caso, pacientes) identificar facilmente se estão**

interagindo com um ser vivo ou um sistema de IA que imita as características humanas e assim possam efetivamente recusar essa interação e solicitar intervenção humana”.

Como o paciente contrata os serviços do Ortodontista esperando que ele seja o responsável pelo tratamento, parece razoável que os pacientes sejam informados caso o seu plano de tratamento seja realizado pela IA sem nenhuma intervenção do seu ortodontista, para que ele possa decidir se deseja ou não seguir com esse tratamento.

Terceira questão: O paciente deve ter a opção de não compartilhar os seus dados com as empresas que utilizam IA e poder realizar o tratamento?

Para fornecer as instruções para o plano de tratamento em algumas empresas que utilizam IA, o profissional precisa assinalar no sistema que o paciente consentiu que seus dados pessoais de saúde podem ser compartilhados com a empresa. Se o profissional não consentir pelo paciente, não consegue prosseguir com o planejamento e a produção dos aparelhos ortodônticos.

O parágrafo 123 (d) da área 11 dispõe que **“sejam assegurados mecanismos efetivos para que os indivíduos cujos dados pessoais estejam sendo analisados estejam cientes e deem seu consentimento fundamentado para a utilização e a análise de seus dados, sem impedir o acesso à assistência médica”** (no caso, odontológica). Dessa forma, seria adequado que, após ser informado pelo profissional sobre a utilização de seus dados pela empresa, o paciente tivesse a opção de não compartilhar seus dados. Nesse caso, o profissional deveria poder assinalar no sistema da empresa que o paciente não autorizou o compartilhamento de seus dados e a empresa deveria permitir o planejamento e a produção dos aparelhos ortodônticos, sem incluir os dados do paciente em seu banco de dados.

Finalmente, deve-se levar em conta que a IA é uma tecnologia recente, disruptiva, considerada por muitos a maior revolução tecnológica desde o advento da internet. A Odontologia precisará acompanhar tal revolução. A Ortodontia possui um papel relevante, pois é uma das especialidades de ponta. Reconhecer esse fato significa acompanhar a evolução da profissão; Darwin nos ensinou que são os mais aptos que sobrevivem. As questões éticas são inevitáveis e cabe a nós ressaltá-las, discuti-las e propor soluções para que possamos caminhar juntos em direção ao futuro. Afinal, as novas tecnologias devem ser utilizadas em prol dos pacientes e dos profissionais, sempre respeitando os princípios éticos.

REFERÊNCIAS

1. Artificial Intelligence in <https://www.unesco.org/en/artificial-intelligence>
2. How Does AI Work? A Beginner's Guide in <https://pg-p.ctme.caltech.edu/blog/ai-ml/how-does-ai-work-a-beginners-guide>
3. Recomendações sobre a Ética da Inteligência Artificial in https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_dfcd-573c-79c9-443b-8e18-68b5ac6c11e4?_=381137por.pdf&to=45&from=1
4. Gracea RS, Winderickx N, Vanheers M, Hendrickx J, Preda F, Shujaat S, de Llano-Pérula MC, Jacobs R, Artificial intelligence for orthodontic diagnosis and treatment planning: A scoping review, *Journal of Dentistry*, 152, 2025.
5. Sabartés, J.R.; Sánchez-Molins, M.; d'Oliveira, N.G. The Accuracy of Algorithms Used by Artificial Intelligence in Cephalometric Points Detection: A Systematic Review. *Bioengineering* 2024, 11, 1286. <https://doi.org/10.3390/bioengineering11121286>
6. Zaheer R., Shafique HZ., Khalid Z et al. Comparison of semi and fully automated artificial intelligence driven softwares and manual system for cephalometric analysis. *BMC Med Inform Decis Mak* 24, 271 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12911-024-02664-3>
7. 3D slicer image segmentation in https://slicer.readthedocs.io/en/latest/user_guide/image_segmentation.html
8. Hertig G, van Nistelrooij N, Schols J, Xi T, Vinayahalingam S, Patcas R. Quantitative tooth crowding analysis in occlusal intra-oral photographs using a convolutional neural network. *Eur J Orthod*. 2025 Apr 8;47(3):cjaf025. doi: 10.1093/ejo/cjaf025. PMID: 40396639.
9. Código de Ética Odontológica in https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo_etica.pdf

Termo de consentimento livre e esclarecido na prática ortodôntica



por **LUIZ CARLOS NETO PACHECO BARRETO**

luizcnpbarreto@gmail.com

Em vista da necessidade de se formalizar o tratamento ortodôntico, vamos propor um modelo de termo de consentimento que seja prático e rápido para ser utilizado na clínica diária.

Devemos levar em consideração que este documento não é um modelo estático e completo. O termo deve ser visto como um documento dinâmico e que precisa ser constantemente reavaliado e adaptado aos costumes regionais e particularidades de cada caso isolado.

Ressaltamos que o termo de consentimento deve ser utilizado em todos os tratamentos ortodônticos para que a formalização do tratamento seja efetuada de forma segura. Já o contrato de prestação de serviços pode ser utilizado em conjunto para dar mais segurança jurídica nos casos complexos.

O documento deve conter os seguintes itens:

1- Cabeçalho e rodapé com a qualificação completa do ortodontista. Nome completo, número de inscrição no CRO, endereço do consultório, telefones, e-mail, redes

sociais, logotipo e outras informações que desejar. A formatação do documento pode seguir o padrão estético de cada profissional e não está restrita a uma forma rígida.

2- O título do documento deve ser: “Termo de consentimento informado” ou “Termo de consentimento livre e esclarecido”. Se desejar, o ortodontista pode acrescentar ao título, outros termos como “Relatório ortodôntico” ou “plano de tratamento ortodôntico” e outros.

3- O próximo item deve ser a qualificação do paciente. O nome completo deve ser sucedido de outras informações pessoais para se evitar equívocos com homônimos. Em caso de pacientes menores ou dependentes, deve ser acrescida a qualificação do responsável legal.

4- Sumário do diagnóstico inicial: Deve conter todos os itens do diagnóstico do caso, tais como: Padrão dentário; Curva de Spee; Discrepância; Overbite; Overjet; Linha média e demais informações relevantes, obtidas através de exame clínico e complementares. Importante destacar antes do início do tratamento o eventual diagnóstico de reabsorção radicular, perda óssea, problemas na ATM, hábitos e

- patologias que podem ser associadas ao tratamento ortodôntico, com objetivo de desvincular a ocorrência de tais patologias ao tratamento ortodôntico.
- 5- Objetivos do tratamento: Este item é de muita importância pois irá delimitar o objeto do contrato de prestação de serviço. Significa que o ortodontista assume obrigação de resultado, devendo alcançar todos os objetivos traçados aqui. Importa destacar que tal obrigação não é absoluta, pois a colaboração do paciente, em muitos casos, é condição para se alcançar determinado resultado. Ressalte-se que os “objetivos do tratamento” também devem descrever os itens do diagnóstico que NÃO serão corrigidos, notadamente nos casos de tratamento ortodôntico parcial onde o paciente não pretende corrigir todos os desvios da normalidade discriminados no diagnóstico.
 - 6- Plano de tratamento: No item anterior foram descritas quais modificações serão realizadas pelo tratamento ortodôntico. Neste item vamos descrever como serão feitas tais alterações. O plano de tratamento deve conter a descrição dos meios pelos quais o ortodontista irá alcançar os resultados pretendidos, ou seja, quais aparelhos serão utilizados para implementar uma mecânica ortodôntica eficaz e se haverá necessidade de extrações, cirurgias ou outros procedimentos a serem encaminhados a outros profissionais.
Importante destacar que neste item o ortodontista pode oferecer ao paciente mais de uma opção de tratamento, se o caso assim permitir. O paciente deve escolher uma das opções oferecidas de forma clara. Deve-se evitar o preenchimento de espaços em branco com um “X”, dando-se preferência à assinatura do paciente na opção desejada.
 - 7- Contenção: Descrição dos aparelhos de contenção previstos e seus respectivos prazos de utilização, assim como outras informações a respeito da fase de contenção.
 - 8- Prognóstico: O prognóstico é uma previsão do resultado, que pode ser favorável, duvidoso ou desfavorável, a depender da avaliação do ortodontista com base em sua experiência profissional. Neste item, o ortodontista deve informar o prognóstico do tratamento ou o prognóstico de cada item do diagnóstico que foi discriminado no plano de tratamento. Por exemplo: O prognóstico do tratamento é bom, mas é duvidoso em relação à correção da linha média ou da sobremordida.
 - 9- Tempo previsto para o tratamento: O prazo de tratamento deve ser informado, levando-se em conta uma previsão razoável com base na experiência profissional e complexidade do caso. Ocorre que tal prazo não pode ser considerado preciso, haja vista a possibilidade de intercorrências durante o tratamento. Tais fatos que podem causar atraso no tratamento podem ser discriminados neste item.
 - 10- Autorização para realização de desgastes proximais e oclusais/incisais da superfície de esmalte, necessários para a finalização do tratamento: O paciente deve estar ciente de que pode ser necessário ajuste oclusal por desgaste, “slice” ou “stripping”, a depender do plano de tratamento.
 - 11- Declaração do paciente ou responsável de que deve cumprir as orientações fornecidas pelo ortodontista para que seja possível obter um resultado favorável. Tais orientações podem ser fornecidas online e devem conter orientações a respeito da higiene, frequência às consultas, uso de aparelhos removíveis, cuidados com o aparelho e muitas outras.
 - 12- Declaração que está devidamente esclarecido em relação às alterações advindas do tratamento, seus riscos, propósitos, custos e alternativas conforme apresentados e autoriza o início do tratamento. No momento da assinatura deste documento, o paciente deve ser orientado verbalmente a respeito dos termos técnicos utilizados na descrição do diagnóstico e plano de tratamento, assim como quaisquer outras dúvidas.
 - 13- Honorários profissionais: O preço do tratamento e a forma de pagamento devem ser descritos neste documento de forma clara, utilizando-se algarismos e escrito por extenso.
 - 14- Campo com local, data e assinatura do Ortodontista e do Paciente ou responsável.
- Após a assinatura do documento, o Ortodontista pode fornecer a via em papel para o paciente após digitalizar o documento em formato PDF e arquivar em seu computador.
- Importante destacar que este documento pode ser utilizado pelo ortodontista para cobrança judicial de honorários não pagos, desde que esteja preenchido com os honorários pactuados, forma de pagamento e assinado pelas partes com firma reconhecida em cartório. Para isto, é preciso que o profissional arquive uma via em papel com as devidas assinaturas.



Um prêmio à Ortodontia



por **DR. EMERSON PIMENTA DE MELO**

Diretor de Comunicação da ABOR
emersonpimenta@gmail.com

Neste primeiro semestre de 2025 tivemos a alegria de celebrar o I Prêmio ABOR de Jornalismo. Com ele, além de premiar os profissionais que realizam um trabalho sério e têm compromisso com a ética, nosso objetivo com a ação era levar à sociedade alguns debates que estão quase sempre restritos aos Ortodontistas. Para isso, elegemos alguns temas-chave para a primeira edição: “A formação profissional e suas implicações na saúde dos pacientes”, “A Ortodontia além dos alinhadores”, “Quando a estética se sobrepõe à função” e “A importância da prevenção das maloclusões”.

O resultado, por sua vez, foi o melhor que podíamos esperar: Jornalistas de quase todo o país participaram, escrevendo reportagens sobre as mais diversas histórias relacionadas com os assuntos propostos. Recebemos quase 70 trabalhos, abrangendo uma variedade de gêneros e formatos jornalísticos, incluindo reportagens para telejornais, jornais impressos, portais web, rádios e etc. que foram veiculados em 50 diferentes veículos de comunicação. Alguns dos maiores veículos tradicionais de mídia participaram e isso também nos mostrou que estávamos no caminho certo.

Mas, por que um Prêmio de Jornalismo? Bem, neste momento, em que informações distorcidas e fake news criam mundos ilusórios, a ABOR entende que é preciso ajudar a sociedade a se proteger do charlatanismo, sobretudo naquilo que diz respeito à saúde Ortodôntica. Os Jornalistas, por sua vez, são profissionais que atuam com checagem de informações e que sabem como levá-las aos públicos mais diversos, então decidimos desenvolver a ação.

O leitor mais atento já deve ter percebido que essa visibilidade também aproxima a ABOR da sociedade, que passa a entender onde pode buscar referências sobre os Ortodontistas e reconhece a importância de um profissional formado com seriedade, que atua com base em evidências científicas. Notamos, por exemplo, um aumento expressivo no engajamento de repórteres e produtores de conteúdo nas redes sociais da Associação. Os trabalhos premiados nesta primeira edição podem ser visualizados no site do Prêmio.

<https://premiojornalismo.abor.org.br/#vencedores>

Premiados

Fotojornalismo: “Ética na ortodontia”, de Rogério Freire Rondon – publicado no Potiguar Notícias (Natal/RN). A produção reforça o papel da formação profissional na excelência da Ortodontia.

Jornalismo Impresso: “De Gratuita a R\$ 94 mil”, de Roberto Rivelino de Amorim, produzida para o Jornal O Dia Mais (Maceió/AL). A reportagem mostra como o ensino da Ortodontia no Brasil passou a ser tratado como mercadoria, e ocupou cinco páginas do jornal.

Radiojornalismo e Podcast: “Maloclusões: alinhando ideias pelo sorriso dos brasileiros”, de Nathan de Oliveira Santos, para o Portal LeiaJá (Recife/PE). O episódio alerta para os impactos do desalinhamento dental na saúde bucal de crianças, promovendo um debate entre especialistas e sociedade. A Edição técnica é de Tony Vasconcelos.

Telejornalismo: “Chupar dedo ou chupeta pode prejudicar a saúde bucal, alertam especialistas”, de Taynara da Silva Nascimento e Francisco Candida Abreu, para a TV Tribuna Band (Vitória/ES). A reportagem destaca a importância de interromper hábitos orais prejudiciais na infância e foi adaptada para outros formatos jornalísticos.

Webjornalismo: “Sorriso além da estética: prevenção e tratamento precoce da má oclusão” de Isabela Alarissa Ricardo dos Santos e Mirella Lopes de Aquino, para o Portal O Fôlego (Natal/RN). A matéria combina relatos de pacientes com dados oficiais e oferece orientações práticas de acesso a serviços para a população.







ABOR

WEBINARS:
Publicações Científicas

Avaliação do espaço nos arcos superior e inferior após Expansão Rápida da Maxila (ERM): estudo clínico e laboratorial

ÂNGELA BORGHI G. ALEXANDRE¹
DENISE DE SOUZA MATOS²
THAISA MARIA V. QUEIROZ PIMENTA³
RODRIGO GALLO⁴
FÁBIO LOURENÇO ROMANO^{5*}

fabioromano@forp.usp.br

RESUMO

Objetivo: o objetivo desse trabalho foi avaliar o espaço nos arcos dentários superior e inferior após expansão rápida da maxila (ERM) utilizando o método de Moyers de Análise da Dentição Mista (ADM). A hipótese nula testada foi que não há mudanças no espaço dos arcos dentários (superior e inferior) após a ERM. **Material e Métodos:** a amostra consistiu em 31 indivíduos de ambos os gêneros, com idade entre 6 e 12 anos, que apresentavam hipoplasia transversal esquelética da maxila caracterizada por distância intermolar menor ou igual a 31 mm e/ou mordida cruzada posterior maior que 4 mm. A ERM foi realizada com o disjuntor Hyrax seguindo os protocolos de expansão e sobrecorreção. Os modelos de gesso dos pacientes foram analisados em dois tempos: inicial (T0), sendo antes da ERM e ao final do período de contenção da expansão logo após a remoção do aparelho disjuntor (T1). Em cada modelo foi realizada a ADM por meio de 4 medidas iniciais e 4 medidas finais, sendo que cada medida correspondia a um quadrante do arco dentário, perfazendo um total de 248 medidas. A ADM foi utilizada para determinar possíveis mudanças no perímetro dos arcos dentários. Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente pelo Programa SAS 9.3 usando modelo de equação generalizada e a análise de resíduo. **Resultados:** as medidas obtidas com a ADM revelaram que o arco superior apresentou ganho de espaço estatisticamente significativo (média, 2,13 mm) ($p < 0,05$) em T1 (6 meses) quando comparadas as medidas de ADM realizadas anteriormente ao tratamento (T0). No arco inferior, onde não foi executado nenhum tipo de tratamento, também houve ganho de espaço (média de 0,65 mm) porém, sem diferença estatística significativa ($p > 0,05$). **Conclusão:** A hipótese nula foi parcialmente rejeitada. A ERM aumentou o espaço no arco superior, porém, não promoveu mudanças significativas no perímetro do arco inferior.

Palavras-chave: Técnica de expansão palatina, Arco dental, Ortodontia.

-
1. Especialista em Ortodontia pela FORP-USP. Doutoranda em Odontopediatria pela FORP-USP
 2. Mestre e Doutora em Odontopediatria pela FORP-USP
 3. Especialista em Ortodontia pela FORP-USP
 4. Professor Doutor, Departamento de Materiais Dentários e Prótese da FORP-USP. Mestre e Doutor em Reabilitação Oral pela FORP-USP
 5. Professor Associado, Departamento de Clínica Infantil da FORP-USP. Diplomado pelo Board Brasileiro de Ortodontia. Pós-Doutorado na University of North Carolina, Chapel Hill, USA

INTRODUÇÃO

A hipoplasia transversal maxilar (HTM) está frequentemente associada às mordidas cruzadas posteriores (MCP), uni ou bilaterais nas dentições decídua, mista ou permanente jovem (Alves et al., 2017). De etiologia multifatorial (Moyers, 1991), a MCP é um problema comum entre as más oclusões que se apresentam na infância (Silva Filho et al., 2013), atingindo a prevalência de 8, 23 e 10% nas dentições decídua, mista e permanente, respectivamente (Kutin & Hawes., 1969). As MCP unilaterais provocadas por uma mudança funcional da mandíbula, são as mais frequentes, representando cerca de 80% a 97% dos casos (Thilander et al., 1984). A importância da MCP se dá, fundamentalmente, em razão da alta prevalência, da ausência da autocorreção, bem como dos problemas futuros, se deixada sem intervenção (Moyers, 1991).

Quando os dentes superiores acompanham a HTM, o resultado é a presença de MCP. Em contrapartida, quando a HTM é camuflada pela dentição, podemos encontrar ausência de MCP (McNamara, 2000) e constrição do arco dentário mandibular, evidenciada pela inclinação lingual acentuada dos dentes posteriores inferiores. Tomando-se como premissa, o fato de que a HTM pode induzir ao estreitamento do arco mandibular com o passar do tempo, a expansão rápida da maxila (ERM) poderia induzir à correção espontânea da largura do arco mandibular a curto, médio e longo prazo (Alves et al., 2017).

A discrepância ósseo-dentária nos arcos superiores e inferiores é outro problema rotineiramente encontrado nas dentições mista e permanente jovem. A discrepância entre o tamanho dos dentes e o perímetro de suas bases ósseas, pode produzir apinhamento, protrusão dentária e inclinação vestibular acentuadas, principalmente na região dos incisivos (McNamara, 2019). Por isso, McNamara (2000) sugere que como protocolo de avaliação inicial do paciente, seja realizada a mensuração da distância entre os primeiros molares superiores na região cervical (Figura 1A). Quando esta distância inter-molares tem valores entre 36 e 39 mm, o arco maxilar consegue acomodar uma dentição sem apinhamentos. Valores menores ou iguais a 31 mm em crianças de 6 a 12 anos de idade, caracterizam HTM, e o apinhamento pode estar presente, sendo, portanto, indicação para ERM.

Em 1961, Andrew J. Haas publicou um artigo sobre a ERM e seus efeitos nos arcos dentários e na cavidade nasal resultante da abertura da sutura palatina mediana (SPM). A partir de então, diferentes aparelhos foram sugeridos para a separação das hemi-maxilas. Estes aparelhos apresentam modificações especialmente no tipo de material, ancoragem

utilizada e diferentes modos de ativação (Biederman 1968; Cohen e Silverman 1973; Haas 1961; Mondro e Litt 1977; Spolyar 1984; Steimann 1997). Atualmente, os aparelhos mais populares para a ERM são confeccionados sem o apoio acrílico, como é o caso do expansor palatino tipo Hyrax que tem se mostrado eficaz e com maior facilidade de higienização.

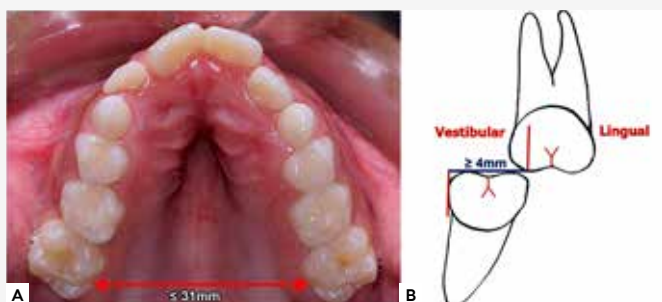
Moyers (1991) propõe avaliar a quantidade de espaço disponível para os dentes permanentes sucessores tanto para o arco superior como para o inferior e os ajustes necessários para correta oclusão após irrompimento dos mesmos utilizando a Análise da Dentição Mista (ADM). Apesar de, trabalhar com tabelas de valores médios populacionais para os dentes sucessores, o que com certeza, não abrange todos os indivíduos, esta análise é usado rotineiramente para diagnóstico e tem se mostrado satisfatória na identificação do espaço.

A literatura sobre os efeitos maxilares da ERM evidencia as alterações no arco superior (Sarver e Johnston 1989). Porém, poucos são os trabalhos que mostram seus resultados no arco mandibular. Alguns estudos indicam que há aumento significativo do espaço no arco mandibular com um efeito clínico importante e positivo nas dimensões mandibulares após ERM (Baccetti et al., 2001; McNamara et al., 2003; Grassia et al., 2015; Ugolini et al., 2016). Entretanto, outros autores, afirmam que não ocorrem alterações nas dimensões do arco mandibular após ERM ou que estas mudanças não são estatisticamente significantes (Bishara e Staley, 1987; Lagravère et al., 2006).

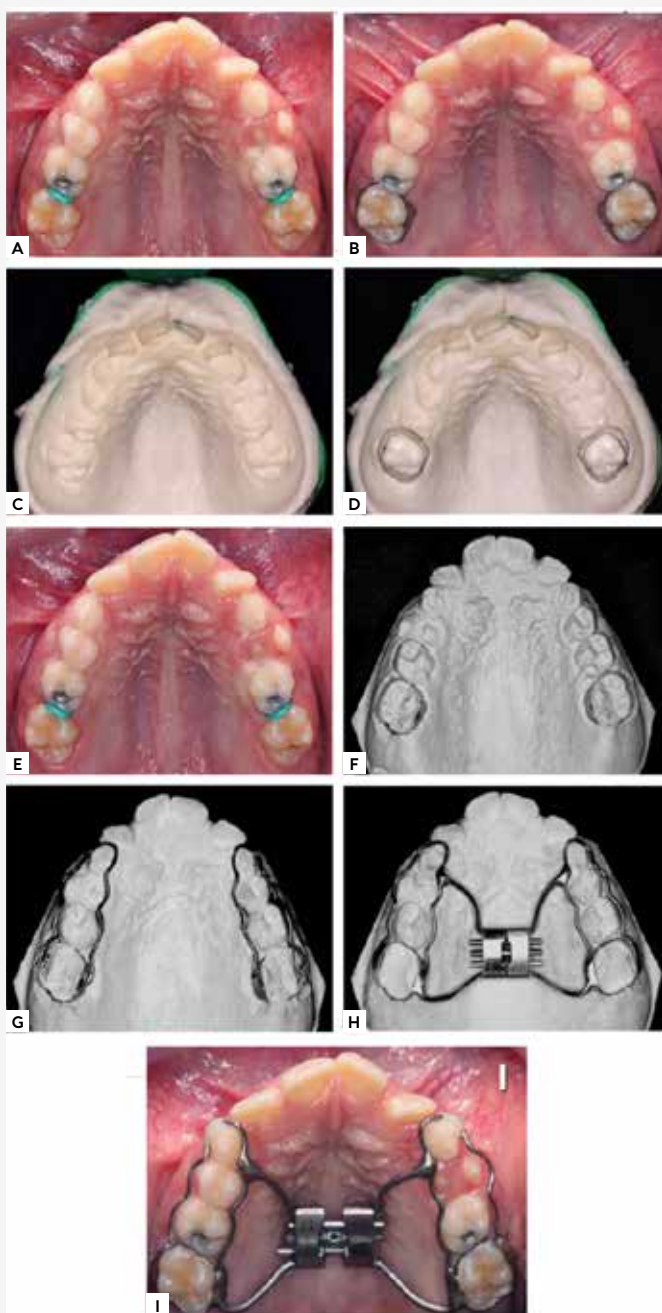
O objetivo deste estudo é a avaliar as alterações dentoalveolares espontâneas produzidas pela ERM no arco superior e inferior, por meio da ADM, segundo o método de Moyers. A hipótese nula testada foi que a ERM não altera a previsão de espaço disponível nos arcos superior e inferior.

MATERIAL E MÉTODOS

Previamente à sua realização, esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa para seres humanos da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FORP-USP) com o protocolo CAAE (50417215.4.0000.5419). Cinquenta e dois (52) pacientes de ambos os sexos, com idades entre 6 e 12 anos foram submetidos aos seguintes critérios de inclusão: 1- Dentição mista ou permanente jovem; 2- Hipoplasia transversal esquelética da maxila (HTM) caracterizada por distância intermolar \leq 31 mm (medida entre o ponto mais próximo dos primeiros molares permanentes superiores, por palatino, na região cervical) (Figura 1A), ou; Mordida cruzada lingual posterior



↑ **Figura 1.** A) Hipoplasia transversal maxilar comprovada pelo estreitamento do arco e com distância intermolar $\leq 31\text{ mm}$; B) Desenho esquemático de mordida cruzada posterior lingual $\geq 4\text{ mm}$.



↑ **Figura 2.** Passos clínicos e laboratoriais de construção do aparelho Hyrax. A) Elástico de separação entre os segundos molares decíduos e os primeiros molares permanentes; B) Bandagem dos primeiros molares permanentes; C) Moldagem; D) Transferência de bandas para a moldagem; E) Novo elástico de separação entre os segundos molares decíduos e os primeiros molares permanentes; F) Modelo de trabalho; G) Início da confecção do aparelho; H) Aparelho confeccionado sobre o modelo de trabalho; I) Aparelho cimentado e colado uma semana após a bandagem e moldagem.

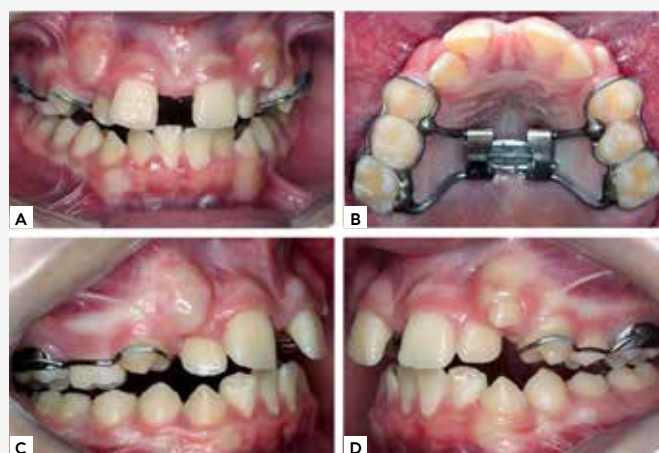
$\geq 4\text{ mm}$, medida das cúspides vestibulares dos primeiros molares permanentes superiores até a superfície vestibular dos primeiros molares permanentes inferiores (Figura 1B) e aos Critérios de não inclusão: 1- Ausência de tratamento ortodôntico prévio; 2- Presença de síndromes ou anomalias crânio faciais; 3- Presença de Agenesias.

Documentação Ortodôntica, Análise Inicial e Planejamento dos Casos

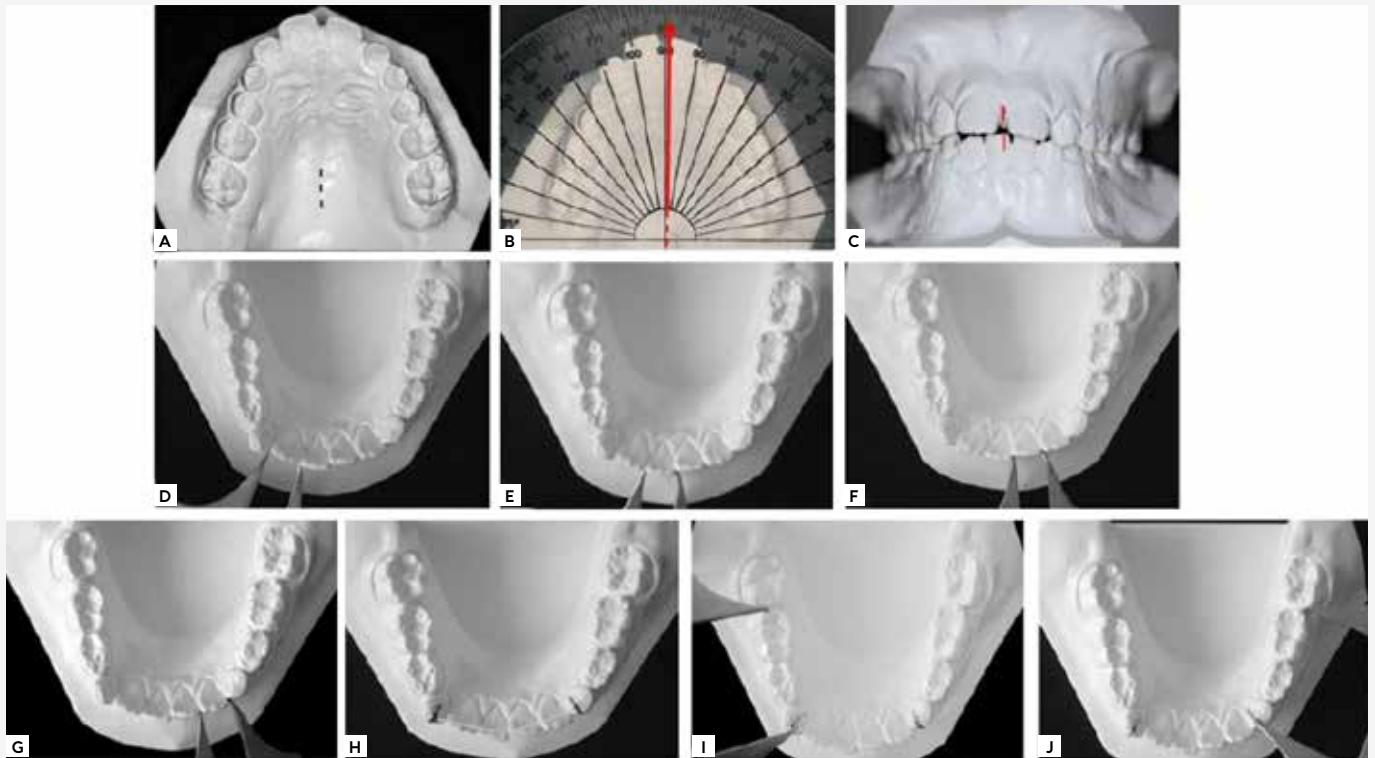
Foram selecionados 34 pacientes para receberem tratamento na clínica de graduação da disciplina de Ortodontia da FORP-USP. Foram solicitadas documentações ortodônticas aos participantes da pesquisa e os pacientes foram submetidos à exame clínico, anamnese e todas as avaliações necessárias para diagnóstico e planejamento do caso. A Análise da Dentição Mista (ADM) realizada nos modelos de gesso pré e pós-ERM foi realizada seguindo o método proposto por Moyers (1991). Todos os pacientes foram submetidos ao procedimento de ERM com disjuntor Hyrax seguindo o protocolo descrito por Haas (1961) (Figuras 2 e 3). Ao final do período de contenção, após a remoção do aparelho disjuntor, nova documentação ortodôntica foi solicitada ao paciente para avaliação do tratamento executado e planejamento das próximas etapas.

Análise da Dentição Mista (ADM)

Dos 34 indivíduos que participaram da primeira etapa do estudo, 3 não realizaram a documentação ortodôntica final, portanto nesta fase foram analisados os modelos de estudo de 31 indivíduos. A amostra consistiu em 62 modelos (superior e inferior) iniciais (T0) e 62 modelos finais (T1), nos quais realizou-se a ADM (Figura 4). A finalidade foi avaliar e comparar as alterações espontâneas ocorridas após a ERM no perímetro dos arcos dentários superior e inferior.



↑ **Figura 3.** Final do procedimento de ativação da ERM evidenciando sobrecorreção. A) Vista frontal com abertura de diastema; B) Vista oclusal, parafuso expansor immobilizado com resina acrílica; C) Vista lateral direita; D) Vista lateral esquerda, ambas com sobrecorreção da relação transversal posterior.



↑ **Figura 4.** Procedimento de análise da dentição mista ilustrado no arco inferior, porém, foi realizado em ambos os arcos. **A, B, C)** Correção das linhas médias; **D, E, F, G)** Mensuração do diâmetro méso-distal dos incisivos inferiores; **H)** Espaço necessário para alinhamento dos incisivos; **I, J)** Mensuração do espaço avaliado após alinhamento dos incisivos até a mesial dos primeiros molares.

Análise Estatística

Em relação à ADM, foram gerados estimadores descritivos para cada quadrante e para a análise final, que verificou se o tratamento no arco superior influenciou o ganho de espaço no arco inferior. Foi utilizado também modelo de equação generalizada levando o indivíduo como fator aleatório e o arco dentário como fator fixo. Análise de resíduo também foi realizada para verificar adequação de pressupostos do teste utilizado. Todos os procedimentos estatísticos foram realizados utilizando o programa estatístico SAS 9.3 (SAS, Cary, NC, USA) sendo que o modelo generalizado foi realizado utilizando-se o procedimento GLIMMIX. Para testar a reprodutibilidade do método, a ADM foi realizada novamente em 8 pacientes (aproximadamente 20%) após período de duas semanas. Foi calculado o coeficiente de Kaapa entre as mensurações intraclasse e nível de concordância foi de 0,97, ou seja, foi obtida grande semelhança entre os valores. Foi realizada também a teste de concordância interclasse com os dados obtidos por outra examinadora (K.O.C.H), sendo encontrada uma correlação de 0,997, com intervalo de confiança de 95% (0,995 – 0,998).

RESULTADOS

Realizou-se 248 medidas (8 medidas por paciente – 4 iniciais e 4 finais), sendo 1 medida por quadrante. Os indivíduos não foram considerados em grupos, pois o objetivo era avaliar o

espaço. Idade e sexo não foram considerados estatisticamente significantes ($p < 0,05$) para esta análise, por isso não foram considerados. A proporção de homens e mulheres do estudo foi 45% (14) e 55% (17), respectivamente.

A Tabela 1 mostra as médias de espaço encontradas para cada quadrante no arco superior e inferior na avaliação inicial e final da ADM.

A Tabela 1 também mostra que de um modo geral houve ganho de espaço após a ERM em todos os quadrantes, com exceção do quadrante inferior direito que apresentou diminuição do espaço de +0,17 mm para -0,02 mm. Entretanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa.

O arco superior apresentou ganho médio de espaço de 2,13 mm ($P < 0,05$) e este ganho foi significativo estatisticamente. No arco inferior onde não foi executado nenhum tipo de tratamento, o ganho de espaço foi de 0,65 mm, sem diferença estatística significativa entre a ADM pré e pós-ERM ($P > 0,05$) (Tabela 2).

A Figura 5 ilustra graficamente as mudanças no espaço antes e após a ERM. A linha azul mostra os ganhos no arco superior. A linha vermelha, ilustra a pequena mudança do espaço no arco inferior. Estes resultados mostram que a ERM no arco superior foi capaz de influenciar no espaço do arco superior, porém, causou insignificante alteração no arco inferior com relação ao ganho de espaço no período de tempo avaliado.

Tabela 1. Média, desvio-padrão e erro-padrão inicial e final da ADM para cada quadrante dos arcos dentários superior e inferior.

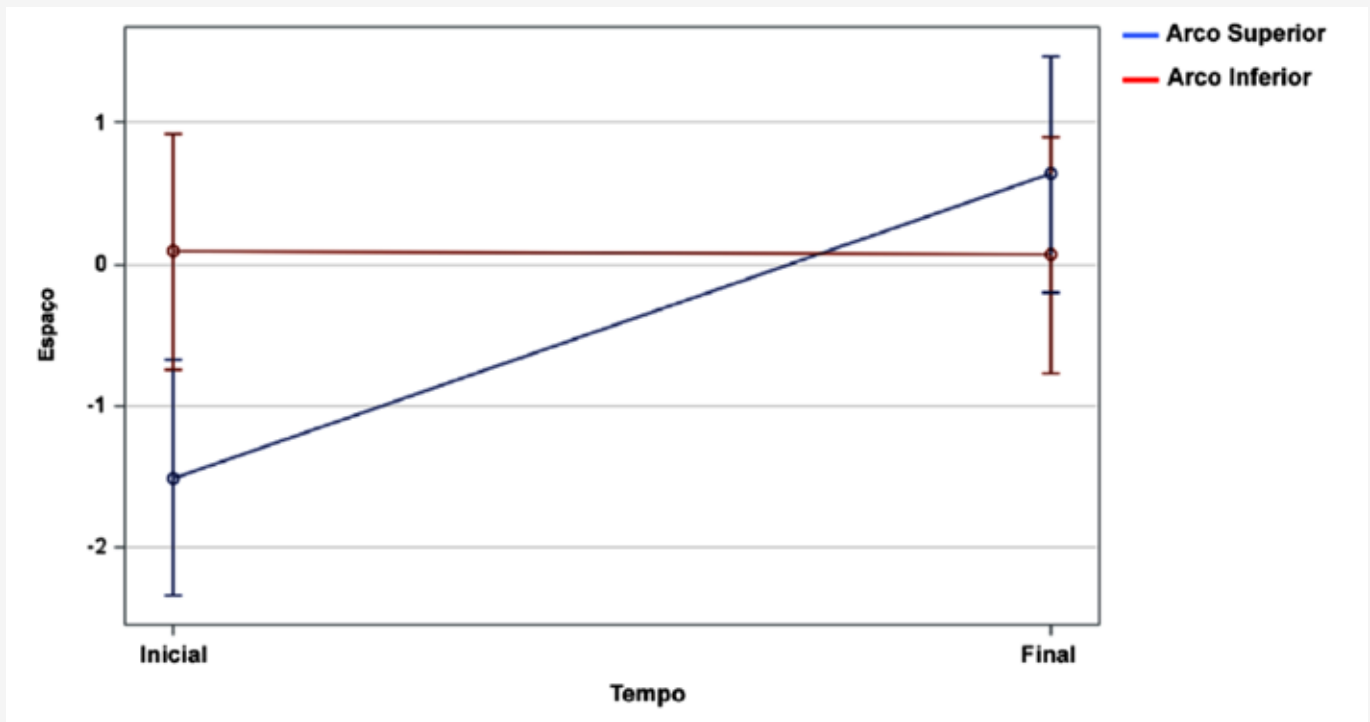
	Arco superior						Arco inferior					
	Quadrante direito			Quadrante esquerdo			Quadrante esquerdo			Quadrante direito		
	M	DP	EP	M	DP	EP	M	DP	EP	M	DP	EP
Inicial	-1,54	2,60	0,46	-1,45	2,50	0,45	0,03	2,40	0,43	0,17	2,11	0,38
Final	0,72	3,10	0,58	0,56	2,60	0,46	0,17	2,18	0,39	-0,02	2,12	0,38

M= Média, DP= Desvio padrão, EP= Erro padrão.

Tabela 2. Diferença de espaço entre a ADM inicial e a final.

	Arco superior			Arco inferior		
	M	DP	EP	M	DP	EP
Inicial	-1,49	1,50	0,32	0,10	0,24	0,28
Final	+0,64	1,83	0,34	0,75	0,13	0,27
Diferença	+ 2.13	-	-	+0.65	-	-

M= Média, DP= Desvio padrão, EP= Erro padrão.



↑ **Figura 5.** Ilustração gráfica mostrando a avaliação de espaço antes e após a ERM. arco superior apresentou ganho de espaço e arco inferior manteve-se constante com relação ao espaço já existente previamente ao tratamento.

DISCUSSÃO

As principais modificações descritas após o procedimento de ERM normalmente são reportadas ao arco superior onde o primeiro sinal clínico de abertura da SPM é o aparecimento de diastema entre os incisivos centrais. Haas (1961, 1970) descreveu esta alteração como um sinal clássico do tratamento e indicativo de sucesso do procedimento. Outras alterações

frequentemente descritas no arco superior, porém, não analisadas em nosso estudo são a quantidade de abertura da SPM, aumento da permeabilidade na cavidade nasal, deslocamento da maxila para frente e para baixo, aumento da largura interorbital e maxilar (Haas, 1970; Da Silva Filho et al., 1995; Chung e Font, 2004, Lagravère et al., 2006; Babacan et al., 2006; Christie et al., 2010; Izuka et al., 2015).

Nosso estudo mostrou que ao final do tratamento, os pacientes submetidos a ERM apresentaram ganho de espaço considerável no arco superior (2.13 mm). Na situação inicial, onde a ADM foi realizada previamente ao procedimento de ERM, a média de espaço no arco superior era negativa indicando falta de espaço. Após o procedimento de ERM, esse valor passou para positivo indicando um aumento médio do perímetro do arco. Este resultado está de acordo com outros autores que também relataram esse aumento do perímetro do arco superior e das dimensões transversais da maxila após ERM (Bishara e Staley, 1987; Adkins et al., 1990; McNamara et al., 2003; Lagravère et al., 2006; Lagravère et al., 2010; Mutinelli et al., 2008; Domann et al., 2011; Wong et al., 2011; D'Souza et al., 2015, Santos et al., 2010).

Adkins et al. (1990) ressaltam a importância de prever mudanças no perímetro do arco para uma determinada quantidade de expansão. Sendo esta uma previsão muito útil no planejamento terapêutico de casos que necessitem de ERM e podendo direcionar o tratamento ortodôntico sem extrações. McNamara et al., (2003) também enfatizaram que quando o objetivo da ERM é aliviar o apinhamento nos arcos superiores e inferiores, a avaliação a longo prazo do ganho residual no perímetro do arco se torna imprescindível para examinar a eficácia desta abordagem de tratamento na redução da necessidade de extração de dentes.

Howe et al., (1983) compararam dois grupos de modelos de gesso de arcos dentários superiores e inferiores, de pacientes com idades entre 9 e 44 anos, de ambos os sexos para avaliar o que é preponderante na determinação do apinhamento dentário - o diâmetro médio distal dos dentes ou o tamanho dos arcos dentários. Concluíram que o apinhamento dentário está mais associado a arcos dentários pequenos, do que a dentes grandes. Isso pode ser especialmente relevante em pacientes nas dentições decídua e mista. Se tais pacientes forem diagnosticados como tendo apinhamento dentário e arcos dentários pequenos, o tratamento pode incluir procedimentos de ERM. Esta premissa pode ser comprovada pelos resultados encontrados em nosso estudo que mostrou aumento significativo do espaço no arco superior após ERM. Todavia, a mesma relação não foi encontrada para o arco inferior.

De acordo com Santos et al., (2010) as ativações do aparelho disjuntor (número de voltas no parafuso) apresenta uma relação com o aumento das distâncias intermolares e intercaninos. Em seu estudo, após analisarem modelos gesso de pacientes que foram submetidos a ERM, concluíram que há uma mudança estatisticamente significativa no aumento

das distâncias interdentes no arco superior. Ao passo que, as alterações para o arco inferior não foram estatisticamente significantes, obtendo-se um resultado de apenas 0,34 mm de aumento nas distâncias entre os dentes 36 e 46. Diferente do estudo de Santos et al., (2010), McNamara et al., (2003) avaliaram as alterações ocorridas nos arcos dentários após o procedimento de ERM e tratamento ortodôntico com aparelho corretivo Edgewise. Os autores analisaram as mudanças ocorridas a curto e longo prazo em um estudo longitudinal. Observaram um aumento de 6 mm referente ao ganho de espaço no arco dentário superior e um aumento de 4,5 mm para o arco inferior quando comparados a indivíduos não tratados. Desta maneira, de acordo com McNamara et al., (2003), a ERM seguida de tratamento ortodôntico corretivo deve ser considerada uma opção de tratamento efetiva quando se objetiva ganhar espaço nos arcos dentários com o intuito de amenizar as discrepâncias dento esqueléticas de grau leve a moderado, pois foi encontrado um ganho de espaço estatisticamente significativo para ambas os arcos. Nossos resultados diferem do trabalho citado acima, pois o ganho de espaço no arco superior foi significativo, porém, menor e no arco inferior ganho insignificante. Entretanto, a metodologia entre os estudos foi diferente, sendo que no presente trabalho foi efetuada comparação antes e depois da ERM no mesmo indivíduo e não houve comparação com pacientes não tratados. Além, disso, os pacientes não foram submetidos em seguida ao tratamento ortodôntico corretivo, o que pode ter ampliado o ganho de espaço com a colocação arcos flexíveis e expandidos.

Em relação ao arco inferior, embora existam poucos estudos analisando o espaço após ERM, existe uma divergência de informações quanto a este aspecto. Ugolini et al. (2016) investigaram os efeitos indiretos nas dimensões do arco mandibular de pacientes submetidos a ERM após 1 ano e encontraram um aumento de 1,9 mm na distância intermolar mandibular destes pacientes. Baccetti et al. (2001) também relataram em seu estudo um aumento do perímetro no arco inferior em pacientes submetidos a ERM na dentição mista. Os achados de Bottacin (2017) estão de acordo com os autores acima, pois afirmam que em casos com deficiências no comprimento do arco mandibular, o aumento permanente na largura da base apical maxilar leva ao aumento espontâneo e significativo da largura do arco dentário inferior. Lemos (2016) discorda destes resultados, onde em seu trabalho analisou 29 pacientes por meio de tomografias computadorizadas de feixe cônico (TCFC). Os efeitos da ERM comparados a Expansão Lenta Maxilar (ELM), mostrou que não há diferença estatisticamente significativa no que diz respeito às alterações no perímetro do arco inferior entre

os dois tratamentos. Ambos os tratamentos expandiram a maxila de maneira similar e suas alterações foram irrelevantes para o arco inferior. Em termos de mensuração, foi observado que na ELM houve maior número de recidivas, sendo 66,7% na distância entre os caninos mandibulares e 71,4% entre os molares do mesmo arco. Enquanto na ERM houve 33,3% e 28,6% respectivamente, no período de seis meses após o início do tratamento nas mesmas distâncias. Desta forma o incremento verificado na distância intercaninos de 0,7 mm e 0,26 mm após a ERM e EML, respectivamente, não se demonstrou importante. Da mesma maneira o ganho verificado de 0,47mm e 0,38mm na dimensão transversal entre os molares com a ERM e EML, respectivamente, não foi significativo. Apesar das diferenças metodológicas, principalmente as distâncias interdentárias, nossos achados concordam em parte com os resultados de Lemos (2016) para o arco superior.

O aumento na largura do arco dentário inferior é atribuído ao posicionamento mais inferior da língua, após a instalação do dispositivo expansor, devido a posição palatal do aparelho (Adkins et al., 1990; Haas, 1961; Haas, 2001; Bottacin, 2017; Cotton, 1978; Halazonetis et al., 1994). Infelizmente pelo tempo de avaliação do nosso estudo, esta afirmação não foi verificada.

A meta-análise realizada por Lagravère et al., 2006, não identificou mudanças significativas das dimensões do arco mandibular. Estas afirmações estão de acordo com Bishara e Staley (1987) que afirmaram que as mudanças na dimensão do arco inferior após a ERM não são significantes e que tendem a apresentar recidiva após finalizado o tratamento. Cabe ressaltar que em nosso estudo, os resultados corroboraram com os dados encontrados acima.

Metodologicamente, a realização de intervenção ortodôntica no arco inferior representa um fator de confusão na análise das alterações dento alveolares espontâneas (Alves et al., 2017). Em nosso estudo observamos que houve ganho de espaço após ERM em todos os quadrantes, com exceção

do quadrante inferior direito, que apresentou diminuição do espaço de +0,17 para -0,02 mm. Entretanto, essa diferença não foi estatisticamente significativa. Para o quadrante inferior esquerdo, houve um aumento de 0,03 para 0,017 mm. Deste modo, concluímos que o perímetro do arco inferior se mostra com ganho insignificante de espaço entre as análises iniciais e finais, sendo a ERM incapaz de influenciar o arco inferior no período de 6 meses após o procedimento de ERM. Estes resultados estão de acordo com os trabalhos avaliados na meta-análise de Bishara e Staley (1987), Lagravère et al. (2006) e Alves et al. (2017).

Os resultados apresentados neste trabalho indicam maior necessidade de pesquisas que avaliem a influência da ERM nas dimensões do arco inferior na dentição mista. Com estas respostas e levando em consideração as características oclusais e populacionais principalmente em curto prazo para que se assegure que as alterações que porventura ocorram, sejam decorrentes do processo de ERM, e não do crescimento. Adicionalmente, muitos estudos analisaram as mudanças em longo prazo da expansão maxilar nos arcos superior e inferior, após o tratamento ortodôntico corretivo.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A primeira delas é o tempo de avaliação do estudo (6 meses). Talvez, tempos maiores de avaliação poderiam mostrar maior ganho de espaço no arco inferior, pela ação da língua movimentando os molares inferiores para vestibular. Outra limitação, é a própria técnica de ADM. Esta técnica utiliza tabelas de tamanhos médios de dentes o que pode variar de acordo com a população estudada e levar a discrepâncias. Entretanto, cabe ressaltar que é a ADM é largamente utilizada em inúmeros países do mundo com resultados satisfatórios.

CONCLUSÃO

A hipótese nula foi parcialmente rejeitada. A ERM aumentou o espaço no arco superior, porém, não promoveu mudanças significativas no espaço do arco inferior.

REFERÊNCIAS

1. Adkins MD, Nanda RS, Currier GF. Arch perimeter changes on rapid palatal expansion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 1990;97:194-9.
2. Alves ACM, Maranhão OBV, Janson G, Garib DG. Mandibular dental arch short and long-term spontaneous dentoalveolar changes after slow or rapid maxillary expansion: a systematic review. *Dental Press J Orthod.*, 2017;22:55-63.
3. Babacan H, Sokucu O, Doruk C, Ay S. Rapid maxillary expansion and surgically assisted rapid maxillary expansion effects on nasal volume. *Angle Orthod.*, 2006;76:66-71.
4. Baccetti T, Franchi L, Cameron CG, McNamara JA Jr. Treatment timing for rapid maxillary expansion. *Angle Orthod.*, 2001;71:343-50.
5. Biederman W. A hygienic appliance for rapid expansion. *J Pract Orthod* 1968; 2:67-70.
6. Bishara SE, Staley RN. Maxillary expansion: Clinical implications. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 1987;91:3-14.
7. Bottacin, FS. Efeitos da expansão rápida da maxila em dentes e periodonto. Ribeirão Preto. Dissertação [Mestrado em Biologia Oral]-Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto- USP, 2017.
8. Christie KF, Boucher N, Chung CH. Effects of bonded rapid palatal expansion on the transverse dimensions of the maxilla: A cone-beam computed tomography study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 2010;137:579-85.
9. Chung CH, Font B. Skeletal and dental changes in the sagittal, vertical, and transverse dimensions after rapid palatal expansion. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 2004;126:569-75.
10. Cohen M, Silverman E. A new and simple palate splitting device. *J Clin Orthod.*, 1973;7:368-9.
11. Cotton LA. Slow maxillary expansion: skeletal versus dental response to low magnitude force in *Macaca mulatta*. *American J Orthod.*, 1978;73:1-23
12. Da Silva Filho OG, Montes LA, Torelly LF. Rapid maxillary expansion in the deciduous and mixed dentition evaluated through posteroanterior cephalometric analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 1995;107:268-75.
13. Domann CE, Kau CH, English JD, Xia JJ, Souccar NM, Lee RP. Cone beam computed tomography analysis of dentoalveolar changes immediately after maxillary expansion. *Orthodontics (Chic.)*, 2011;12:202-9.
14. D'Souza IM, Kumar HC, Shetty KS. Dental arch changes associated with rapid maxillary expansion: A retrospective model analysis study. *Contemp Clin Dent.*,2015;6:51-7.
15. Grassia V, d'Apuzzo F, Jamilian A, Femiano F, Favero L, Perillo L. Comparison between rapid and mixed maxillary expansion through an assessment of arch changes on dental casts. *Prog Orthod.*,2015;16:20-27.
16. Haas AJ. Rapid expansion of the maxillary dental arch and nasal cavity by opening the mid-palatal suture. *Angle Orthodontist.*,1961;31:73-90
17. Haas AJ. Palatal expansion: just the beginning of dentofacial orthopedics. *Am J Orthod.*, 1970;57:219-55.
18. Haas AJ. Interview. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, 2001;6:1-10.
19. Halazonetis DJ, Katsavrias E, Spyropoulos MN. Changes in cheek pressure flowing rapid maxillary expansion. *European of Orthodontics.*,1994;16:295-300
20. Howe RP, McNamara JA, O'Connor A. An examination of dental crowding and its relationship to tooth size and arch dimension. *Am J Orthod.*, 1983;83:363-73.
21. Izuka EN, Feres MF, Pignatari SS. Immediate impact of rapid maxillary expansion on upper airway dimensions and on the quality of life of mouth breathers. *Dental Press J Orthod.*,2015;20:43-9.
22. Kutin G, Hawes RR. Posterior cross-bites in the deciduous and mixed dentitions. *Am J Orthod.*,1969;56:491-504.

23. Lagravère MO, Carey J, Heo G, Toogood RW, Major PW. Transverse, vertical, and anteroposterior changes from bone-anchored maxillary expansion vs traditional rapid maxillary expansion: A randomized clinical trial. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 2010;137:304.e1-304.e12.
24. Lagravère MO, Heo G, Major PW, Flores-Mir C. Meta-analysis of immediate changes with rapid maxillary expansion treatment. *J Am Dent Assoc.*, 2006;137:44-53.
25. Lemos, M A C. Avaliação das alterações dentárias no arco inferior em pacientes submetidos à expansão maxilar rápida e lenta: estado de pós contenção por meio de tomografia computadorizada de feixe cônico. Florianópolis. Trabalho de conclusão de curso [Graduação]- Universidade Federal de Santa Catarina. 2016.
26. McNamara JA, Baccetti T, Franchi L, Herberger TA. Rapid maxillary expansion followed by fixed appliances: a long-term evaluation of changes in arch dimensions. *Angle Orthod.*, 2003;73:344-53.
27. McNamara JA, Franchi L, McClatchey LM. Orthodontic and orthopedic expansion of the transverse dimension: A four decade perspective. *Seminars in Orthodontics.*, 2019; 25:3-15.
28. McNamara JA. Maxillary transverse deficiency. *Am J Ortho Dentofacial Orthop.*, 2000;117:567-70.
29. Mondro JF, Litt RA. An improved direct-bonded palatal expansion appliance. *J Clin Orthod.*, 1977;11:203-6.
30. Moyers RE. *Ortodontia*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991
31. Mutinelli S, Cozzani M, Manfredi M, Bee M, Siciliani G. Dental arch changes following rapid maxillary expansion. *Eur J Orthod.*, 2008;30:469-76.
32. Santos P, Vale T, Moreira J, Braga AC, Costa L, Oliveira P, Ustrell JM. Assessment of the relationship between the upper and lower arch changes with the opening of the expanding screw after the rapid maxillary expansion. *Bull Group Int Rech Sci Stomatol Odontol.*, 2010;49:30-9.
33. Sarver DM, Johnston MW. Skeletal changes in vertical and anterior displacement of the maxilla with bonded rapid palatal expansion appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.*, 1989;95:462-6.
34. Silva Filho OG, Garib DG, Lara TS. *Ortodontia interceptiva: protocolo de tratamento em duas fases*, 2013.
35. Spolyar JL. The design, fabrication, and use of a full-coverage bonded rapid maxillary expansion appliance. *Am J Orthod.*, 1984;86:136-45.
36. Steiman H. Visual aid for bonded acrylic rapid palatal expanders. *J Clin Orthod.*, 1997;31:327.
37. Thilander B, Wahlund S, Lennartsson B. The effect of early interceptive treatment in children with posterior crossbite. *Eur J Orthod.*, 1984;6:25-34.
38. Ugolini A, Doldo T, Ghislanzoni LT, Mapelli A, Giorgetti R, Sforza C. Rapid palatal expansion effects on mandibular transverse dimensions in unilateral posterior crossbite patients: a three-dimensional digital imaging study. *Prog Orthod.*, 2016;17:1-7.
39. Wong CA, Sinclair PM, Keim RG, Kennedy DB. Arch dimension changes from successful slow maxillary expansion of unilateral posterior crossbite. *Angle Orthod.*, 2011;81:616-23.

A linearidade da expansão rápida da maxila

Júlio Gurgel

Professor de Ortodontia UNESP - Marília

Autor do livro MARPE: Expandindo os limites da Ortodontia

Membro da ABOR-SP e WFO (World Federation of Orthodontists)

Advisor Member Committee da Fundação Mundial de Ancoragem

Ortodôntica (World Implant Orthodontics Foundation - WIOF)

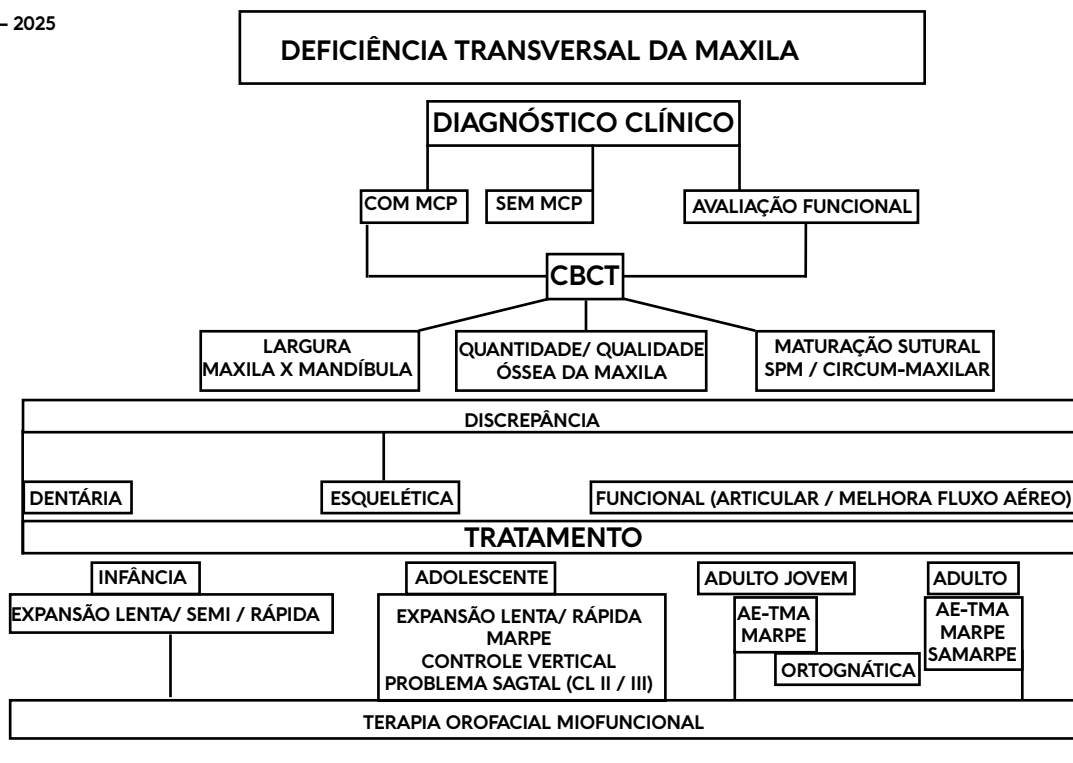
Na literatura científica a deficiência transversal da maxila (DTMx) tem sido descrita, quantificada e associada a mordida cruzada posterior (MCP). Esta inferência clínica persiste ao tempo devido a dificuldade da percepção clínica em evidenciar a constrição bimaxilar^{1,2}. Ainda hoje temos muitos clínicos que consideram somente a MCP como sinal da atresia maxilar. Isto se deveu ao fato da análise cefalométrica transversal mostrar-se imprecisa e pouco replicável mantendo a avaliação clínica como principal informação para quantificar da DTMx³. Este fato levou ao uso rotineiro da análise transversal em modelos de gesso que permitiam medir a distância intermolar coronária sem a possibilidade de observar o posicionamento intra ósseo radicular⁴. A evolução no diagnóstico por imagem tornou possível realizar o diagnóstico diferencial da MCP com mais detalhes, os quais não se exploravam devido a inerente dificuldade na identificação por meio de imagem bidimensional da telerradiografia pósterio-anterior e a mensuração coronária dos modelos de gesso. Atualmente, o uso da CBCT permite compatibilizar a largura maxilomandibular comparando as dimensões dentárias e esqueléticas dos arcos dentários e suas respectivas bases ósseas. Sendo assim, a MCP não é mais considerada como o sinal clássico da DTMx⁵. Ainda, as imagens tomográficas permitem avaliar os aspectos dentários, esqueléticos e volumétricos. Portanto, novos aspectos foram adicionados à importância do diagnóstico da DTMx. Portanto, a avaliação funcional respiratória deve ser melhor explorada durante a anamnese para uma posterior confirmação por meio dos índices da largura maxilo-mandibular.

No contexto atual do diagnóstico e tratamento da DTMx indica a ERM devido aos seus conhecidos benefícios que vão além das melhorias estéticas⁶. O ganho na dimensão transversal da maxila melhora o fluxo aéreo,

e assim sendo torna-se um coadjuvante no tratamento de distúrbios respiratórios do sono e melhorias nas conseqüentes morbidades associadas^{7,8}. Além do advento da CBCT, a correção da DTMx também se beneficia da ancoragem esquelética para tornar o prognóstico mais favorável para a ERM realizada em pacientes que já atingiram estágios avançados de maturação sutural. Os expansores maxilares ancorados em mini-implantes (MARPE) podem ser utilizados em diferentes grupos etários para melhorar a dissipação de forças geradas pela expansão também complementando ou substituindo a ancoragem dentária⁹.

O planejamento para uso do MARPE deve ser realizado com CBCT para quantificar melhor a discrepância transversal, o estágio de maturação da sutura palatina mediana, mensurar a quantidade e a qualidade óssea maxilar e inclusive a periodontal. estas informações são somadas respectivamente aos aspectos clínicos como idade, constrição bimaxilar, relato de distúrbios respiratórios e biotipo periodontal. A conjugação destes aspectos clínicos e por imagem compõem os objetivos da correção do posicionamento dentário, da remodelação esquelética e das melhorias funcionais.

Na infância os efeitos esqueléticos e dentários podem ser mais facilmente obtidos e priorizados por meio de uma diversidade de aparelhos fixos ou removíveis. Devido ao processo de crescimento sutural da maxila estabelecer-se de modo marcante durante a primeira década de vida, a correção da DTMx apresenta melhorar respostas esqueléticas neste período da vida, sofrendo um expressivo decréscimo quantitativo ao longo do tempo¹⁰. Sendo assim, para a correção da DTMx na adolescência deve-se analisar a quantidade de expansão necessária



para o estágio de maturação das suturas circum-maxilares além da época de crescimento mandibular. Nesta etapa do crescimento craniofacial priorizam-se as correções sagitais em decorrência dos favoráveis incrementos de crescimento mandibular. A correção do posicionamento sagital da mandíbula induz a uma necessária adequação na relação transversal que por vezes inclui a ERM.

No paciente adulto jovem as imagens de CBCT revelam estágios avançados de maturação das suturas maxilares¹¹. Ainda a dentadura permanente encontra-se estabelecida (com exceção dos 3 molares) tornando a abordagem dos movimentos dentários mais previsíveis, sendo assim podemos optar pela correção das inclinações dentárias por meio da expansão dos arcos dentários para estabelecer a coordenação dos mesmos¹². Embora esta alternativa de tratamento seja possível, deve-se atentar para não extrapolar a capacidade de remodelação do processo alveolar determinada pelo biótipo periodontal ou condições do periodonto. Para paciente adulto jovem a ERM resulta em discreto efeito esquelético, portanto, deve-se considerar para muitos casos o uso do expansor maxilar ancorado em mini-implantes (MARPE). O MARPE permite estender a janela de oportunidade para a ERM devido a sua capacidade de dissipar as forças geradas pelo expansor diretamente para as suturas maxilares resultando em uma expansão em quantidade e equidade melhor do que a obtida pelo expansor convencional. Um aspecto fundamental a considerar é o fato de que nesta idade as respostas para a expansão maxilar não

têm reflexo na remodelação óssea da porção posterior da maxila. Em decorrência ao aumento da rigidez dos pilares de dissipação de força da maxila, bem como ao estágio avançado de maturação da sutura palatina mediana. Os ganhos transversais são majoritariamente dentários e comprometidos e, portanto, sem estabilidade a longo prazo.

Na atualidade a correção da DTMx no paciente adulto com comprometimento esquelético realiza-se utilizando MARPE ou expansão maxilar assistida cirurgicamente (SARPE). Para pacientes acima de 30 anos a taxa de sucesso com MARPE encontra-se em torno de 50%. Sendo assim, o MARPE é considerado como uma abordagem conservadora quando considerada uma tentativa para obter a abertura sutural. Para os casos em que o MARPE não obteve sucesso para superar a resistência sutural deve-se considerar as osteotomias realizadas de maneira minimamente invasiva¹³. A junção do aparelho MARPE com estas osteotomias pode ser considerada mesmo ao início da ativação do disjuntor. Esta última alternativa tem-se mostrado promissora para a melhoria do fluxo aéreo devido a característica da abertura sutural paralela do MARPE. A versatilidade de uso da ancoragem esquelética torna possível o uso de diferentes modelos de expansores da maxila ancorados em mini-implantes. Sendo assim, o expansor Penn modificado (PennM) por ser um modelo osseossuportado indica-se para os casos cujo comprometimento periodontal ou as perdas dentárias não permitem o uso do MARPE. A SARPE mantém-se como uma indicação para casos mais

severos ou quando o estágio de maturação sutural exibe clara fusão sutural. Torna-se imperativo considerar que para casos com maiores discrepâncias a cirurgia ortognática incluindo a multi segmentação da maxila deve ser considerada de modo a estabelecer único tempo cirúrgico para correções esqueléticas em diferentes planos.

Conclusões

Deste modo, devido às evoluções tecnológicas em imagens, desenho e planejamento digital devemos considerar que o tratamento da ERM deve obedecer a uma linearidade de condutas para obtenção de melhorias oclusais, estéticas e funcionais. O advento da ancoragem esquelética proporcionou versatilidade no tratamento da DTMx por meio dos

expansores ancorados em mini-implantes MARPE permitem aumentar os limites da ERM nos aspectos de cronologia, quantidade e qualidade.

Em decorrência das inerentes melhorias do fluxo aéreo obtidas pela ERM torna-se necessário incluir a terapia miofuncional para casos em que a anamnese apresente sinais e sintomas de problemas respiratórios. A estabilidade da ERM pode ser seriamente comprometida pela manutenção de padrões alterados de respiração que persistem por longo prazo. A luz dos conhecimentos atuais, o diagnóstico e o tratamento dos distúrbios respiratórios competem não somente para a estabilidade a longo prazo da ERM, bem como para a qualidade de vida. Portanto, o correto diagnóstico da DTMx deve incluir a avaliação multi e interdisciplinar.

REFERÊNCIAS

1. Handelman CS. Adult nonsurgical maxillary and concurrent mandibular expansion; treatment of maxillary transverse deficiency and bidental arch constriction. *Semin Orthod* 2012; 18:134-51.
2. Handelman CS. Palatal expansion in adults: The non-surgical Approach. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; 140:462/464/466/468.
3. Ricketts RM, Bench RW, Hilgers JJ, Schulhof R. An overview of computerized cephalometrics. *Am J Orthod*. 1972;61(1):1-28.
4. Howe RP, McNamara JA Jr, O'Connor KA. An examination of dental crowding and its relationship to tooth size and arch dimension. *Am J Orthod* 1983; 83:363-73.
5. Shen J, Liu Z, Shuai J, et al. Transverse dentoalveolar development in Chinese children and adolescents: A cross-sectional study using revised Andrews' Element III analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2025;167(2):144-153.
6. Feng Z, Si M, Fan H, Zhang Y, Yuan R, Hao Z. Evolution, current status, and future trends of maxillary skeletal expansion: a bibliometric analysis. *Clin Oral Investig*. 2023 Dec 22;28(1):14.
7. Machado Júnior AJ, Ehsan Z, Evangelisti M, Villa MP. Complementary treatments for OSAS: when to intervene? *Sleep Med*. 2021; 80:216-217.
8. Giustina A, Mazziotti G, Canalis E. Growth Hormone, Insulin-Like Growth Factors, and the Skeleton. *Endocr Rev*. 2008;29(5):535-559.
9. Gurgel JA, Flores-Mir, C, Ramos AL. MARPE: Expandindo os limites da Ortodontia. 2a.. Maringá: Dental Press;2022.
10. Nanda R, Snodell SF, Bollu P. Transverse growth of maxilla and mandible. *Semin Orthod* 2012; 18:100-17.
11. Angelieri F, Gurgel JA. Indicações para a instalação do MARPE. In: Gurgel JA, Flores-Mir, C, Ramos AL. MARPE: Expandindo os limites da Ortodontia. Dental Press, 2022: 109-47.
12. Gurgel JA, Pinzan-Vercelino CRM, Leon-Salazar V. Maxillary and mandibular dentoalveolar expansion with an auxiliary beta-titanium arch. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2017;152(4):543-552.
13. Haas Junior OL, Matje PRB, Rosa BM, et al. Minimally invasive surgical and miniscrew-assisted rapid palatal expansion (MISMARPE) in adult patients. *J Craniomaxillofac Surg*. 2022;50(3):211-217.

Intervenção precoce da má oclusão esquelética de Classe III

Silvia Amélia Scudeler Vedovello

Doutora em Ortodontia pela FOP-Unicamp

Professora do departamento de Ciências da Saúde e Odontologia Infantil,

área de Ortodontia da FOP-Unicamp

A má oclusão esquelética de Classe III é caracterizada por um degrau sagital negativo entre as bases ósseas. O erro sagital pode manifestar-se pela retrusão maxilar, protrusão mandibular ou ambas (Oltramari et al., 2005; Cordasco et al., 2014). É uma condição que apresenta impacto estético e funcional visível e é percebida pelos pacientes e seus responsáveis.

A etiologia da Classe III é multifatorial, relacionando-se à herança genética, componentes étnicos e aspectos ambientais. De acordo com a literatura, a prevalência da discrepância esquelética na população em geral é de 4%, mas em famílias de pacientes afetados essa prevalência aumenta para 15% (Cruz et al., 2008). Isso reforça a importância de avaliar a herança familiar, pois quanto maior o papel da genética, maior a chance de incidência das características em descendentes (Garib et al., 2010).

O tratamento da má oclusão de Classe III pode ser realizado em uma fase mais precoce ou na fase adulta (Oltramari et al., 2005; Ngan; Moon, 2015). Na fase precoce, o tratamento caracteriza-se pelo tratamento ortopédico da maxila, enquanto na fase adulta, o tratamento pode envolver ortodontia compensatória ou o tratamento ortodôntico-cirúrgico na dentadura permanente (Silva Filho et al., 1998; Ultramari et al., 2005; Silva Filho et al., 2013; Ngan; Moon, 2015). A protração maxilar é considerada o tratamento padrão-ouro na fase precoce (Perrone; Murcha, 2009; Cordasco et al., 2014; Ngan; Moon, 2015; Lee et al., 2021; Cornelis et al., 2021) e tem como objetivo reposicionar a maxila no sentido anteroposterior, modificando a direção de crescimento e aumentando assim a possibilidade de intervenção não cirúrgica (Cordasco et al., 2014; Ngan; Moon, 2015; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). As evidências mostram que a terapia ortodôntica aplicada precocemente deve ser eficaz do ponto de vista esquelético, pois a discrepância a ser corrigida é essencialmente basal (Silva Filho et al., 1998; Woon, Thiruvengkatachari, 2017; Wang et al., 2022).

A protração maxilar produz efeitos tanto dentários quanto esqueléticos. Os efeitos esqueléticos incluem a melhora da relação anteroposterior das bases ósseas, preferencialmente sendo observado pela grandeza Wits, o deslocamento do ponto A para a frente, e a rotação horária do plano mandibular e anti-horária do plano palatino (Ngan; Moon, 2015; Woon, Thiruvengkatachari, 2017; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). Do ponto de vista dentário, observa-se a mesialização dos molares e incisivos superiores, a extrusão dos molares superiores, a inclinação vestibular dos incisivos superiores e lingual dos inferiores, e o aumento da AFAI. Esses efeitos têm sido apresentados em diversos estudos (Silva Filho et al., 1998; Cordasco et al., 2014; Wang et al., 2014; Zang et al., 2015; Ngan; Moon, 2015; Woon, Thiruvengkatachari, 2017; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). Entretanto, é importante ressaltar que os resultados dependem da cooperação do paciente e do "timing" do tratamento (Ngan et al., 1997; Cordasco et al., 2014; Lee et al., 2021; Cornelis et al., 2021).

O melhor momento para realizar a protração maxilar é no primeiro período transitório da dentadura mista, ou seja, durante o crescimento ativo da maxila. A intervenção nessa fase aproveita o crescimento maxilar, permitindo uma melhor resposta às forças ortopédicas e favorecendo a atividade sutural, o que potencializa o movimento do complexo maxilar para frente (Franchi et al., 2004; Cordasco et al., 2014; Wang et al., 2022; Cornelis et al., 2021).

De modo geral, a intervenção precoce pode reduzir a necessidade de cirurgia em uma fase posterior e diminuir a magnitude da discrepância, proporcionando um ambiente mais estável e previsível para o tratamento no futuro (Silva Filho et al., 2004; Silva Filho et al., 2013; Mandall et al., 2016). Além disso, existem algumas desvantagens em tratar a má oclusão de Classe III ao final do crescimento, pois o resultado do tratamento pode ser afetado por um padrão desfavorável durante o final da pré-adolescência (Silva Filho, 1998; Ngan

et al., 1997; Cordasco et al., 2014; Lee et al., 2021; Cornelis et al., 2021). Adicionalmente, a ausência de crescimento da maxila, uma direção vertical de crescimento facial e um período mais longo para o crescimento da mandíbula são fatores a serem destacados e que podem influenciar a obtenção de uma relação anteroposterior adequada, além de prolongar o tratamento e dificultar a previsibilidade dos resultados, especialmente após o término do crescimento maxilar (Silva Filho et al., 1998; Cordasco et al., 2014; Wang et al., 2014; Zang et al., 2015; Ngan; Moon, 2015; Woon, Thiruvengkatachari, 2017; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). Neste contexto, é essencial acompanhar longitudinalmente o paciente até cessar o crescimento, pois é difícil prever como a face irá se desenvolver. A incerteza em relação ao crescimento torna o tratamento precoce um desafio para o ortodontista, especialmente em relação à estabilidade pós-tratamento (Silva Filho et al., 1998; Masucci et al., 2011).

Tradicionalmente, a protração maxilar envolve a expansão rápida da maxila associada a tração anterior, por meio de uma máscara facial (Silva Filho et al., 1998; Cordasco et al., 2014; Wang et al., 2014; Zang et al., 2015; Ngan; Moon, 2015; Woon, Thiruvengkatachari, 2017; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). No entanto, o caráter extrabucal da máscara facial frequentemente se torna uma desvantagem devido à resistência do paciente em colaborar (Vedovello et al., 2012; Janson et al., 2013). A opção de associar a protração maxilar ao elástico de Classe III com o arco lingual modificado pode ser vista como um recurso positivo no tratamento. Isso se deve ao fato de que o paciente pode usar o elástico intrabucal continuamente, 24 horas por dia (Vedovello et al., 2012). Além disso, é importante destacar que o elástico contribui para a compensação dentária durante o tratamento. Uma alternativa semelhante é o aparelho BIMAX III, que possibilita manter a posição alcançada pela maxila ou até mesmo melhorá-la por meio de movimentos dentoalveolares promovidos pelos elásticos de Classe III (Janson et al., 2013).

O procedimento envolve a Expansão Rápida da Maxila (ERM), que tem o objetivo de desarticlar a maxila e otimizar as forças ortopédicas da protração maxilar (Silva Filho et al., 2004; Oltramari et al., 2005; Silva Filho et al., 2013). No aparelho expansor são incorporados ganchos laterais soldados na face vestibular, na altura dos caninos decíduos, para a adaptação dos elásticos de protração. O protocolo de ativação consiste em realizar 2/4 de volta pela manhã e mais 2/4 de volta à noite, totalizando uma volta completa por dia (1mm), até a obtenção da sobrecorreção desejada das relações transversais (Silva Filho et al., 1998; Oltramari

et al., 2005; Silva Filho et al., 2013). Simultaneamente, o arco lingual modificado é instalado, apresentando uma extensão vestibular na região dos incisivos e ganchos soldados na região dos caninos para a adaptação do elástico intermaxilar de Classe III (Vedovello et al. 2012).

Imediatamente após a abertura da sutura palatina mediana, é instalada a máscara facial do tipo Petit. A força indicada para a tração é de aproximadamente 500 gramas. Recomenda-se o uso da máscara pelo maior período possível, com exceção dos momentos dedicados às atividades escolares (Vedovello et al., 2012). Quanto ao arco lingual modificado, é sugerido o uso do elástico intrabucal 5/16" (pesado), conectando o gancho do tubo triplo adaptado na resina do aparelho disjuntor, na altura dos primeiros molares permanentes, ao gancho do arco lingual. Durante esse período, a força aplicada pelo elástico intrabucal deve ser em torno de 180 gramas, caracterizando uma mecânica de elástico de Classe III. Com esse protocolo de tratamento, o paciente mantém uma força de tração anterior constante sobre a maxila e os dentes superiores (Vedovello et al., 2012; Janson et al., 2013).

A literatura demonstra que o tratamento da má oclusão de Classe III com protração maxilar alcança um alto índice de sucesso a médio prazo (Masucci et al., 2011; Cordasco et al., 2014; Mandall et al., 2016; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). Os efeitos na maxila são geralmente estáveis, e qualquer recidiva observada é comumente atribuída ao crescimento da mandíbula (Masucci et al., 2011; Cordasco et al., 2014; Mandall et al., 2016; Lee et al., 2021; Wang et al., 2022). Os resultados a longo prazo podem ser influenciados pela adesão do paciente e pela severidade do erro esquelético (Masucci et al., 2011).

Em conclusão, a abordagem da má oclusão esquelética de Classe III demanda uma compreensão abrangente dos fatores genéticos, étnicos e ambientais que contribuem para sua etiologia multifatorial. O tratamento ortopédico precoce, como a protração maxilar durante o período de crescimento ativo da maxila, é fundamental para corrigir a discrepância esquelética e minimizar a necessidade de intervenções cirúrgicas no futuro. Além disso, no cenário contemporâneo, abordagens coadjuvantes, como a inclusão do arco lingual modificado, podem melhorar a adesão ao tratamento e melhorar o efeito dentoalveolar da protração maxilar. No entanto, é crucial destacar que o sucesso do tratamento depende da colaboração do paciente e do acompanhamento longitudinal para garantir a estabilidade e a previsibilidade dos resultados a longo prazo.

REFERÊNCIAS

1. Cordasco G, Matarese G, Rustico L, Fastuca S, Caprioglio A, Lindauer SJ, Nucera R. Efficacy of orthopedic treatment with protraction facemask on skeletal Class III malocclusion: a systematic review and meta-analysis. *Orthod Craniofac Res.* 2014 Aug;17(3):133-43. doi: 10.1111/ocr.12040. Epub 2014 Apr 14.
2. Cornelis MA, Tepedino M, Riis NV, Niu X, Cattaneo PM. Treatment effect of bone-anchored maxillary protraction in growing patients compared to controls: a systematic review with meta-analysis. *Eur J Orthod.* 2021 Jan 29;43(1):51-68. doi: 10.1093/ejo/cjaa016.
3. Cruz RM, Krieger H, Ferreira R, Mah J, Hartsfield J Jr, Oliveira S. Major gene and multifactorial inheritance of mandibular prognathism. *Am J Med Genet A.* 2008 Jan 1;146A(1):71-7. doi: 10.1002/ajmg.a.32062.
4. Franchi L, Baccetti T, McNamara JA. Postpubertal assessment of treatment timing for maxillary expansion and protraction therapy followed by fixed appliances. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2004 Nov;126(5):555-68. doi: 10.1016/j.ajodo.2003.10.036.
5. Garib DG, Silva Filho OG, Janson G. Etiologia das más oclusões: perspectiva clínica (Parte I) – fatores genéticos. *Rev Clín Ortod Dental Press.* 2010 abr-maio;9(2):77-97.
6. Garib DG, Silva Filho OG, Janson G. Etiologia das más oclusões: perspectiva clínica (Parte II) – fatores ambientais. *Rev Clín Ortod Dental Press.* 2010 jun-jul;9(3):61-73.
7. Janson M, Stoppa PHB, Junior HVS. Bimax III – Uma alternativa para o tratamento ou contenção ativa nos casos de Classe III precoce. *OrthoScience.* 2013;6(23).
8. Kakali L, Christopoulou I, Tsolakis IA, Sabaziotis D, Alexiou A, Sanoudos M, Tsolakis AI. Mid-term follow up effectiveness of facemask treatment in class III malocclusion: A systematic review. *Int Orthod.* 2021 Sep;19(3):365-376. doi: 10.1016/j.ortho.2021.07.003. Epub 2021 Jul 23.
9. Lee WC, Shieh YS, Liao YF, Lee CH, Huang CS. Long-term maxillary anteroposterior changes following maxillary protraction with or without expansion: A meta-analysis and meta-regression. *PLoS One.* 2021 Feb 22;16(2):e0247027. doi: 10.1371/journal.pone.0247027.
10. Mandall N, Cousley R, DiBiase A, Dyer F, Littlewood S, Mattick R, Nute SJ, Doherty B, Stivaros N, McDowall R, Shargill I, Worthington HV. Early class III protraction facemask treatment reduces the need for orthognathic surgery: a multi-centre, two-arm parallel randomized, controlled trial. *J Orthod.* 2016 Sep;43(3):164-75. doi: 10.1080/14653125.2016.1201302.
11. Masucci C, Franchi L, Defraia E, Mucedero M, Cozza P, Baccetti T. Stability of rapid maxillary expansion and facemask therapy: a long-term controlled study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2011 Oct;140(4):493-500. doi: 10.1016/j.ajodo.2010.09.031. PMID: 21967936.
12. Ngan P, Moon W. Evolution of Class III treatment in orthodontics. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2015 Jul;148(1):22-36. doi: 10.1016/j.ajodo.2015.04.012.
13. Ngan PW, Hagg U, Yiu C, Wei SH. Treatment response and long-term dentofacial adaptations to maxillary expansion and protraction. *Semin Orthod.* 1997 Dec;3(4):255-64. doi: 10.1016/s1073-8746(97)80058-8.
14. Oltramari PVP, Garib DG, Conti ACFC, Henriques JFC, Freitas MRF. Tratamento ortopédico da Classe III em padrões faciais distintos. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial.* 2005 set./out.;10(5):72-82.
15. Perrone APR, Mucha JN. O tratamento da Classe III – revisão sistemática – Parte I. Magnitude, direção e duração das forças na protração maxilar. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial.* 2009 Set./Out.;14(5):109-117.
16. Silva Filho OG, Garib DG, Lara TS. Ortodontia Interceptativa. Protocolo de tratamento em duas fases. São Paulo: Artes Médicas; 2013.
17. Silva Filho OG, Magro AC, Capelozza Filho L. Early treatment of the Class III malocclusion with rapid maxillary expansion and maxillary protraction. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 1998 Feb;113(2):196-203. doi: 10.1016/s0889-5406(98)70292-6.
18. Vedovello SAS, Valdrighi H, Manhães FR, Vedovello Filho M, Santamaria Junior M. Tratamento precoce da má oclusão de Classe III com máscara de protração maxilar associada a elástico intrabucal. *Rev Clín Ortod Dental Press.* 2012 jun-jul;11(3):90-7.
19. Wang J, Wang Y, Yang Y, Zhang L, Hong Z, Ji W, Zhang L. Clinical effects of maxillary protraction in different stages of dentition in skeletal class III children: A systematic review and meta-analysis. *Orthod Craniofac Res.* 2022 Nov;25(4):549-561. doi: 10.1111/ocr.12569. Epub 2022 Mar 23.
20. Woon SC, Thiruvengkatachari B. Early orthodontic treatment for Class III malocclusion: A systematic review and meta-analysis. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* 2017 Jan;151(1):28-52. doi: 10.1016/j.ajodo.2016.07.017.

Alinhadores in-office ou terceirizados: como escolher?

Weber José da Silva Ursi

Mestre e Doutor em Ortodontia - FOB/USP. Professor Livre Docente – ICT/UNESP

Murilo Matias

Mestre, Doutor e Pós-Doutorando em Ortodontia - FOB/USP.

Professor Adjunto Mestrado Profissional em Ortodontia – UNG. Professor Substituto – ICT/UNESP

A partir da mudança nas áreas da saúde para o modelo de “Patient-centered Care”, a participação nas decisões de tratamento se tornou equalitária, entre o paciente e o profissional, pelo menos no que se refere quanto às preferências e necessidades do primeiro¹.

Um problema com este tipo de modelo é que, sendo que o(a) paciente tem uma participação maior no processo decisório com relação às opções de tratamento, uma outra variável assume um papel muitas vezes preponderante. Esta variável é a exposição do(a) paciente ao marketing direcionado, que muitas vezes de maneira agressiva, realiza o que se convencionou chamar de DTC (direct to consumer marketing). Este tipo de marketing utiliza a comunicação diretamente com o consumidor, diminuindo o papel do intermediário (prestador de serviço), no nosso caso, do(a) Ortodontista. Pode ser direcionado às crianças, adolescentes e adultos, comunicando experiências, produtos e serviços que despertam desejos².

No nosso caso, a necessidade seria a demanda ortodôntica. O desejo é por tratar esta demanda, com determinada metodologia, que permeia as relações de um grupo populacional. Dito isto, vivemos uma época que o(a) paciente e/ou pais já procuram um tratamento baseando-se primariamente no desejo, e não a partir somente da necessidade. Por exemplo, com relação a escolha da metodologia de tratamento ortodôntico, se o caso tem ou não indicação do uso de alinhadores não faz parte do processo decisório, e o Ortodontista perde autonomia e diferenciação, afinal, na percepção da sociedade todos nós “colocamos” alinhadores, ou seja, a escolha se baseia mais na conveniência e custos que na formação e resultados prévios obtidos pelo(a) profissional. Após esta introdução pragmática e nada auspiciosa, a realidade mostra que é este o momento que vivemos, e que deve perdurar ainda por muito tempo.

Com relação à nossa especialidade, finalmente a Terceira Etapa da Revolução Industrial chegou a nós, com o uso cotidiano da tecnologia em nossos consultórios, com seus impactos positivos e negativos. Quase num aforismo Darwiniano, quem não se adapta aos novos tempos acaba perdendo relevância, talvez não a curto prazo, mas com passar dos anos a certeza disto é inevitável. Uma vez que aderimos ao uso dos alinhadores, resta saber se esta escolha é somente de ordem de preferência ou se existem outros fatores que influem neste processo decisório.

Acredita-se que o tratamento ortodôntico realizado se utilizando alinhadores transparentes é hoje uma realidade inevitável, e não uma destas modas que vem e vão ao longo da história da Ortodontia. Num editorial da Revista Journal of Clinical Orthodontics (JCO), de agosto de 2022, o editor, Neal Kravitz relata que o uso de alinhadores, particularmente de Invisalign® era na época de cerca de 25% dos pacientes em tratamento, portanto um *market share* significativa. Também a partir de uma pesquisa na mesma revista, os ortodontistas quando perguntados quais foram as inovações mais importantes da Ortodontia dos últimos 25 anos, em primeiro lugar ficou a ancoragem esquelética e logo em seguida os alinhadores³.

Em outra enquete da *American Association of Orthodontists* (AAO), intitulada *Follow up for Applying Science to Aligner Mechanics and Design*, de junho de 2021, quando perguntados sobre a porcentagem de casos tratados em seus consultórios com alinhadores, 34% dos ortodontistas responderam 10% dos casos; 36% responderam entre 10-25% dos casos; 20% entre 25-50% dos casos e 10% mais que 50% dos casos. Na mesma pesquisa foi perguntado sobre a experiência de cada um

com alinhadores *in-office*. Cinquenta e dois por cento responderam nenhuma experiência; 22% tinham um pouco de experiência, mas não tinham um impressora 3-D; 22% tinham uma impressora 3-D e faziam casos mais simples e 4% responderam que faziam a maioria de seus casos com este tipo de alinhadores⁴.

Ao avaliar qualquer sistema para alinhadores transparentes, seja *in-office* ou terceirizado, é importante entender que não existe um sistema perfeito. Além disso, um sistema que funciona bem para um profissional pode ou não funcionar bem para um outro. Idealmente, deveria haver um equilíbrio, entre os ortodontistas, no uso de alinhadores *in-office* e os de empresas terceirizadas, baseado principalmente nos aspectos relacionados à dificuldade do caso, cooperação e demanda estética do paciente⁵.

Com relação ao grau de dificuldade do caso, este pode ser determinado utilizando-se qualquer das ferramentas utilizadas para avaliar o grau de discrepância do caso. Entre eles destacam-se o Índice PAR (Peer Assessment Rating), IOTN (Index of Orthodontic Treatment Need), OGS (Objective Grading System) e ICON (Index of Complexity, Outcome and Need). Recentemente, foi desenvolvido um índice específico para os alinhadores o Clear Aligner Treatment Complexity Assessment Tool (CAT-CAT) que procura estabelecer o grau de dificuldade para esta modalidade de tratamento⁶.

Um outro fator é que existem movimentos problemáticos para o tratamento com alinhadores, tanto terceirizados quanto *in-office*. Correção tridimensional dos incisivos laterais superiores, particularmente com relação às forças extrusivas; a correção da Curva de Spee com extrusão do segmento médio do arco (pré-molares e primeiros molares); a correção de rotações dos dentes com formato arredondado (caninos até segundos molares); a mesialização de molares; as extrusões de maneira geral e as correções radiculares. A escolha pelo uso dos alinhadores terceirizados normalmente recai nos casos com maior dificuldade de tratamento, enquanto casos moderados e simples podem ser tratados com os alinhadores *in-office*. Uma ressalva nesta observação é quando se incorpora mecânicas híbridas – aparelhos fixos e alinhadores - os alinhadores *in-office* podem se comparar ou até serem mais eficientes que os terceirizados.

A cooperação com o tratamento, particularmente em casos que demandam mais de 12 meses, é o calcanhar de Aquiles dos alinhadores. Muitas vezes é constrangedor

questionar um paciente adulto que afirma estar usando os alinhadores pelo período determinado e que sistematicamente, após uma pequena sequência de aparelhos estes perdem a perfeita adaptação aos dentes (tracking). Nestes casos uma opção seria a mudança de aparelhos para brackets ou a utilização de empresas terceirizadas que não imponham um limite ao número de alinhadores, por um período grande, semelhante ao que a Align Technology® contempla com a modalidade *Comprehensive*. O mesmo raciocínio pode ser utilizado nos pacientes com alta demanda estética, que buscam resultados quase “perfeitos” e que não se contentam com resultados que não atinjam este patamar. Nestes pacientes, o ditado italiano “*Il meglio è l’inimico del bene*” (o ótimo é inimigo do bom) não se aplica, portanto, um número ilimitado de alinhadores ou uso de mecânicas híbridas talvez sejam a melhor solução.

Existem ainda outros dois fatores importantes e determinantes que devem ser considerados ao contemplar o fluxo digital interno na produção dos alinhadores: 1) o perfil do profissional e 2) o custo. Infelizmente, muitos ignoram o primeiro e se concentram apenas no último, sem perceber que o perfil do profissional é igualmente importante. Os fatores a serem considerados para o perfil do profissional incluem a personalidade do ortodontista e da equipe de trabalho (perfil empreendedor), o gerenciamento do consultório (capacidade de investimento) e o espaço disponível para fluxo digital laboratorial (impressoras 3D, termoplastificadoras, lavagem e cura pós impressão e produção dos alinhadores).

Autoquestionamentos permitem atingir um nível de consciência mais elevado e devem ser utilizados na escolha, como por exemplo: eu gosto de novas tecnologias? estou aberto a mudanças? posso gerenciar novos processos digitais e me adaptar facilmente a eles? É claro que existem exceções, mas, em geral, pessoas mais jovens e com mais conhecimento tecnológico se adaptam melhor com a transição para um fluxo de trabalho ortodôntico digital.

O custo também é segunda consideração importante. Existem quatro categorias de despesas a serem consideradas para um fluxo de trabalho ortodôntico digital: 1) Custos de capital (equipamento - scanner intraoral, impressora 3D, termoplastificadora, etc.), 2) Custos de mão de obra, 3) Custos de software (planejamento digital) e 4) Custos de materiais (resina para impressora, materiais de alinhadores, etc).

Considerações finais

Com os alinhadores fabricados *in-office*, o profissional tem mais autonomia para definir todas as etapas do tratamento com alinhadores, seja ela a quantidade, fase e tipo de movimento por estágio, as características de impressão dos modelos 3D do subsetup, espessura e tipo do material (PETG, PU) e até mesmo a altura e formato dos recortes nos alinhadores produzidos por termoplastificação. Entretanto existem inúmeras ressalvas neste paradigma, que foram mais explicitadas no texto e que devem servir de reflexão antes do comprometimento de tempo, recursos e energia por parte do(a) Ortodontista.

Com relação aos terceirizados, existem vantagens e desvantagens que também devem ser consideradas. Por mais paradoxal que seja, os processos de estagiamento das movimentações, escolha dos attachments, impressão dos modelos, material utilizado, recorte dos alinhadores, acabamento, identificação e embalagem podem ser considerados como vantagens ou desvantagens, quando feitos pelo profissional ou pela empresa. Dependendo dos fatores também já mencionados no texto, não há como se ter uma conclusão definitiva que abarque a universalidade dos profissionais de nossa instigante e desafiadora especialidade. Entretanto, cada um de nós tem a responsabilidade de entregar ao paciente o que foi prometido, senão com resultados ideais, mas pelo menos próximo disto. Uma resposta que uso frequentemente quando perguntado pelos pacientes se eu garanto um resultado, respondo que a única coisa que garanto é que empenharei todo meu esforço e dedicação, com ética e empatia, para atingir o melhor resultado possível.

REFERÊNCIAS

1. Gluyas H. Patient-centred care: improving healthcare outcomes. *Nurs Stand.* 2015;30(4):50-57; quiz 59.
2. Mundim M. O Marketing Cria Necessidades? www.matheusmundim.com. <https://www.matheusmundim.com/o-marketing-cria-necessidades-desejos-demandas/>. Published 2020. Accessed June 9, 2023.
3. Kravitz ND. Invisalign transparency. *J Clin Orthod.* 2022;56(8):446.
4. Larson BE. Follow up for Applying Science to Aligner Mechanics and Design. In: American Association of Orthodontists (AAO). Virtual Annual Session: American Association of Orthodontists (AAO); 2021. <https://education.aaoinfo.org/aaoinfo/sessions/10558/view>.
5. Cope JB, Groth C. Weighing the options of an in-office versus an outsourced aligner manufacturing approach. In: *Seminars in Orthodontics*. Vol 27. Elsevier; 2021:179-183.
6. Gurel HG, Memili B, Erkan M, Sukurica Y. Long-term effects of rapid maxillary expansion followed by fixed appliances. *Angle Orthod.* 2010;80(1):5-9.



Ortodontia em Movimento!

por **Dra. Karla Napoli**

Diretora Social e de Comunicação da ABOR BA

O primeiro semestre de 2025 começou muito animado para a ABOR BA.

No dia 29 de janeiro, realizamos o primeiro encontro presencial, o “Happy Talks - Carreiras em Movimento”, evento descontraído realizado no agradável restaurante Rooftop do Hotel Intercity em Salvador, onde tivemos o prazer de receber as queridas e competentes profissionais, Dra. Jamile Miranda (fisioterapeuta e empresária) e Dra. Clara Rego (dentista e influencer) para um bate papo sobre transição e gestão de carreira.

Com a presença do CROBA (Dr. Fernando Bastos), da ABO BA (Dra. Maria Rita), do Colégio de Diplomados do Board Brasileiro de Ortodontia (Dra. Katia Montanha),

de coordenadores de curso de especialização em Ortodontia, das principais empresas de radiologia de Salvador e das principais empresas de alinhadores, aproveitamos o evento para apresentar e dar as boas-vindas à nova Diretoria do biênio 2025/2026, formada por sete mulheres ortodontistas. Composta por Dra. Candice Belchior (Presidente), Dra. Josenita Nascimento (Vice-Presidente), Dra. Inêssa Barbosa (Diretora Científica), Dra. Karla Napoli (Diretora Social e de Comunicação), Dra. Luciana Loyola (Tesoureira-Geral), Dra. Carolina Starling (Secretária-Geral) e Dra. Mariana Martinez (Marketing e Mídias Sociais), é uma diretoria unida por um propósito: fazer a Ortodontia da Bahia se fortalecer e contribuir para que a nossa especialidade se mantenha forte a nível nacional.



↑ Dra. Inêssa Barbosa mediando o *talkshow* sobre Carreiras em Movimento com as convidadas Dra. Clara Rego e Dra. Jamile Miranda.



↑ Diretoria ABOR BA, gestão 2025/2026: Dra. Carolina Starling, Dra. Inêssa Barbosa, Dra. Candice Belchior, Dra. Karla Napoli, Dra. Luciana Loyola, Dra. Mariana Martinez e Dra. Josenita Nascimento.

E já partimos com muita alegria para o segundo encontro presencial, no mês de fevereiro. Houve o “Café com Invisalign”, um evento oferecido exclusivamente para os associados da ABOR BA, realizado no Quality Hotel, no dia 12 de fevereiro. Foi um encontro incrível, com a Profa. Dra. Daniela Feu, que abordou o tema essencial para a Ortodontia Moderna: “Alinhadores em pacientes com DTM: desafios e soluções”. Foi uma palestra enriquecedora e inspiradora para todos nós, além de ter sido uma excelente oportunidade de um reencontro de colegas ortodontistas, enquanto desfrutamos de um delicioso café da manhã.



↑ Mais de quarenta pessoas presentes para assistir a palestra da Dra. Daniela Feu, exclusiva para associados ABOR BA.

E o movimento não pode parar! No dia 25 de março, com o apoio da Orthomundi, a ABOR BA ofereceu uma experiência única a seus associados, no restaurante Barbacoo, combinando conhecimento e gastronomia no jantar científico intitulado: “Alinhadores a La Carte: O sabor dos Alinhadores In-office”, palestra realizada de forma impecável pela tão querida Profa. Dra. Alice Spitz, que nos brindou com uma aula leve e muito didática sobre o tema. Nossa gratidão! Foi uma noite inesquecível, onde tivemos a alegria de congregarmos onze escolas de especialização de Ortodontia da Bahia, com a presença de seus coordenadores, caracterizando a união em prol de uma especialidade mais forte.



↑ Dra. Alice Spitz, palestrando durante o jantar científico intitulado “Alinhadores a La Carte: O sabor dos Alinhadores In-office”



↑ Durante o evento, os sócios presentes receberam uma garrafa da ABOR BA com os dizeres “Ortodontista em Movimento”.



↑ Coordenadores dos principais cursos de especialização de Ortodontia da Bahia e sócios da ABOR BA: Dr. Marcio Bastos, Dra. Inês Barbosa, Dr. Marlos Lioila, Dra. Adriana Porto, Dra. Fatima Cabral, Dr. Emanuel Braga, Dra. Silvana Taddei, Dra. Luegya Knoop, Dra. Tais Cunha e Dr. Marcelo Castellucci.



↑ Sócios empunhando suas garrafinhas em celebração a uma manhã bastante produtiva e animada.



↑ Cerca de cinquenta associados ABOR BA presentes no jantar científico.

Não podemos deixar de registrar nosso apoio institucional ao evento grandioso Orthomeetup, que foi realizado em Salvador no Hotel Mercury, nos dias 04 e 05 de abril, pelo nosso tão estimado Prof. Dr. Marlos Loiola, Diretor Científico da ABOR BA no biênio 2023/2024. O evento contou com a presença de grandes referências da Ortodontia nacional, que compartilharam conhecimento nas áreas de Ortodontia digital, alinhadores ortodônticos e ancoragem esquelética. Com uma programação dinâmica e interativa o evento ofereceu um ambiente ideal para troca de experiências, conexões estratégicas e expansão dos contatos profissionais. Parabéns ao professor Marlos pela iniciativa. A ABOR BA estará sempre pronta para apoiar eventos deste nível!

E a ABOR BA segue se movimentando e fazendo conexões. No dia 05 de junho, tivemos a honra de participar do 14º ENNEC, o Encontro Norte-Nordeste de Cirurgia e Traumatologia Buco Maxilo Facial, realizado no Centro de Convenções da Bahia. Foi um momento de reafirmar a importância da parceria entre a Ortodontia e a Cirurgia Bucomaxilofacial, com integração entre as especialidades que se complementam na prática clínica.

A convite da gentil Dra. Fátima Dutra, presidente do 14º ENNEC, o evento contou com uma “Sala ABOR”, onde realizou-se o simpósio “Diálogos Estratégicos entre Ortodontia e Cirurgia” com as palestras da nossa presidente, a Prof. Dra. Candice Belchior, cujo tema foi: “Desmistificando a Cirurgia Ortognática com Alinhadores Ortodônticos” e da nossa diretora científica, a Prof. Dra. Inêssa Barbosa e do cirurgião bucomaxilofacial Prof. Dr. Daniel Barros Rodrigues, que discorreram sobre o tema: “Pontos-chave no Planejamento da Cirurgia Ortognática: Visão do Ortodontista e Visão do Cirurgião”. Ao final da manhã, para fechar com maestria, foi realizada uma mesa redonda: “Diálogos como ferramenta para alinhamento dos resultados orto-cirúrgicos”, com o mediador Prof. Dr. Antônio Lucindo. Foi uma manhã incrível e, com certeza, a Ortodontia baiana foi muito bem representada.

E vamos dar uma pausa para o São João, porque, afinal, somos baianos e gostamos de festa! Nos aguardem, que no próximo semestre teremos muito mais MOVIMENTO acontecendo por aqui!

Um abraço a todos e muito Axé!
Dra. Karla Napoli



↑ A ABOR BA deu apoio institucional ao evento Orthomeetup e teve espaço na grade científica para apresentar a Associação e as vantagens em se associar.



↑ Mesa redonda sobre "Diálogos como ferramenta para alinhamento dos resultados orto-cirúrgicos", com a presença do cirurgião bucomaxilofacial Dr. Daniel Rodrigues, das ortodontistas Dra. Inêssa Barbosa e Dra. Candice Belchior e do mediador, cirurgião bucomaxilofacial e ortodontista Dr. Antônio Lucindo.



No primeiro semestre de 2025, nos dias 13 e 14 de junho a ABOR MG realizou um ENCONTRO ENTRE AMIGOS com a participação de renomados professores: Dra. Maria Luiza Oliveira, Dra. Rosália Castilho, Dra. Gisele Cabral Costa, Dr. Eustáquio Araújo e Dra. Sílvia Reis.

Os palestrantes compartilharam conhecimentos atualizados, pesquisas de ponta e muita experiência clínica valiosa. Foram dias de troca científica em que temas como novas tecnologias no diagnóstico e tratamento ortodôntico, abordagens interdisciplinares e tendências do ensino foram amplamente discutidos.

A presença dos destacados professores trouxe inspiração para os participantes, reforçando o compromisso com a excelência na formação e no desenvolvimento da ortodontia no Brasil. O congresso foi um espaço de aprendizado, networking e valorização da nossa especialidade.

JUNTOS, seguimos transformando sorrisos e construindo conhecimento!





por **Daniela Borba**

Presidente da ABOR PE

ABOR Pernambuco em 2025: integração, descentralização e ortodontia com propósito

O ano de 2025 tem sido de grandes realizações para a ABOR Pernambuco. Com uma programação pensada para integrar, descentralizar e valorizar a ortodontia em todas as suas dimensões, seguimos promovendo encontros que fortalecem a nossa comunidade e impulsionam a prática ortodôntica no estado.

Abrimos o ano com o Meeting de Gestão, realizado em janeiro, voltado para o desenvolvimento das competências administrativas e empreendedoras dos ortodontistas. Em um cenário profissional cada vez mais desafiador, discutimos temas como liderança, gestão de equipe, posicionamento estratégico e inovação na administração de consultórios.

Em março, foi a vez do interior receber a ABOR. Realizamos o Meeting de Ortodontia Preventiva em Caruaru, reafirmando nosso compromisso com os profissionais que atuam

fora da capital. O evento teve como foco a ortodontia preventiva e interceptora, ressaltando a importância da atuação precoce e bem fundamentada para o sucesso clínico.

Já em maio, promovemos o Ortobeer, um momento que uniu ciência e descontração, tendo como convidado especial o Prof. Rodrigo Romano. Em um ambiente leve e acolhedor, discutimos abordagens contemporâneas da biomecânica, compartilhamos experiências clínicas e fortalecemos os vínculos entre os colegas da ortodontia pernambucana.

Cada ação realizada ao longo de 2025 reforça nosso compromisso com a educação continuada, o apoio aos ortodontistas do interior e a valorização da ABOR como espaço de troca, crescimento e representatividade.

Seguimos juntos, com orgulho, responsabilidade e entusiasmo!

ABOR Pernambuco
Diretoria 2025







por **Rhita Almeida**

Presidente da ABOR RJ

A nova diretoria da ABOR RJ iniciou o ano de 2025 bastante animada! Já em fevereiro fizemos o encontro Orto-Pediatria. Uma parceria entre a ABOR RJ, ABOPERJ e CRO-RJ, que nos cedeu a utilização do seu auditório. Foi uma tarde muito animada, com palestras sobre dentes ectópicos, tratamento da Classe II, bruxismo do sono e relação entre anquiloglossia e apneia do sono. Além de muito conhecimento, bate papo e estreitamento dos laços entre os ortodontistas e odontopediatras presentes, também foi um evento solidário. Toda verba gerada com o evento foi doada ao Hospital Pró-Criança Cardíaca.

Em março tivemos dois eventos online. Participamos mais uma vez da semana do sono, com webinar sobre os efeitos colaterais do AIO e oclusão; e participamos em parceria com o CDBBO e o BBO do Conexão BBO. Foram três palestras diferentes, abordando propulsores mandibulares, alinhadores e uso de contenções ortodônticas, todas visando excelência em Ortodontia.

Abril foi o mês da conscientização sobre o autismo e promovemos um webinar sobre humanização e inclusão na Ortodontia. Ficamos alegremente surpresos com o número de participantes e de interessados no tema.

Em maio, organizamos uma data para o credenciamento dos nossos associados na Angel Aligner, aproveitando o desconto concedido para os associados. Também coordenamos mais uma vez o módulo de Ortodontia do CONESPO. Esse evento, que está em sua terceira edição, é um evento bastante clínico, que reúne todas as especialidades odontológicas. Com isso em mente, montamos uma

grade extremamente clínica e multidisciplinar. O módulo de Ortodontia ficou com sala cheia e recebeu muitos elogios.

Para fechar o semestre, estamos promovendo o encontro Orto-Cirurgia. No mesmo estilo do encontro com a Odontopediatria e aproveitando mais uma vez a parceria com o CRO-RJ para utilização do auditório, será uma tarde com quatro palestras voltadas para tratamentos orto-cirúrgicos. São palestrantes renomados e temas de muito interesse. Temos certeza de que será uma tarde incrível.

Nossa diretoria tem buscado parcerias para promover eventos com temas e palestrantes variados, que sejam não só proveitosos para o conhecimento, mas também nas relações profissionais e pessoais.

Foi um semestre proveitoso e já estamos com muitos planos para o próximo. Apenas um spoiler do que está por vir, em agosto convidamos Dr Ricardo Krause, psiquiatra especialista em adolescentes, para um bate papo conosco sobre como conseguir cooperação no tratamento ortodôntico de uma geração tão imediatista. Será uma palestra seguida de jantar, unindo muito conhecimento e confraternização!

Também estamos trabalhando junto à diretoria do 10º congresso mundial de Ortodontia do WFO, que será em outubro, no Rio de Janeiro. Com certeza será um evento memorável!

A diretoria da ABOR RJ está bastante empenhada em promover encontros científicos e sociais, integrando cada vez mais nossos associados.



↑ Diretoria da ABOR RJ no encontro Orto-Pediatria.



↑ Diretoria da ABOR RJ, ABOPERJ e palestrantes convidados no encontro Orto-Pediatria.



↑ Casa cheia no auditório do CRO-RJ no encontro Orto-Pediatria.



↑ Diretoria da ABOR RJ coordenando o módulo de Ortodontia do CONESPO.

Destques da ABOR RN no Primeiro Semestre de 2025

por **Rodrigo Xavier da Silva**

Presidente da ABOR RN

No primeiro semestre de 2025 a ABOR RN realizou diversas ações voltadas à valorização científica, à troca de experiências clínicas e ao fortalecimento institucional, além da eleição de sua nova diretoria executiva.

Dando início a agenda científica da associação no mês de março, com foco na atualização profissional dos associados, a

ABOR RN promoveu um curso ministrado pelo Prof. Dr. Wendel Shibasaki. A atividade abordou os fundamentos e aplicações da biomecânica no tratamento com alinhadores, reunindo um público expressivo de ortodontistas interessados em aprimorar seus conhecimentos técnicos e clínicos. O conteúdo foi direcionado à otimização dos resultados por meio do planejamento mecânico eficiente e individualizado.



Figura 1: Prof. Dr. Wendel Shibasaki ministrando curso sobre Biomecânica com alinhadores em março/25.

Figura 2: Prof. Dr. Wendel Shibasaki ministrando curso sobre Biomecânica com alinhadores em março/25.

Figura 3: Prof. Dr. Wendel Shibasaki e participantes do curso sobre Biomecânica com alinhadores em março/25. ABOR RN no ano de 2024.

No mês de maio, a ABOR RN realizou sua eleição para a composição da nova diretoria, que assumirá a condução da entidade no biênio 2025–2027, sendo eleito Presidente o Dr. Rodrigo Xavier da Silva, com nova Diretoria Executiva sendo formada pelo Dr. Sergei Rabelo (Vice-presidente), Dr. Alexandre Ribeiro (Diretor Científico), Dr. Dennyson Holder (Tesoureiro), Dra. Marcela Araújo (Secretária) e Dra. Haiane Costa (Diretora Social). A nova gestão tem como proposta ampliar as ações científicas e promover maior integração entre os associados.

Como última atividade científica no primeiro semestre, e sendo parte das iniciativas voltadas à troca de experiências práticas, a ABOR RN promoveu no mês de junho o encontro “Casos Clínicos em Foco”, um momento de discussão entre os associados

sobre casos clínicos complexos. A proposta do evento foi incentivar o raciocínio clínico coletivo, proporcionando um ambiente de aprendizado colaborativo. Na ocasião, foram apresentados casos pelos sócios Dr. Sergei Rabelo e Dr. Emerson Pimenta, onde os presentes puderam expressar suas opiniões, sendo apresentados diferentes formas possíveis de tratamento, possibilitando uma excelente troca de experiências.

As realizações da ABOR RN no primeiro semestre de 2025 refletem o compromisso contínuo da entidade com a educação continuada, a valorização da prática clínica baseada em evidências e o fortalecimento da comunidade ortodôntica no estado. As ações desenvolvidas consolidam a ABOR RN como referência regional na promoção da excelência científica e profissional na Ortodontia.



↑ Figura 4: Nova Diretoria Executiva da ABOR RN eleita para o biênio 2025-2027.



↑ Figura 5: Participantes do encontro Casos Clínicos em Foco em junho/25.



↑ Figura 6: Dr. Emerson Pimenta apresentando seu caso clínico no encontro Casos Clínicos em Foco em junho/25.



↑ Figura 7: Dr. Sergei Rabelo apresentando seu caso clínico no encontro Casos Clínicos em Foco em junho/25.



ABOR RS retrospectiva

Durante o primeiro semestre de 2025, a ABOR RS empenhou-se na organização dos eventos científicos, e a diretoria promoveu encontros presenciais na sede oficial da ABOR RS em Porto Alegre.

Nos dias 28 e 29 de março, ocorreu mais uma edição do já tradicional **Orto Meeting Sul**, consolidado como um dos principais eventos da Ortodontia na região sul do país. O evento ocorreu no hotel Laghetto Viverone, em Porto Alegre/RS. Reunindo profissionais de diversas localidades, o encontro foi marcado por uma programação científica de altíssimo nível e por palestras ministradas por nomes de grande relevância no cenário nacional e internacional. O evento contou com a presença do Dr. Eustáquio Araújo, Dra. Mayra Seixas, Dra. Luciane Menezes, Dra. Susana Rizzato, Dra. Ivana Vargas, Dra. Paula Oltramari, Dr. Stefan Cardon, Dr. Guilherme Bernd, Dr. Vicente Piccoli, Dr. Marcel Farret, Dr. Roberto Shimizu e Dra. Elaine Takehara.

Ao longo dos dois dias, os participantes tiveram a oportunidade de aprofundar seus conhecimentos em temas atuais e relevantes da Ortodontia, com apresentações que aliam embasamento científico, experiência clínica e inovação. A qualidade dos palestrantes foi um dos grandes destaques do evento, com profissionais de reconhecida excelência, proporcionando momentos de intensa troca e inspiração.

A grade científica foi cuidadosamente elaborada e ofereceu uma programação diversificada e enriquecedora.

O Orto Meeting Sul 2025 reafirmou seu compromisso com a educação continuada e com a promoção da excelência profissional, proporcionando dois dias de conteúdos ricos,

aprendizado profundo e networking qualificado. Um evento que, mais uma vez, deixou sua marca no calendário da Ortodontia do Rio Grande do Sul.

Após a realização do Orto Meeting Sul 2025, a diretoria da ABOR RS manteve o ritmo de trabalho com reuniões mensais, dando continuidade à organização da agenda de eventos científicos e sociais previstos para o segundo semestre e para todo o ano de 2025.

Segue abaixo fotos do Orto Meeting Sul.



↑ Figura 1: Reunião da Diretoria ABOR RS. Dr. Marcelo Frejman, Dra. Fernanda Henkin, Dr. Carlos Alberto Tavares, Dra. Bárbara Tavares, Dr. Fabiano Mattiello, Dr. Bruno Barbo, Dra. Leticia Jacoby e Dra. Laura Petracco.



↑ Figura 2: Diretoria ABORRS no Orto Meeting Sul. Dr. Marcelo Frejman, Dr. Carlos Alberto Tavares, Dra Leticia Jacoby, Dr Bruno Barbo, Dra Laura Petracco, Dr Fabiano Mattiello, Dra Bárbara Tavares e Dra Fernanda Henkin.



↑ Figura 3: Orto Meeting Sul



↑ Figura 4: Dr Marcelo Frejman, Dr Eustáquio Araújo, Dra Paula Oltramari, Dr Carlos Alberto Tavares, Dra Bárbara Tavares e Dr André Machado.



↑ Figura 5: Dr. Roberto Shimizu.



↑ Figura 6: Dr Carlos Alberto Tavares, Dra Bárbara Tavares e Dra Mayra Seixas.



↑ Figura 7: Dr. Marcel Farret, Dra Susana Rizzato, Dr Guilherme Bernd, Dr Marcelo Frejman, Dra Bárbara Tavares, Dr Stefan Cardon, Dr Bruno Barbo, Dra Laura Petracco, Dra Fernanda Henkin, Dra Leticia Jacoby, Dr. Carlos Alberto Tavares, Dr Vicente Piccoli e Dr Fabiano Mattiello.



BIOMECÂNICA EM FOCO: ALINHADORES E BRAQUETES movimentada ABOR SP

No dia 23 de maio, a ABOR SP promoveu na cidade São Paulo, o evento “Biomecânica em Foco: Alinhadores e Braquetes”, realizado no Hotel Meliá Ibirapuera. Foi uma reunião de vários profissionais que atuam na área da Ortodontia em uma jornada de atualização científica e troca de experiências.

Com a presença de um público altamente qualificado, o encontro contou com palestras de renomados professores da Ortodontia nacional, como os doutores Maurício Sakima, Renato Parsekian, Roberto Brandão, Roberto Shimizu, Weber Ursi, Márcio Figueiredo e Fábio Romano. Ao longo do dia, os palestrantes abordaram temas essenciais da biomecânica aplicada aos tratamentos com alinhadores, aparelhagem fixa convencional e tratamentos híbridos, destacando técnicas avançadas, estudos de casos e estratégias clínicas eficazes.

O evento reafirmou o compromisso da ABOR SP com a excelência na formação continuada e na promoção de debates que fortalecem a prática ortodôntica no estado de São Paulo.

Em nome de toda diretoria da ABOR SP, a presidente Dra. Ivana Uglík Garbui, agradece a todos os participantes e palestrantes por contribuírem para o sucesso do evento.



↑ Figura 1: Diretoria da ABOR SP reunida no evento



↑ Figura 2: Sala repleta com Dr. Roberto Brandão



↑ Figura 3: Dr. Mauricio Sakima recebe seu certificado das mãos da presidente da ABOR SP Dra. Ivana Ugljik Garbui e Dr. Marcelo Viola.



↑ Figura 4: Dr. Renato Parkesian.



↑ Figura 5: Dr. Roberto Shimizu.



↑ Figura 6: Dr. Fábio Romano.



↑ Figura 7: Dr. Márcio Figueiredo.



↑ Figura 8: Dr. Osmar Cuoghi e Dr. Weber Ursi



O BBO convida

por **Heloisio Resende Leite**

Presidente do Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial (BBO)

Caros colegas da ABOR,

É com prazer que, em nome da diretoria do BBO, convido vocês a participarem do Exame de Certificação do BBO de 2026, a ser realizado de 19 a 21 de março, em Belo Horizonte, MG. Para esclarecer e estimulá-los vou apresentar algumas informações novas sobre o exame atual que refletem as melhorias contínuas do exame para acompanhar as demandas da ortodontia moderna.

Temos nos dedicado a adequar o exame à realidade contemporânea, adotando registros digitais que já são amplamente preferidos pela maioria dos candidatos. Nosso empenho agora se concentra na digitalização completa do exame, oferecendo assim a opção de uma experiência completamente digital para aqueles que assim preferirem. Isso não só minimiza a necessidade de deslocamento e estadia, mas também permite que os participantes possam se ausentar menos tempo dos seus consultórios, reduzindo custos associados ao processo.

No entanto, é primordial lembrar que o exame do BBO transcende a mera avaliação. Ele representa um espaço valioso para a troca de ideias entre examinadores e candidatos, promovendo um aperfeiçoamento mútuo e impulsionando nosso compromisso com a excelência ortodôntica. Como sabiamente afirmou nossa ex-presidente, Dra. Telma Martins de Araújo: "A diplomação pelo BBO não o tornará melhor que os outros, mas fará com que se sinta melhor do que antes."

Junte-se a nós em busca da ética e da excelência! Além de fortalecer a nossa Ortodontia vocês receberão atualizações constantes através de cursos e palestras promovidas pelo CDBBO.

Estamos aqui para tornar essa experiência a mais enriquecedora possível. Entre em contato para mais informações.

Um abraço para todos.



Colégio de Diplomados do
Board Brasileiro de Ortodontia
e Ortopedia Facial

Caros colegas da ABOR,

É com prazer que, em nome da diretoria do BBO, convido vocês a participarem do Exame de Certificação do BBO de 2026, a ser realizado de 19 a 21 de março, em Belo Horizonte, MG. Para esclarecer e estimulá-los vou apresentar algumas informações novas sobre o exame atual que refletem as melhorias contínuas do exame para acompanhar as demandas da ortodontia moderna.

Temos nos dedicado a adequar o exame à realidade contemporânea, adotando registros digitais que já são amplamente preferidos pela maioria dos candidatos. Nosso empenho agora se concentra na digitalização completa do exame, oferecendo assim a opção de uma experiência completamente digital para aqueles que assim preferirem. Isso não só minimiza a necessidade de deslocamento e estadia, mas também permite que os participantes possam se ausentar menos tempo dos seus consultórios, reduzindo custos associados ao processo.

No entanto, é primordial lembrar que o exame do BBO transcende a mera avaliação. Ele representa um espaço valioso para a troca de ideias entre examinadores e candidatos, promovendo um aperfeiçoamento mútuo e impulsionando nosso compromisso com a excelência ortodôntica. Como sabiamente afirmou nossa ex-presidente, Dra. Telma Martins de Araújo: “A diplomação pelo BBO não o tornará melhor que os outros, mas fará com que se sinta melhor do que antes.”

Junte-se a nós em busca da ética e da excelência! Além de fortalecer a nossa Ortodontia vocês receberão atualizações constantes através de cursos e palestras promovidas pelo CDBBO.

Estamos aqui para tornar essa experiência a mais enriquecedora possível. Entre em contato para mais informações.



Autor:

Heloísio de Rezende Leite
CD, MDS, Presidente do BBO



Colégio de Diplomados do
Board Brasileiro de Ortodontia
e Ortopedia Facial

SAVE
THE
DATE

EXAME BBO 2026 BELO HORIZONTE

 19 a 21 março 2026

[ACESSE: BBO.ORG.BR](https://bbo.org.br)





CDBBO em ação: iniciativas fortalecem ciência, gestão e visibilidade na Ortodontia

por **Katia Montanha**

Presidente do Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial (CDBBO)

Gestão outubro 2024 – outubro 2025 intensifica conexões com os diplomados, valoriza o conhecimento científico, promove a excelência clínica e amplia a presença institucional do BBO no Brasil e no mundo.

A atual gestão do **Colégio de Diplomados do Board Brasileiro de Ortodontia (CDBBO)** tem se destacado pelo compromisso em oferecer conteúdo técnico, estratégico e de valorização profissional aos ortodontistas diplomados. Alinhado ao propósito do **Board Brasileiro de Ortodontia (BBO)** de fomentar a excelência na especialidade, o CDBBO promoveu em 2025 uma série de ações que aproximaram ainda mais a comunidade de diplomados e também convidaram os membros da ABOR a participarem dessa rede de atualização constante.

Entre as iniciativas implementadas, destaca-se a criação da **coluna “CDBBO Ciência em Foco”**, uma entrega mensal que traduz, em português, revisões de artigos científicos publicados em periódicos de alto impacto, com ênfase na aplicação clínica direta. A proposta é facilitar o acesso à ciência de ponta e torná-la prática no dia a dia do ortodontista. Além do resumo comentado, o artigo original é disponibilizado em PDF aos diplomados.

Outras duas ações importantes marcaram este ciclo:

- **CDBBO Business: Gestão em Ação** – série de webinars com especialistas voltados para a gestão de consultórios ortodônticos, trazendo ferramentas práticas para uma atuação mais estratégica e sustentável;

- **CDBBO Spotlight: Nossos Talentos** – encontros online para compartilhar a trajetória, experiências e cases de diplomados, com o objetivo de inspirar e integrar a comunidade.

Ambas as iniciativas foram realizadas ao vivo e estendidas também aos membros da ABOR, reforçando a parceria entre as instituições e incentivando a busca pela diplomação junto ao BBO. Os diplomados contaram ainda com acesso exclusivo às gravações das aulas.

O segundo semestre de 2025 trará eventos de grande relevância: em setembro, o **BBO Meeting** reunirá nomes de peso da Ortodontia nacional e internacional, reforçando o compromisso com a educação continuada. Em seguida, o BBO participará do **Congresso Mundial da WFO**, em conjunto com a ABOR nacional, ampliando a presença institucional do Brasil na Ortodontia global.

Além do conteúdo técnico, a gestão também atuou na comunicação com o público leigo. Foi criada uma **landing page** que facilita a localização de diplomados por pacientes em busca de excelência no tratamento ortodôntico, contribuindo para a valorização da certificação. O perfil no Instagram do BBO também passou por reformulação, com identidade visual renovada e conteúdos mais acessíveis e informativos.

A atuação integrada do CDBBO reforça o papel transformador do Board Brasileiro de Ortodontia e convida cada vez mais ortodontistas a trilharem o caminho da certificação. Junte-se a nós na busca pela excelência.



CD
BBO

Colégio de Diplomados do
Board Brasileiro de Ortodontia
e Ortopedia Facial

CDBBO EM AÇÃO:

iniciativas fortalecem ciência, gestão e visibilidade na Ortodontia

Gestão outubro 2024 – outubro 2025 intensifica conexões com os diplomados, valoriza o conhecimento científico, promove a excelência clínica e amplia a presença institucional do BBO no Brasil e no mundo.

A atual gestão do **Colégio de Diplomados do Board Brasileiro de Ortodontia (CDBBO)** tem se destacado pelo compromisso em oferecer conteúdo técnico, estratégico e de valorização profissional aos ortodontistas diplomados. Alinhado ao propósito do **Board Brasileiro de Ortodontia (BBO)** de fomentar a excelência na especialidade, o CDBBO promoveu em 2025 uma série de ações que aproximaram ainda mais a comunidade de diplomados e também convidaram os membros da ABOR a participarem dessa rede de atualização constante.

Entre as iniciativas implementadas, destaca-se a criação da **coluna “CDBBO Ciência em Foco”**, uma entrega mensal que traduz, em português, revisões de artigos científicos publicados em periódicos de alto impacto, com ênfase na aplicação clínica direta. A proposta é facilitar o acesso à ciência de ponta e torná-la prática no dia a dia do ortodontista. Além do resumo comentado, o artigo original é disponibilizado em PDF aos diplomados.

Outras duas ações importantes marcaram este ciclo:

CDBBO Business: Gestão em Ação

Série de webinars com especialistas voltados para a gestão de consultórios ortodônticos, trazendo ferramentas práticas para uma atuação mais estratégica e sustentável;

CDBBO Spotlight: Nossos Talentos

Encontros online para compartilhar a trajetória, experiências e cases de diplomados, com o objetivo de inspirar e integrar a comunidade.

Ambas as iniciativas foram realizadas ao vivo e estendidas também aos membros da ABOR, reforçando a parceria entre as instituições e incentivando a busca pela diplomação junto ao BBO. Os diplomados contaram ainda com acesso exclusivo às gravações das aulas.

O segundo semestre de 2025 trará eventos de grande relevância: em setembro, o **BBO Meeting** reunirá nomes de peso da Ortodontia nacional e internacional, reforçando o compromisso com a educação continuada. Em seguida, o BBO participará do **Congresso Mundial da WFO**, em conjunto com a ABOR nacional, ampliando a presença institucional do Brasil na Ortodontia global.

Além do conteúdo técnico, a gestão também atuou na comunicação com o público leigo. Foi criada uma **landing page** que facilita a localização de diplomados por pacientes em busca de excelência no tratamento ortodôntico, contribuindo para a valorização da certificação. O perfil no Instagram do BBO também passou por reformulação, com identidade visual renovada e conteúdos mais acessíveis e informativos.

A atuação integrada do CDBBO reforça o papel transformador do Board Brasileiro de Ortodontia e convida cada vez mais ortodontistas a trilharem o caminho da certificação. Junte-se a nós na busca pela excelência.



Autora:

Katia Montanha

MSc, PhD, Presidente do CDBBO



Colégio de Diplomados do
Board Brasileiro de Ortodontia
e Ortopedia Facial



A Ortodontia mundial desembarca no Rio em outubro!

Pela primeira vez na história, a Cidade Maravilhosa representa a América Latina e será palco da ortodontia mundial entre os dias 22 e 25 de outubro deste ano. O 10º Congresso Mundial de Ortodontia reunirá mais de 5 mil ortodontistas e contará com as principais empresas do setor de todo o mundo.



O Maior Congresso Mundial de Ortodontia da História Acontece no Rio de Janeiro

Prepare-se para viver um momento histórico: o **10º Congresso Mundial de Ortodontia (10th IOC)**, que será realizado de 22 a 25 de outubro de 2025, no Rio de Janeiro, já é o maior da história da especialidade.

Com mais de **600 atividades científicas**, incluindo 328 palestras ministradas por profissionais de **mais de 80 países**, o evento promete ser uma experiência transformadora. Serão **28.000 m² dedicados à Ortodontia**, reunindo um público confirmado de **mais de 5 mil ortodontistas** e a presença das **principais empresas do setor de todo** o mundo.

Pela primeira vez na América Latina, o congresso acontecerá no Riocentro, o mais completo e versátil centro de eventos do Brasil, localizado na Barra da Tijuca – um bairro moderno, com infraestrutura de alto padrão e rodeado por amplas áreas verdes.

“Rio Embracing the World” – Um Reencontro Global

O tema desta edição, “Rio Embracing the World”, simboliza o espírito de acolhimento e reconexão que tanto a Federação Mundial de Ortodontistas (WFO) quanto a Associação Brasileira de Ortodontia (ABOR) desejam promover. Depois de 10 anos sem o congresso devido à pandemia, o IOC retorna em grande estilo, com uma proposta de reencontro, aprendizado e celebração para a comunidade ortodôntica mundial.

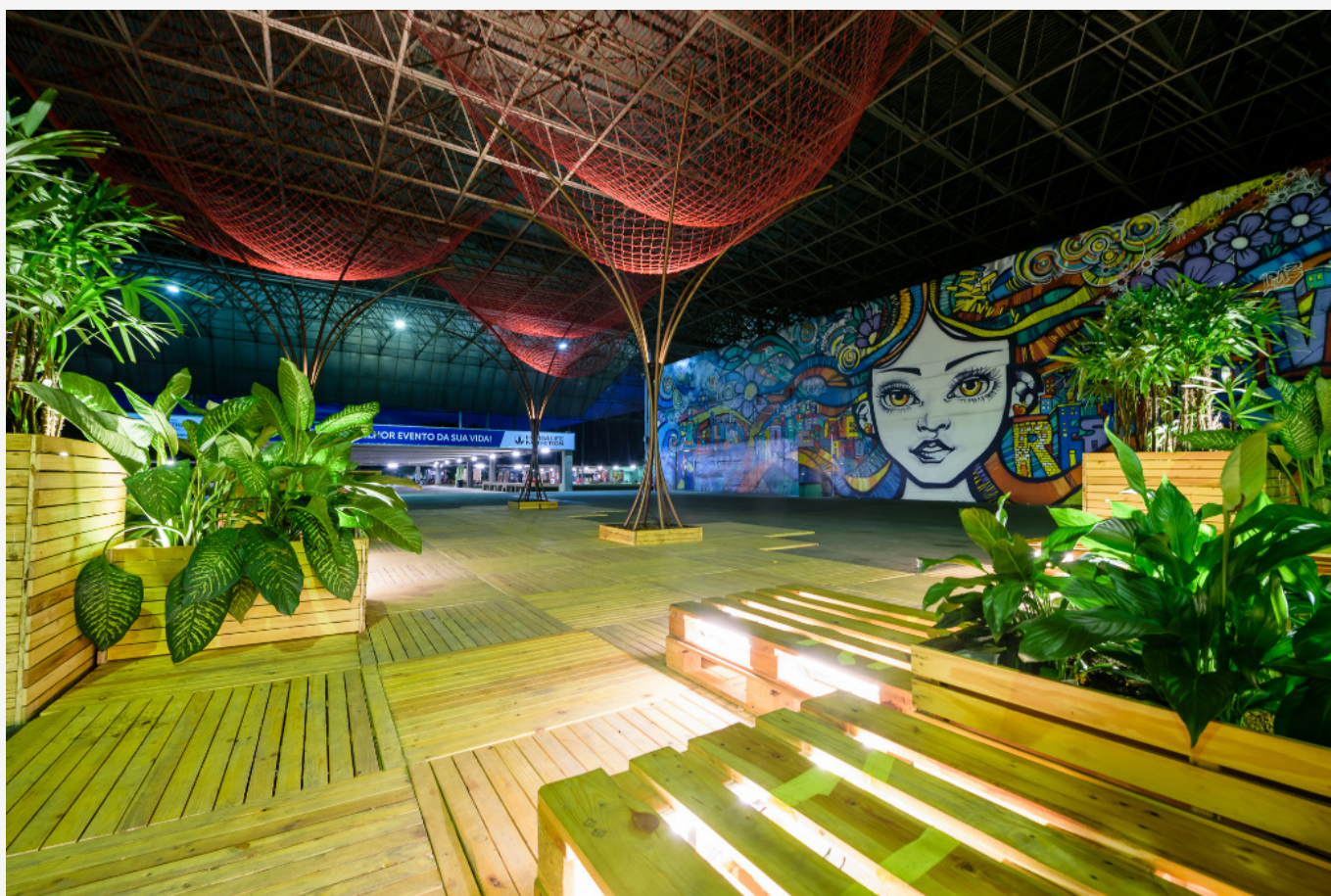


Imagem: Reprodução / Riocentro

Por que você não pode ficar de fora do 10th IOC?

Além de sediar o maior congresso da história da Ortodontia, o Brasil receberá alguns dos maiores nomes da especialidade em um **programa científico completo**, com temas atuais, relevantes e essenciais para a prática clínica diária. Será uma **oportunidade única para os ortodontistas brasileiros** acessarem conteúdo de altíssimo nível **sem precisar sair do país** – com valores de inscrição pensados para a realidade da América Latina.

Veja a programação científica:
<https://wfo2025rio.org/schedule>

Entre as atividades, destacam-se as do Pré-Congresso:

- **Fórum Global de Educação em Ortodontia:** professores de renome internacional discutindo o futuro da especialidade;
- **Simpósio Mundial dos Boards de Ortodontia:** uma revisão dos conceitos e diretrizes para um Board internacional;
- **FLOS (Future Leaders of Orthodontic Societies):** encontro de jovens líderes da Ortodontia, ideal para estudantes e profissionais em início de carreira que desejam ampliar seu networking internacional.



Muito além da ciência: um programa social de tirar o fôlego

O 10th IOC será também uma celebração da cultura brasileira! A **cerimônia de abertura** começa com a **palestra honorária da WFO**, este ano homenageando o querido Professor **Eustáquio Araújo**.

Em seguida, a **escola de samba mirim Mangueira do Amanhã** dará boas-vindas aos participantes, que serão conduzidos à **exposição comercial** ao som contagiante do **Bloco Sargento Pimenta**.

Mas a festa não para por aí:

- **Jantar de gala** no deslumbrante **Roxy Dinner Show**, eleito pela revista Time como um dos melhores espetáculos do mundo;
- E, para fechar com chave de ouro, uma **feita de Carnaval inesquecível**, ao som do **Monobloco** e da **Mangueira**, com abadás personalizados, no melhor estilo carioca.



A Cidade Maravilhosa te espera de braços abertos

Além do conteúdo científico de excelência, o congresso é a desculpa perfeita para desfrutar o melhor que o **Rio de Janeiro** tem a oferecer. Traga a família e aproveite para transformar o evento em uma experiência inesquecível.

O Riocentro está a poucos minutos da **praia da Barra da Tijuca**, a maior em extensão do estado, com seus 18 km de areia branca, natureza exuberante e diversos quiosques à beira-mar.

E claro, não dá para vir ao Rio sem visitar ícones como o **Pão de Açúcar** e o **Cristo Redentor**, eleito uma das **Sete Maravilhas do Mundo Moderno**.



**10TH INTERNATIONAL
ORTHODONTIC CONGRESS**
RIO DE JANEIRO, OCTOBER 22-25, 2025

Viva o melhor da Ortodontia e do Brasil, tudo em um só lugar

O 10th IOC está chegando e será memorável. Um evento grandioso, repleto de ciência, cultura, conexões e boas energias.

A **Cidade Maravilhosa** e esta edição histórica do congresso esperam por você, de braços abertos!

Saiba mais sobre o evento e garanta a sua inscrição:

<https://wfo2025rio.org/>