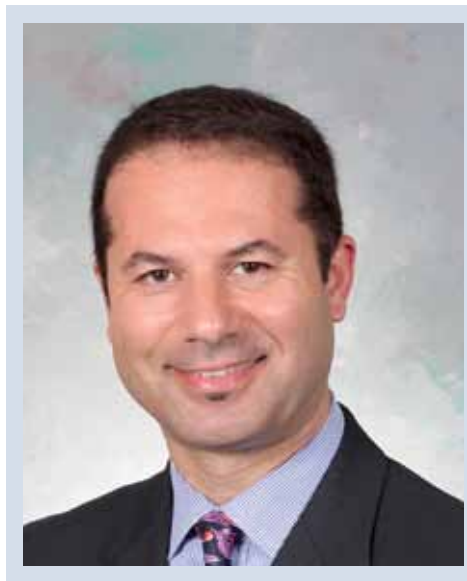


Uma entrevista com Tiziano Baccetti

- Professor Assistente e Pesquisador do Departamento de Ortodontia da Universidade de Florença, Itália.
- Titular – Ortopedia Dentofacial – Faculdade de Odontologia/ Universidade de Florença, Itália.
- “Professor Visitante T.M. Graber”, Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Universidade de Michigan, Ann Arbor, MI, EUA.
- Revisor *ad hoc* dos periódicos: *The Angle Orthodontist*, *The American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, *European Journal of Orthodontics*, *Journal of Clinical Periodontology*, *Journal of Biomechanics*, *European Journal of Oral Sciences*, *Orthodontics and Dentofacial Research*. Editor assistente do periódico *Progress in Orthodontics*.



Filho único de uma pequena família de Florença, Tiziano Baccetti cresceu cercado pelas obras de arte mais importantes do Renascimento italiano. Sempre gostou de escrever e, na juventude, atuava como repórter de um jornal acadêmico. No entanto, acabou ingressando na Universidade de Florença para cursar Odontologia. Nada lhe causava muito interesse, até começar a estudar o crescimento facial. Naquele momento, decidiu ir a fundo nesse assunto, partindo então para cursar seu PhD na mesma universidade. A paixão do Prof. Baccetti pela Ortopedia Dentofacial pode ser sentida até hoje por quem assiste a um de seus cursos, em dezenas de países ao redor do mundo. Em 1995, iniciou uma parceria com a Universidade de Michigan (EUA), onde tem a posição de professor visitante, sem abandonar, contudo, o cargo de professor da Universidade de Florença. O talento desse que é reconhecido como um dos melhores palestrantes do momento, aliado ao dom da escrita, fizeram com que, em uma curta carreira, já tenha produzido mais de 200 artigos em periódicos de impacto, 20 capítulos de livro, além de pôsteres e abstracts em anais de congressos. Nesse ano recebeu mais um prêmio, durante o congresso da Associação Americana de Ortodontia. Foi o apresentador da “Salzmann Lecture”, espaço reservado aos maiores expoentes da especialidade. Não só é o mais jovem a receber essa homenagem como, também, o primeiro italiano. Apaixonado pelo Brasil, já esteve aqui por quatro vezes e, nem bem regressou de sua última vinda, já planeja seu retorno ao Rio de Janeiro, em 2012. Seus assuntos favoritos — além de seu filho Vittorio, de 6 anos — são as anomalias dentárias e o tratamento ortopédico das Classes II e III, com especial interesse pelo momento ideal de tratamento, o que levou a desenvolver o método CVM (Cervical Vertebral Maturation), para determinação precisa do desenvolvimento esquelético. Com a ajuda de quatro renomados professores, que contribuíram com suas perguntas, teremos a oportunidade de conhecer um pouco mais desse grande professor, que possui carisma e simpatia poucas vezes vistos na Ortodontia.

José Augusto M. Miguel

O que o senhor considera a maior contribuição clínica e científica proveniente de seus estudos? José Augusto M. Miguel

Provavelmente, o aspecto mais marcante de meu trabalho foi determinar o momento ideal para o tratamento das mais diferentes máis oclusões. Em geral, os ortodontistas estão acostumados a realizar tratamentos em três dimensões (sagital, transversal e vertical) e meu esforço é tentar mostrar a importância da quarta dimensão, que é o momento do tratamento. Quando tratamos pacientes em crescimento, especialmente quando o objetivo é oferecer alterações não só ortodônticas como também ortopédicas, o momento da intervenção pode ser mais significativo que o aparelho escolhido para esse tratamento. O momento ideal depende da maturação esquelética desse indivíduo, que pode ser determinado, de forma precisa, utilizando-se o método CVM¹ (Fig. 1, 2). Outras áreas fundamentais de meu conhecimento incluem a comparação em longo prazo de diferentes tipos de tratamento para a correção das Classes II e III e deficiência transversa, assim como os estudos com evidência científica no que diz respeito aos caninos impactados.

Devido à dificuldade que, ainda hoje, os ortodontistas possuem, no tratamento da Classe III, em controlar o crescimento mandibular, o que o senhor acha que ainda deve ser pesquisado, uma vez que o tratamento da Classe II tem resultados mais previsíveis?

Gerson Ribeiro

Os resultados do tratamento da Classe III são previsíveis também. Em 2004, nosso grupo de pesquisa publicou um método para predição do sucesso do tratamento com expansão rápida da maxila acompanhada da máscara facial². Contudo, independentemente do tipo de abordagem, 20% a 25% dos pacientes de Classe III irão necessitar de cirurgia ortognática. É importante notar que, por outro lado, a intervenção ortopédica precoce irá dar ao cirurgião a oportunidade de produzir um resultado mais estável, no momento do término do crescimento, reduzindo a quantidade de discrepância esquelética (Fig. 3).

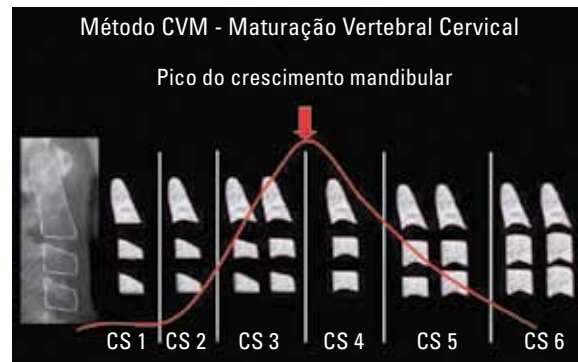


FIGURA 1 - Através do Método CVM (Maturação Vertebral Cervical), proposto por Baccetti, Franchi e McNamara Jr.¹ em 2005, observa-se o momento ideal para a modificação do crescimento mandibular. Assim, as fases ideais seriam CS3 e CS4, podendo-se, no caso de aparelhos de protração mandibular, utilizar também a fase CS5.

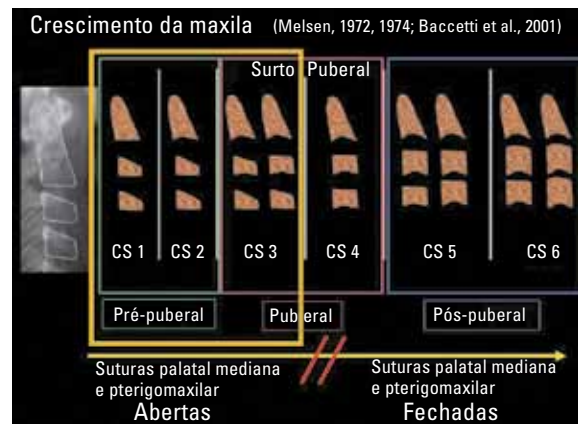


FIGURA 2 - Através do Método CVM, observa-se o momento ideal para a modificação do crescimento maxilar. Assim, as fases ideais para tratamento seriam de CS1 a CS3.

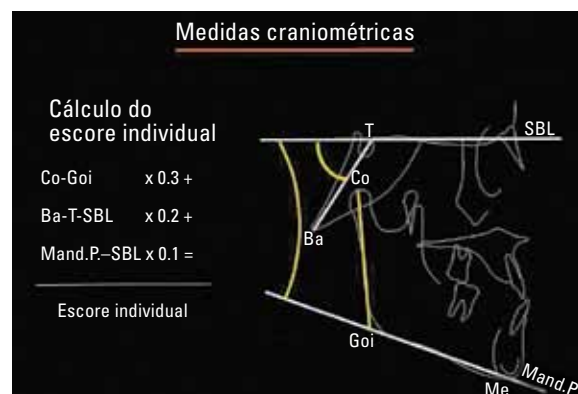


FIGURA 3 - Mensurações craniométricas discriminantes para predição do sucesso ou fracasso do tratamento ortopédico da Classe III com expansão rápida da maxila e máscara facial, em pacientes de 6-10 anos. Após o somatório das 3 medidas multiplicadas por uma constante, calcula-se então um escore individual. O ponto de corte para essa medida será 30, onde valores menores significarão um prognóstico favorável e valores maiores, um prognóstico desfavorável (Baccetti, Franchi e McNamara², 2004).

Para o tratamento com disjunção, seja ela acompanhada de máscara facial ou não, observe que o senhor sempre utiliza os expansores colados ao invés dos bandados. Existe alguma vantagem nisso?

Marcos Alan Vieira Bittencourt

Não, de fato. Em longo prazo, os efeitos desses dois tipos de expansores são indistinguíveis, tanto no sentido transverso quanto vertical. Contudo, a presença dos batentes pode ser de grande ajuda para remover os travamentos de uma oclusão por interferências dentárias (como as que acontecem, por exemplo, com os caninos decíduos), quando tratamos as discrepâncias transversas na fase da dentição mista. Aproveito a oportunidade para lembrar aos colegas que um aspecto fundamental para evitar a recidiva após a expansão rápida da maxila é manter o expansor passivo por um tempo mínimo de cinco meses após o travamento do parafuso.

Hoje, o senhor é um dos conferencistas de maior abrangência internacional, com compromissos nos quatro continentes. Como avalia a ortodontia contemporânea e quais as tendências para o futuro? Weber Ursi

A Ortodontia está atravessando uma fase que considero “esquizofrênica”, em que poderíamos ter uma percepção pessimista ou otimista. A visão pessimista poderia passar pela crise acadêmica mundial, especialmente nos EUA, com menos professores e menos pesquisadores que querem dedicar suas vidas a essa especialidade. Uma das consequências disso é que estamos perdendo a perspectiva global do crescimento facial e de suas anomalias, uma vez que os novos professores estão interessados somente em aspectos segmentados de nossa profissão. O outro aspecto negativo da Ortodontia contemporânea é a supremacia do comércio na ciência. Universidades ficaram mais pobres e pesquisadores ficaram enfraquecidos e, assim, estamos experimentando uma realidade invertida, em que as empresas ditam ou controlam os resultados, ao invés do oposto, que seria o correto. Os aspectos otimistas incluem as

ideias e esforços em termos de novas soluções para velhos problemas. Um dos melhores exemplos nesse sentido são as tendências e possibilidades no tratamento da Classe III, com novos horizontes tanto na parte ortopédica quanto na cirúrgica. Finalmente, gostaria de enfatizar que os produtos e protocolos em Ortodontia seguem um padrão cíclico, com uma fase inicial de superentusiasmo, seguida por testes científicos e desilusões, até chegarem a um platô final de realidade. Isso está acontecendo, agora, com os mini-implantes, braquetes autoligados, com baixa fricção e, também, imagens 3D. Esses tópicos ficarão menos populares nos próximos cinco anos, pois foram excessivamente valorizados nos últimos cinco anos. Por outro lado, aspectos biológicos aplicados ao diagnóstico e plano de tratamento (biomarcadores e marcadores genéticos) irão substituir os tópicos prévios em um futuro próximo.

O senhor citou o tratamento ortopédico com a expansão rápida da maxila e máscara facial. Existem novas alternativas promissoras para o tratamento de pacientes de Classe III?

Marcos Alan Vieira Bittencourt

Agora, sabe-se bem que a Classe III é um desafio para o ortodontista e que uma grande recidiva pode ser esperada nos pacientes tratados durante o crescimento. Por essa razão, é extremamente importante realizar um sobretratamento (ou sobrecorreção). Recentemente, alguns métodos têm sido propostos para aumentar a efetividade dos resultados desses tratamentos como, por exemplo, a utilização de ancoragem absoluta nos maxilares para o uso da mecânica de Classe III. Essas técnicas possuem uma variação, como se pode constatar nos trabalhos de Wilmes et al.³; Kircelli, Pektas⁴ e De Clerck et al.⁵ No entanto, são sempre baseadas no uso da ancoragem absoluta para minimizar os efeitos dentários da terapia ortopédica (Fig. 4). Além disso, os efeitos obtidos com a máscara facial poderão ser maiores ainda do que os relatados, pois, recentemente, foram amplificados com a publicação de trabalhos que fazem a disjunção e a contração da

arcada superior de forma alternada, com o objetivo de obter maior mobilidade da maxila durante a protração (Alt-RAMEC)⁶. Por outro lado, quando essas abordagens não são bem-sucedidas e os pacientes necessitam de tratamento ortocirúrgico, alguns casos selecionados podem receber tratamento mais rápido através da cirurgia precoce ou, também, do benefício antecipado, nos quais, me parece, alguns centros no Brasil já têm bastante experiência.

Como o senhor entende os resultados, em longo prazo, comparando sua metodologia de disjunção e protração da maxila com a máscara facial e a utilização de ancoragem esquelética, conforme apregoada pelo professor Hugo De Clerk, no tratamento da Classe III?

Gerson Ribeiro

Os resultados, em longo prazo, dos pacientes tratados com disjunção e máscara facial vão estar disponíveis em breve (um artigo nosso sobre esse assunto acaba de ser aceito para publicação no *AJO-DO*) e os resultados, após a puberdade, já foram publicados. Por outro lado, não podemos esperar muito, em termos de uma produção de dados, para o protocolo do De Clerck. Até onde eu saiba, não existe investigação prospectiva sendo realizada no que diz respeito à coleta de dados, em longo prazo, para essa modalidade de tratamento.

Por que a Ortodontia demorou tanto tempo, se comparada com a Medicina, para uma abordagem de tratamento embasado cientificamente considerando-se o surto de crescimento e o momento exato do início desse tratamento? Gerson Ribeiro

O papel fundamental do surto puberal de crescimento para aumentar os resultados do tratamento da Classe II, com aparelhos funcionais/ortopédicos, tem sido enfatizado na literatura internacional desde os anos 1970. Desde 1969, vários trabalhos experimentais produzidos por Petrovic e Stutzmann chamaram a atenção para o impacto significativo, nos resultados finais da terapia de tratamento da Classe II, do surto



FIGURA 4 - O uso de mecânica de Classe III sobre ancoragem absoluta, conforme proposto por De Clerck et al.⁵ e outros autores, permite uma força ortopédica mais efetiva, diminuindo os efeitos dentoalveolares.

puberal de crescimento sobre a mandíbula. Essa informação foi negligenciada, especialmente quando os aparelhos funcionais foram introduzidos nos EUA, como “aparelhos de primeira fase”. Isso gerou mal-entendidos e tratamentos indevidos, até os dias de hoje. Tenho esperança de que nossos trabalhos de pesquisa ajudem a colocar os ortodontistas de volta no caminho, no que diz respeito ao momento ideal de tratamento nos diferentes tipos de más oclusões. Costumo dizer que o momento correto para tratar pacientes em crescimento pode ser mais importante do que o tipo de aparelho usado nessa terapia.

Paralelamente aos estudos sobre Ortopedia, o senhor sempre dedicou parte de seu tempo para estudar as anomalias dentárias e as relações entre elas. Qual particularidade acha fundamental para o sucesso no tratamento de caninos impactados? David Normando

Primariamente, ser capaz de evitar a impacção desses dentes através de um tratamento interceptativo. O objetivo do tratamento é evitar que um canino mal posicionado se torne impactado, o que pode ser conseguido pela distalização de molares, expansão da maxila e/ou extração de caninos decíduos e, ainda, mantenedores de espaço (barra transpalatina).

Com essa metodologia, é possível “salvar” aproximadamente 80% dos caninos mal posicionados de se tornarem impactados⁷. No caso de uma abordagem cirúrgica ser necessária, um dos principais objetivos é não somente obter sucesso sob o ponto de vista ortodôntico, mas, também, periodontal. Para isso, a técnica de tunelização pode ser recomendada, o que é uma garantia de que o canino irá irromper no centro do rebordo alveolar, com gengiva inserida a seu redor⁸.

Como o senhor entende os resultados em longo prazo comparando sua metodologia de disjunção e protração da maxila com a máscara facial e a utilização das molas intrabucais de beta-titânio, como preconizado pelo professor Eric Liou, no tratamento da Classe III?

Gerson Ribeiro

O protocolo proposto pelo Dr. Liou merece grande atenção. A limitação de seus trabalhos, no entanto, é que utilizam essa filosofia em crianças de aproximadamente 11 a 13 anos, a qual não é, muitas vezes, a fase mais favorável de movimentação ortopédica para a maxila. Além disso, as forças utilizadas sobre os dentes permanentes podem ser perigosas no que se refere à saúde periodontal dos dentes de ancoragem. Por isso, estamos realizando, na Universidade de Florença (Itália), um RCT utilizando o Alt-RAMEC, seguido de máscara facial, em crianças na fase da dentição mista precoce ou decídua, em torno de 5 a 7 anos, para tentar atuar na fase pré-puberal (CS1 e CS2). Os resultados preliminares dessa abordagem parecem muito interessantes e efetivos.

No Brasil, é relativamente comum a utilização dos aparelhos ortopédicos funcionais Bionator e Twin Block. O senhor tem preferência por algum tipo em especial? Poderia estabelecer uma hierarquia na efetividade e eficiência no tratamento ortopédico da Classe II?

Marcos Alan Vieira Bittencourt

Em uma revisão sistemática realizada por Cozza et al.⁹, em 2006, no *AJO-DO*, foi possível

determinar uma escala de eficiência desse tipo de tratamento (Fig. 5). Na base dessa escala, podemos encontrar o uso do FR-2 o qual, em média, leva dois anos para corrigir a má oclusão e tem efetividade de aproximadamente 2mm a mais que nos pacientes controle. Em um nível acima dessa escala, achamos os ativadores, incluindo o Bionator, que leva mais ou menos um ano e meio para a correção e que produz mais ou menos 2,5 a 3mm de aumento no comprimento mandibular suplementar. No topo dessa escala, identificamos o Twin Block e o Herbst, nos quais se consegue mais de 3mm de crescimento mandibular com um tratamento de um ano ou menos. Consideração especial vem no sentido de que o Herbst é um aparelho que não necessita de colaboração, assim como o Twin Block, quando é colado. De acordo com evidências recentes, a duração com tratamento funcional não deveria ser menor que nove meses para obter uma mudança ortopédica verdadeira e com menor recidiva. Não podemos deixar de ressaltar que os resultados desses tratamentos dependem muito do momento em que são aplicados, e que deveriam ser aplicados durante ou ligeiramente após o surto de crescimento (a chamada quarta dimensão). Além disso, deve haver adequada seleção dos pacientes, que devem apresentar um ângulo goníaco equilibrado (Co-Go-Me < 123°, ou a chamada quinta dimensão).



FIGURA 5 - Escala de eficiência de terapias para tratamento da Classe II, de acordo com Cozza et al.⁹, 2006.

O senhor vê algum sentido em separar a Ortodontia e a Ortopedia Facial em duas especialidades distintas, como é adotado pelo Conselho Federal de Odontologia no Brasil?

José Augusto M. Miguel

A divisão entre dentes, osso alveolar e base esquelética foi criada nos anos 1970 e 1980, para fins didáticos. Quase a totalidade de nossas intervenções ortodônticas têm um impacto que vai além da localidade dos dentes e do periodonto. Recentes revisões sistemáticas mostraram que há efeitos dentários significativos quando usados aparelhos funcionais como o Herbst, enquanto efeitos mandibulares esqueléticos foram encontrados com uso de aparelho extrabucal. Separar especialistas para realizar Ortodontia ou Ortopedia seria o mesmo que contratar um chefe de cozinha somente para a entrada e outro somente para o prato principal ou a sobremesa.

Nesses estudos sobre a efetividade e eficiência dos aparelhos ortopédicos, como é examinada a desistência de um determinado grupo (*dropouts*)? David Normando

Um dos maiores erros de um estudo prospectivo ou retrospectivo é não incluir todos os pacientes na análise dos dados. De forma geral, todos os grupos irão apresentar casos que têm resultados melhores ou piores e com maior ou menor colaboração, refletindo, assim, a realidade dos diversos tratamentos. Nesse caso, os desistentes seriam aqueles que não retornam mais para as avaliações. Na literatura americana, isso é relatado como “catar as cerejas”.

Qual a sua opinião sobre o uso irrestrito de protocolos baseados em estudos randomizados (RCTs)? Não existem outras metodologias menos sofisticadas mas igualmente úteis? Weber Ursi

O conceito de que os estudos em Ortodontia não são confiáveis por não serem duplo-cego (i.e., nem os pacientes nem os profissionais sabem qual o tipo de aparelho usado) me parece indevido porque nossa especialidade não usa uma pílula, mas, sim, arte e paixão,

oferecendo tratamentos com o objetivo de melhorar a função e a estética. Como Sheldon Baumrid disse no passado, as regras gerais para um RCT em outras áreas da Medicina e Farmacologia tornam-se mais limitadas na Ortodontia, pois o fator número um na efetividade de um tratamento é a sincera convicção do profissional de que está proporcionando o melhor que pode ser oferecido ao paciente. Alternativa válida para um RCT clássico em Ortodontia poderia ser o uso de casos tratados de forma consecutiva, comparados com casos controle adequados, ou seja, mostrando características semelhantes às dos indivíduos tratados. Além disso, também pode-se fazer uso de análise discriminante para identificar casos limítrofes, quando comparando diferentes estratégias de tratamento, como descrito por Paquette et al.¹⁰

Já que o senhor publica com autores de vários países, qual a sua opinião em relação aos ortodontistas brasileiros, tanto do ponto de vista científico quanto clínico, no cenário mundial? Gerson Ribeiro

Venho me apresentando no Brasil nos últimos dez anos e observo grande melhora no nível científico brasileiro nesse curto espaço de tempo. Não estou sendo original em identificar o enorme potencial desse país. O número de publicações de pesquisadores brasileiros em periódicos estrangeiros tem aumentado muito. Uma coisa que gostaria de ver acontecendo é que rostos emergissem por trás desses artigos, ou seja: precisamos de mais apresentadores mostrando ao mundo o que a Ortodontia brasileira está realizando. De forma similar, os italianos têm como uma das maiores barreiras tornarem-se fluentes em inglês. Além disso, há a necessidade de serem capazes de construir uma linha de pesquisa que possa identificar determinados profissionais com assuntos em que são conhecedores. Finalmente, como em qualquer outro país, a política pode se tornar o pior inimigo da ciência. Assim, minha recomendação para os profissionais envolvidos com a vida acadêmica seria se envolverem menos na política universitária e entidades de classe, e dedicarem mais tempo à pesquisa clínica.

REFERÊNCIAS

1. Baccetti T, Franchi L, McNamara JA Jr. The Cervical Vertebral Maturation (CVM) method for the assessment of optimal treatment timing in dentofacial orthopedics. *Semin Orthod*. 2005;11(3):119-29.
2. Baccetti T, Franchi L, McNamara JA Jr. Cephalometric variables predicting the longterm success of failure of combined rapid maxillary expansion and facial mask therapy. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2004;126(1):16-22.
3. Wilmes B, Nienkemper M, Ludwig B, Kau CH, Drescher D. Early Class III treatment with a hybrid hyrax-mentoplate combination. *J Clin Orthod*. 2011;45(1):15-21.
4. Kircelli BH, Pektas ZO. Midfacial protraction with skeletally anchored face mask therapy: a novel approach and preliminary results. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2008;133(3):440-9.
5. De Clerck HJ, Cornelis MA, Cevidanes LH, Heymann GC, Tulloch CJ. Orthopedic traction of the maxilla with miniplates: a new perspective for treatment of midface deficiency. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009 Oct;67(10):2123-9.
6. Liou EJ. Effective maxillary orthopedic protraction for growing Class III patients: a clinical application simulates distraction osteogenesis. *Prog Orthod*. 2005;6(2):154-71.
7. Sigler LM, Baccetti T, McNamara JA Jr. Effect of rapid maxillary expansion and transpalatal arch treatment associated with deciduous canine extraction on the eruption of palatally displaced canines: a 2-center prospective study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2011 Mar;139(3):e235-44.
8. Crescini A, Baccetti T, Rotundo R, Mancini EA, Prato GP. Tunnel technique for the treatment of impacted mandibular canines. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2009 Apr;29(2):213-8.
9. Cozza P, Baccetti T, Franchi L, De Toffol L, McNamara JA Jr. Mandibular changes produced by functional appliances in Class II malocclusion: a systematic review. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 2006 May;129(5):599.e1-12; discussion e1-6.
10. Paquette DE, Beattie JR, Johnston LE Jr. A long-term comparison of nonextraction and premolar extraction edgewise therapy in "borderline" Class II patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*. 1992 Jul;102(1):1-14.

David Normando

- Doutor em Odontologia pela UERJ.
- Mestre em Clínica Integrada pela FOU SP.
- Especialista em Ortodontia pela PROFIS-USP/Bauru.
- Professor da disciplina de Ortodontia da UFPA.
- Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia da EAP/ABO-PA.

Marcos Alan Vieira Bittencourt

- Doutor e Mestre em Ortodontia pela UFRJ.
- Professor Adjunto de Ortodontia da UFBA.
- Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia da UFBA.
- Diplomado pelo Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial.

Gerson Luiz Ulema Ribeiro

- Doutor e Mestre em Ortodontia pela UFRJ.
- Professor dos Cursos de Graduação e Pós-graduação da UFSC.
- Diplomado pelo Board Brasileiro de Ortodontia e Ortopedia Facial.

Weber Ursi

- Doutor e Mestre em Ortodontia pela USP/Bauru.
- Livre-Docente na UNESP – São José dos Campos.
- Coordenador do Curso de Especialização em Ortodontia da APCD São José dos Campos/SP.

José Augusto M. Miguel

- Especialista em Ortodontia pela UERJ.
- Doutor e Mestre em Odontologia pela UERJ.
- Professor Adjunto de Ortodontia pela UERJ.
- Coordenador do Curso de Mestrado em Ortodontia da UERJ.

Enviado em: 24/05/2011
Revisado e aceito: 29/06/2011

Endereço para correspondência

Tiziano Baccetti
E-mail: tiziano.baccetti@unifi.it