



Luiza Elias Ota

**CORREÇÃO DE SOBREMORDIDA PROFUNDA COM ALINHADORES  
INVISÍVEIS: RELATO DE CASO**

CAMPO GRANDE - MS  
2025



Luiza Elias Ota

**CORREÇÃO DE SOBREMORDIDA PROFUNDA COM ALINHADORES  
INVISÍVEIS: RELATO DE CASO**

Artigo apresentado ao Curso de Especialização da  
FACSETE-Unidade Avançada Campo Grande- MS,  
como requisito parcial para obtenção do título de  
especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Me. Matheus Miotello Valieri



Monografia intitulada: Correção de Sobremordida Profunda com Alinhadores Invisíveis: Relato de Caso, de autoria da aluna: **Luiza Elias Ota**, aprovada pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

CD- Ms. Matheus M. Valieri - orientador  
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura Prof. Sidnei Valieri

CD- Ms. Fabiano Ferreira Regalado - coorientador  
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura Prof. Sidnei Valieri

CD- Ms. Isabela Mascaro Martins - coorientadora  
AEPC-Associação de Ensino Pesquisa e Cultura Prof. Sidnei Valieri

Campo Grande –MS, 09 de agosto de 2025.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE  
Rua Italo Pontelo 50 – 35.700-170 \_ Sete Lagoas, MG  
Telefone (31) 3773 3268 - [www.facsete.edu.br](http://www.facsete.edu.br)

A Deus, toda honra e toda glória!

## AGRADECIMENTOS

Não poderia começar os agradecimentos sem ser por Ele, Deus. Ele, assim como a Mãezinha do Céu, tornou esse desejo possível. Colocaram em meu coração o desejo da ortodontia quando eu me encontrava perdida a respeito de como seguir na odontologia depois de formada. A ortodontia tornou-se uma certeza, após meses de turbulência em meu coração ansioso. Hoje, mais uma vez, não tenho dúvidas de que os planos dEle são perfeitos.

Aos meus pais. Por serem proteção e carinho desde antes de eu nascer. Por segurarem minha mão a cada passo. Por me apoiarem mesmo quando eu estava errada. Por serem conforto nos dias difíceis e parceiros nos de alegria. Em especial, minha mãe, minha parceira de vida e de consultório. Vamos brilhar muito ainda, viu? A vocês, todo meu amor e gratidão.

Ao meu tio Carlos, que desde a época de ensino médio e cursinho me apoia e me ajuda para que eu consiga ir atrás dos meus sonhos. Essa vitória só foi possível por sua causa. Espero um dia conseguir retribuir tudo o que fez por mim.

A minha melhor amiga, Amanda. Minha prima e irmã de coração. Minha parceira de viagens e do dia a dia. Obrigada por me aguentar reclamar quase todos os dias das dificuldades enfrentadas. A jornada fica muito mais fácil com você ao meu lado.

A minha dupla, Lariane. Já te disse isso, mas que bom que nossos caminhos se encontraram novamente. Sou grata pela nossa conexão, pela nossa troca, por você ser a melhor dupla que eu poderia ter na especialização. Não imagino passar por isso sem você. Sou grata por sua vida, por sua parceria e só para você não esquecer: você é uma baita dentista! Nunca duvide disso. Sou sua fã.

A toda minha turma de especialização. Várias vezes comentei que não poderia ter uma turma melhor. Deus me colocou no lugar certo e na hora certa e, assim, pude conhecê-los e viver essa jornada ao lado dos melhores parceiros de turma. A cada um, desejo todo o sucesso do mundo e deixo, novamente, meu muito obrigada a vocês.

Ao professor Matheus, que foi muito mais que somente um professor, mas também, um grande amigo. Uma pessoa de fé inabalável e de coração gentil, sou

grata por ter sido sua orientada. Agradeço por cada ensinamento, por cada ajuda, por acreditar no meu potencial.

A todos os professores que nos acompanharam nesse caminho. Fabiano, André, Vivi, Luciana, Isa, Marcelo, Valéria. Sem vocês, eu não estaria aqui. Eu não teria o conhecimento que tenho agora. Seria muito menos do que sou agora. Minha eterna gratidão e carinho a vocês.

A toda equipe AEPC. Dai, Toninha, Gigi, Raquel, Julia, Maria, Carla. Vocês formam um time excepcional. Que sorte a minha ter conhecido e convivido um pouquinho com vocês.

Com o coração repleto de gratidão e amor, a todos que participaram desses três anos de alguma forma, meu muito obrigada.

## RESUMO

A sobremordida profunda, caracterizada por um trespasse vertical excessivo dos incisivos superiores sobre os inferiores, é uma das maloclusões mais comuns na rotina dos ortodontistas. Corrigi-la é um dos objetivos iniciais do tratamento ortodôntico, seja por meio da intrusão dos dentes anteriores ou extrusão dos dentes posteriores, a depender do diagnóstico inicial e análise do perfil do paciente. Para isso, o uso de aparelhos fixos é consagrado na literatura, demonstrando resultados efetivos na resolução do problema. Contudo, o apelo estético e a busca por mais conforto durante o tratamento alavancaram a busca por alinhadores invisíveis na correção das mais diversas maloclusões, dentre elas, a sobremordida profunda. Restrita antes a casos leves, hoje, principalmente com o aprimoramento dos materiais utilizados na confecção das placas e o uso de dispositivos auxiliares, cada vez mais são tratados casos moderados e complexos desta maloclusão. No entanto, alguns fatores, como as diferenças entre o resultado obtido e o planejado no *ClinCheck* ainda torna o uso dos alinhadores invisíveis no tratamento de sobremordida profunda como algo a ser aprimorado. Diante disso, é objetivo deste trabalho relatar o caso de paciente com sobremordida profunda tratado com alinhadores do sistema Invisalign®, evidenciando os desafios no tratamento desta maloclusão e, contribuindo, assim, com a literatura e o conhecimento científico.

**Palavras chaves:** sobremordida; aparelhos ortodônticos removíveis; maloclusão

## **ABSTRACT**

Deep bite, characterized by an excessive vertical overlap of the upper incisors over the lower incisors, is one of the most common malocclusions encountered in orthodontic practice. Correcting it is one of the initial goals of orthodontic treatment, whether through anterior teeth intrusion or posterior teeth extrusion, depending on the initial diagnosis and patient profile analysis. To this end, the use of fixed appliances is well established in the literature, showing effective results in resolving the issue. However, the aesthetic appeal and the pursuit of greater comfort during treatment have driven the increasing demand for clear aligners in the correction of various malocclusions, including deep bite. Previously limited to mild cases, today—mainly due to the improvement in materials used for aligner fabrication and the implementation of auxiliary devices—moderate and complex cases of this malocclusion are increasingly being treated. Nonetheless, certain factors, such as discrepancies between the predicted and achieved outcomes in the ClinCheck software, still highlight the need for refinement in the use of clear aligners for deep bite correction. Therefore, the objective of this study is to report the case of a patient with deep bite treated with the Invisalign® system, highlighting the challenges involved in treating this malocclusion and thereby contributing to the scientific literature and knowledge in the field.

**Key words:** overbite; orthodontic appliances removable; malocclusion

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	10
2. REVISÃO DE LITERATURA.....	12
3. RELATO DO CASO CLÍNICO .....	16
4. DISCUSSÃO .....	24
5. CONCLUSÃO .....	26
REFERÊNCIAS.....	27

## 1. INTRODUÇÃO

As má-oclusões, de acordo com a Organização Mundial de Saúde, ocupam a terceira posição dentre os problemas de saúde pública, levando em consideração dados epidemiológicos coletados tanto dentro do Brasil, como também fora dele. A sobremordida profunda, por exemplo, é um das mais estudadas e mais encontradas no dia a dia clínico dos ortodontistas, merecendo, por isso, uma atenção especial para melhor lidar com seu diagnóstico e tratamento.

Para autores como Pinto et al (2008) uma má oclusão é definida como um desvio de dentes e de ossos do seu alinhamento normal, podendo ser devido a um mal posicionamento individual de dentes, discrepâncias ósseo-dentárias ou má relação dos arcos dentais, podendo ser do tipo sagital, vertical ou transversal.

A sobremordida profunda, também chamada de mordida profunda, sobremordida exagerada, trespasse vertical exagerado ou overbite acentuado, é classificada como uma má oclusão do tipo vertical, sendo definida e estudada por diversos autores. As diversidades de nomes refletem a complexidade de tal condição, de modo que conhecer seus fatores etiológicos, assim como o melhor tratamento, é fundamental para o seu correto manejo. Uma sobremordida dentro dos padrões normais é caracterizada pelo trespasse vertical – ou seja, a cobertura dos incisivos superiores sobre os inferiores – de 2,0 a 3,0 mm. Assim, qualquer trespasse acima desse valor já é considerado uma sobremordida profunda (BRITO et al, 2009).

Essa má oclusão pode ser encontrada tanto na dentição decídua e mista – devendo, nessas épocas, ser levado em consideração os padrões de normalidade dentro de cada etapa, como, por exemplo, a fase do Patinho Feio – quanto na dentição permanente. Para tratá-la, fatores como padrão facial, posicionamento dos dentes, cefalometria, gênero e idade devem ser considerados, para que se tenha, assim, um tratamento de qualidade e um melhor resultado, tanto do ponto de vista funcional como também estético (BRITO et al, 2009).

Para alcançar os parâmetros de normalidade em um paciente com diagnóstico de sobremordida profunda, alternativas como extrusão de dentes posteriores ou intrusão de dentes anteriores podem ser utilizadas, devendo sempre, durante o planejamento, considerar, principalmente, o padrão facial do paciente e a exposição

de dentes ao sorrir, de modo, que assim, ao corrigir essa condição, o resultado estético também seja satisfatório (VALARELLI et al, 2017).

Tais alternativas são realizadas de forma consagrada, principalmente, na mecânica inicial dos tratamentos ortodônticos com aparelho fixo, seja ele convencional ou autoligado. Entretanto, é cada vez maior a procura pelo tratamento das maloclusões utilizando alinhadores invisíveis, de modo que as indústrias buscam se atualizar cada vez mais, sendo a empresa Invisalign®, por exemplo, destaque no mercado, principalmente na correção de sobremordida profunda leve ou moderada (FUJIYAMA, 2022).

Diante do exposto, portanto, este trabalho tem por objetivo apresentar o caso clínico de um paciente adulto com diagnóstico de sobremordida profunda, tratado com o aparelho Invisalign®, demonstrando, assim, a importância do ortodontista em lidar com essa condição no âmbito clínico das mais diversas formas, além de colaborar com a literatura sobre a eficiência do uso dos alinhadores invisíveis, quando comparado ao tratamento convencional, no tratamento das maloclusões.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

A partir de 1899, com a publicação, por Edward Angle, das classificações de maloclusões, a Ortodontia passou a ser amplamente estudada e difundida, de modo que, até hoje, muito se pesquisa a respeito das desordens de oclusão que atingem a população. Tendo em vista o foco nessa questão, a Organização Mundial de Saúde classificou as maloclusões como o terceiro problema de saúde bucal que mais afeta a sociedade, ficando atrás, somente, da cárie e da doença periodontal (BITTENCOURT E MACHADO, 2022).

O conceito de má oclusão está relacionado com desvios nos padrões de normalidade dos ossos e dentes, ou seja, dentes mal posicionados, discrepâncias ósteo-dentária e uma relação interarcos insatisfatória no ponto de vista sagital, transversal e vertical, podendo gerar, com isso, problemas funcionais e estéticos, sendo necessário, então, tratá-la (PINTO et al, 2008).

Angle, considerado o pai da ortodontia, foi responsável por classificar as maloclusões no sentido sagital, levando em consideração a relação dos primeiros molares permanentes superiores e inferiores, de modo que, dependendo desta, o paciente seria classificado em Classe I, Classe II ou Classe III. Na Classe I, ou oclusão neutra, a cúspide mesio-vestibular do primeiro molar superior oclui no sulco mesio-vestibular do primeiro molar inferior. Na Classe II, o primeiro molar superior se posiciona a frente do sulco e na Classe III, atrás. Essa classificação é utilizada até os dias de hoje e serviu como base para entender a oclusão, seus parâmetros de normalidade e as demais maloclusões que podem atingir a arcada dentária. Outras anormalidades na oclusão, como a sobremordida profunda, mordida aberta e mordida cruzada, também passaram a ser discutidas com o surgimento de cada vez mais estudos. Contudo, apesar dos relatos iniciais de Angle não envolverem diretamente esses termos e classificações, essas maloclusões eram relatadas principalmente em conjunto com as Classe I e Classe II. (ANGLE, 1899).

A sobremordida profunda foi descrita por Graber (1972) como uma anomalia em que os dentes superiores cobrem excessivamente – mais que 3mm - os inferiores, sendo que esta condição pode ser funcional ou estética, resultando em problemas dentários e afetando a qualidade de vida do paciente. As causas são multifatoriais e

podem envolver fatores genéticos, crescimento anormal da maxila e disfunções no desenvolvimento dentário.

Brito et al. (2009), em consonância com Graber, classificam a sobremordida profunda como uma maloclusão vertical caracterizada por um trespasse vertical excessivo dos dentes anteriores devido a um conjunto de características dentárias, esqueléticas e neuromusculares, de origem multifatorial e considerada como uma das mais difíceis de serem estabilizadas.

Já Ciavarella et al. (2017) relacionam a sobremordida profunda com a Classe II, de modo que a primeira é comumente encontrada nos pacientes que apresentam a má oclusão sagital. O recobrimento excessivo dos dentes anteriores superiores sobre os inferiores no plano vertical pode ser causado, segundo os autores, por uma superoclusão dos incisivos ou infraoclusão dos molares, pela largura mesiodistal dos incisivos ou devido a um crescimento vertical excessivo da maxila.

Corroborando com os fatores que podem influenciar a presença da sobremordida profunda, El-Dawlatly et al. (2012) evidenciam que a presença de uma curva de Spee exagerada é o maior componente dentário relacionado a essa maloclusão, enquanto um ângulo goníaco – ângulo formado entre o corpo e ramo da mandíbula - diminuído é a condição esquelética que contribui de modo significativo com o aprofundamento da mordida.

A correção da sobremordida profunda é um dos principais objetivos do tratamento ortodôntico e realizada nas suas etapas iniciais. Para alcançar os padrões de normalidade no trespasse vertical, a extrusão dos molares e intrusão de dentes anteriores são alternativas a serem utilizadas, dependendo do perfil facial do paciente (VALARELLI et al 2017).

A redução da sobremordida profunda busca promover uma estética do sorriso mais satisfatória, facilitar a oclusão entre os arcos, além de gerar uma maior estabilidade a longo prazo pós-tratamento ortodôntico. Além disso, é fundamental para minimizar os riscos ocasionados por esse distúrbio na oclusão, como trauma oclusal, mobilidade dentária e perda de inserção clínica dos dentes (BLUNDELL et al, 2024).

O tratamento da sobremordida profunda é difundido e consolidado na literatura com o uso dos aparelhos fixos, sejam eles convencional ou autoligados. Contudo,

cada vez mais o uso de alinhadores invisíveis passou a ganhar destaque na correção das maloclusões, tendo em vista, principalmente, as vantagens estéticas proporcionadas por ele, assim como menor desconforto ao paciente e a possibilidade de uma melhor higiene oral (FUJIYAMA et al, 2021).

A Align Technology, empresa da Califórnia, é pioneira no sistema de alinhadores, sendo desde 1999, a difusora do sistema Invisalign®. Inicialmente utilizada para corrigir casos mais simples e maloclusões leves, ela se desenvolveu nos últimos anos, modificando os materiais utilizados na confecção das placas e desenvolvendo novos dispositivos para auxiliar a mecânica, passando a ser cada vez mais eficiente na correção de casos mais complexos, como a sobremordida profunda, por exemplo (BLUNDELL et al, 2022).

A correção da sobremordida profunda com o uso de alinhadores invisíveis é planejada digitalmente por meio de um escaneamento das arcadas, possibilitando, assim, não só a execução de movimentos mais precisos como também a oportunidade de visualizar o tratamento finalizado, e o tempo necessário para isso, por meio do *ClinCheck*. Para que a mecânica seja efetiva, se faz necessária a instalação, na maioria dos casos, dos *attachments*, os quais são figuras geométricas fixados de forma estratégica na superfície dentária, planejados digitalmente e confeccionados em resina composta, com a função de auxiliar a movimentação dos dentes. Além disso, recentemente a empresa Align lançou, de modo a contribuir com a correção do trespasse vertical excessivo, as *bite ramps*. Essas rampas, instaladas na placa superior, atuam de forma semelhante aos *bytes* instalados na mecânica do aparelho fixo, desoclindo os dentes posteriores, possibilitando, assim, sua extrusão, e conseqüentemente, a abertura da mordida (KHOSRAVI et al, 2017).

Em relação aos resultados obtidos, a correção da sobremordida profunda com o uso dos alinhadores invisíveis ficou aquém dos resultados esperados pelo *ClinCheck* em grande parte dos casos. Apesar de ocorrer a redução do trespasse vertical, atingindo, em sua maioria, uma normalidade na oclusão, sendo considerado assim, satisfatório o tratamento, houve, em média, apenas 33% de precisão na correção, sendo necessário, sobrecorreção e refinamentos adicionais para melhor finalização do caso, demonstrando, assim, que ainda há muito a ser aprimorado (SHAHABUDDIN et al, 2023).

Blundell et al. (2021) também avaliaram a precisão do *ClinCheck* na correção da sobremordida profunda por meio de um estudo retrospectivo. Foi observado que o software superestimou a redução da sobremordida em mais de 90% dos casos e que foi alcançado, em média, cerca de 39% da redução planejada. Foi descrito também a relação entre grau da sobremordida profunda e resultado obtido, sendo que, quanto mais profunda a mordida no início do tratamento, menor a possibilidade de se alcançar a meta planejada.

Já Haouili et al. (2020), por meio de comparações com estudos mais antigos, avaliaram a melhora nas movimentações ortodônticas utilizando o Sistema Invisalign. Foram constatados progressos na precisão dos alinhadores, contudo, movimentos como extrusão de molares e intrusão de incisivos ainda são desafios na mecânica, de modo que o sistema ainda se mostra deficiente na correção da sobremordida profunda.

### 3.RELATO DO CASO CLÍNICO

Paciente G.S.C., sexo masculino, buscou tratamento ortodôntico com a queixa de desalinhamento dos dentes. Após exame clínico e análise da documentação ortodôntica, foram avaliados a presença dos 32 dentes, apinhamento leve na arcada superior e moderado na inferior, sobremordida profunda, perfil equilibrado e Classe I bilateral. Após exposição para o paciente do seu quadro, e as possibilidades de tratamento ortodôntico, o mesmo optou pelo uso dos alinhadores invisíveis, da marca Invisalign®.

Figura 1: Radiografia panorâmica



Foto 2: Telerradiografia lateral

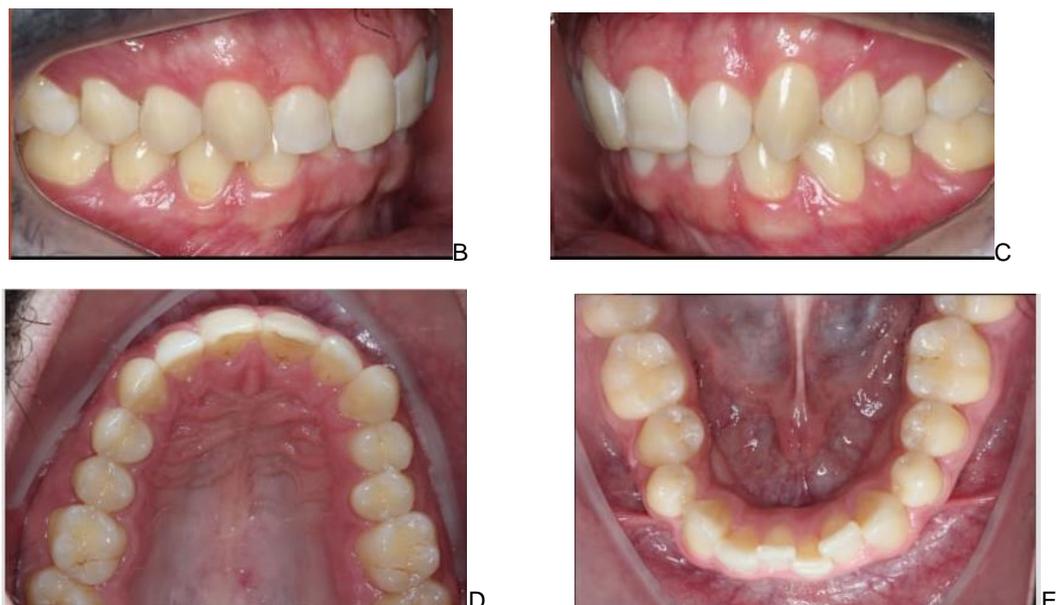


Acervo Valieri Odontologia

Fotos 3: Fotografias intrabucais iniciais. A – Vista frontal, B – vista lateral direita, C – vista lateral esquerda, D – vista oclusal superior, E – vista oclusal inferior.



A

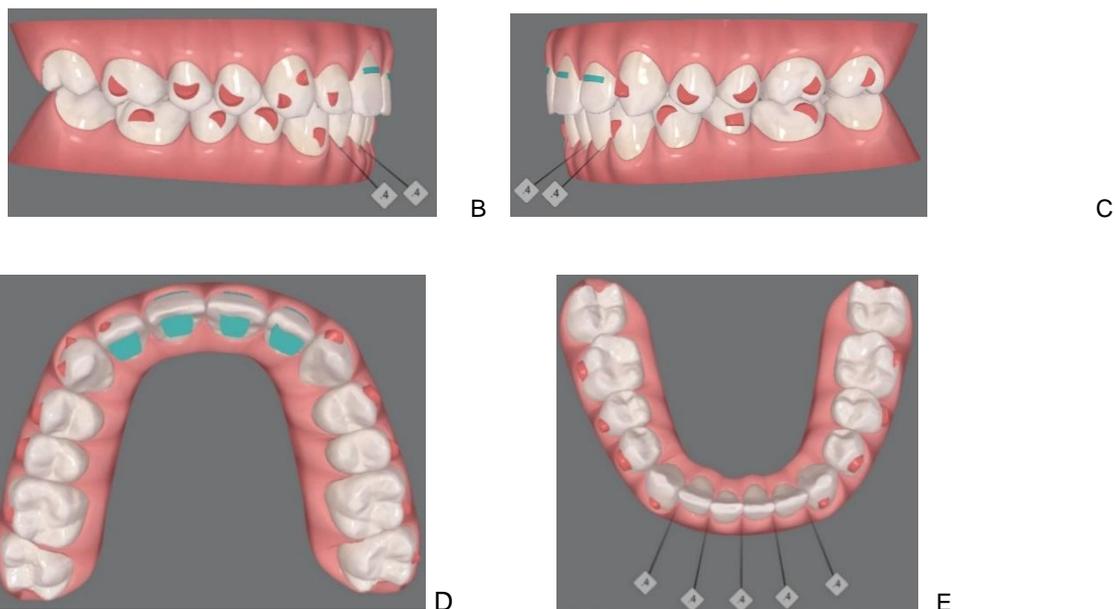


Acervo Valieri Odontologia

Para iniciar o tratamento, foi realizado, primeiramente, o escaneamento do paciente e enviado para a empresa para ser elaborado o planejamento do caso. Dentre as modalidades existentes no sistema da Invisalign®, foi selecionado para o caso a *moderate*, onde os problemas ortodônticos podem ser corrigidos com até 26 alinhadores. Ao envio do *ClinCheck*, no qual mostrava os *attachments*, *bite ramps* e desgastes interproximais necessários para o caso, foi autorizado o tratamento, havendo a correção, ao longo da sequência dos alinhadores, da sobremordida profunda e do apinhamento anterior superior e inferior.

Fotos 4: Imagens do primeiro *ClinCheck*. A – vista frontal, B – vista lateral direita, C – vista lateral esquerda, D – vista oclusal superior, E – vista oclusal inferior





No início do tratamento foram instalados os *attachments* em diversos dentes, conforme imagem 5, a seguir, sendo eles, fundamentais para auxiliar a movimentação ortodôntica. Além disso, foram entregues os dois primeiros pares de alinhadores ao paciente, com a orientação de serem trocados a cada 15 dias.

Foto 5: Fotografias intrabucais após instalação dos *attachments*, mostrando A – vista frontal, B- vista lateral direita e C – vista lateral esquerda



Após um mês, no primeiro retorno, foram realizados os desgastes interproximais nos dentes anteriores inferiores, seguindo o planejamento enviado pela empresa. Neste mesmo dia, foram entregues as placas de número 3, 4 e 5. Nos retornos seguintes, intervalados em 60 dias, a sequência de *stripping* e entrega de placas foi repetida, de modo que em 8 meses o paciente já havia recebido as 17 placas iniciais referentes ao seu tratamento.

Fotos 6, 7 e 8: Fotografias intrabucais ao final da primeira sequência de alinhadores.



Acervo Valieri Odontologia

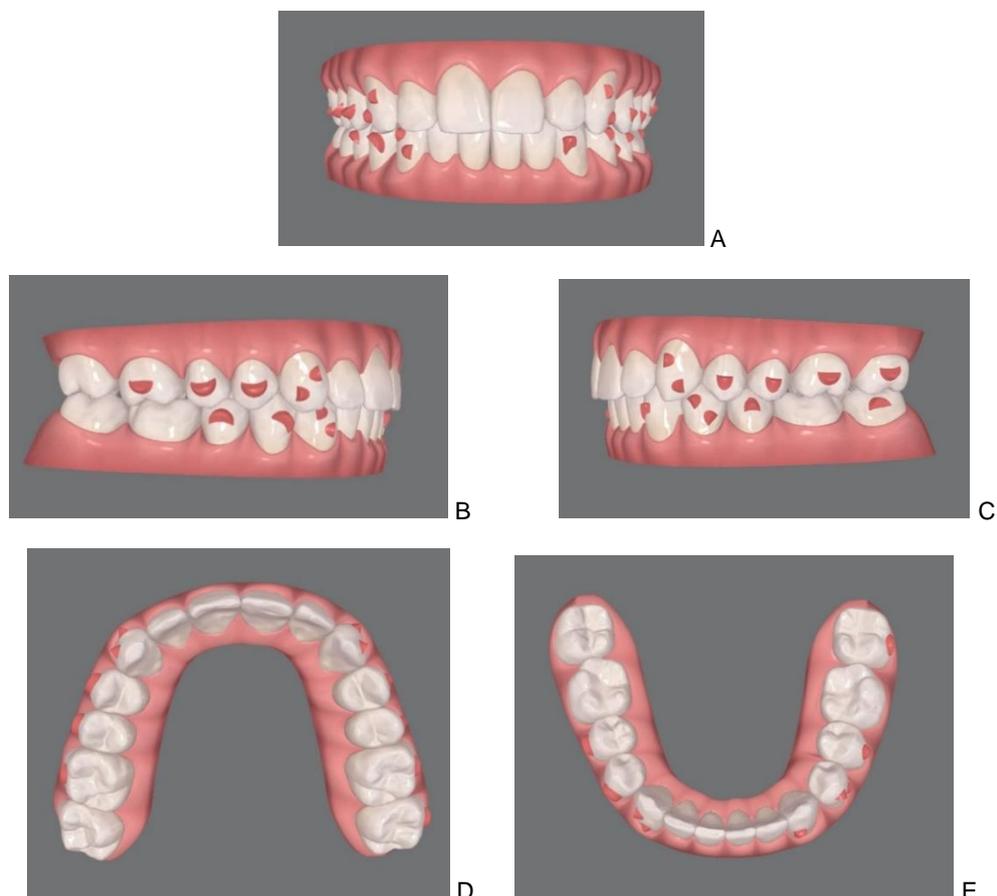
Fotos 9 e 10: Comparação entre o *ClinCheck* e o resultado após a primeira sequência de alinhadores



O resultado obtido, ao final da primeira sequência de alinhadores, pode ser observado nas imagens acima. Entretanto, para melhor finalização do caso e, conseqüentemente, um resultado mais aprimorado, foi realizado um novo escaneamento do paciente e enviado para a empresa para ser elaborado o

refinamento. Foram planejados então, mais 20 alinhadores, associados a nova configuração dos *attachments*.

Fotos 11 (A, B, C, D, E): *ClinCheck* para o refinamento



Fotos 12, 13, e 14: Fotografias intrabucais demonstrando o andamento do caso, 05 meses após o refinamento



Fotos 15, 16 e 17: Fotografias intrabucais demonstrando o andamento do caso após 07 meses do refinamento



Acervo Valieri Odontologia

Ao longo de oito meses de tratamento foram entregues, nas consultas bimestrais, as 20 placas, de modo que ao final da sequência, a sobremordida profunda encontrava-se corrigida, o apinhamento superior e inferior foram dissolvidos e o equilíbrio transversal mantido, sendo considerado o tratamento, então, um sucesso. Contudo, apesar do resultado satisfatório, ao comparar com o *ClinCheck*, observa-se algumas diferenças, principalmente em relação ao *overbite*, evidenciando, assim, que não foi alcançado 100% do proposto no planejamento digital.

Para a finalização do caso os *attachments* foram removidos e as placas de acetato para contenção de ambas as arcadas confeccionadas e entregues ao paciente. Paciente realiza controle anual.

Fotos 18: Fotografias intrabucais do tratamento finalizado, sendo A – vista frontal, B – vista lateral direita, C- vista lateral esquerda, D – vista oclusal superior, E – vista





D



E

Acervo Valieri Odontologia

Fotos 19 e 20: Comparativo da sobremordida – início X final.



Fotos 21, 22, 23 e 24: Comparação do ponto de vista oclusal superior e inferior – início X final



Fotos 25 e 26: Comparação entre o resultado obtido e o *ClinCheck* do paciente



#### 4. DISCUSSÃO

Edward Angle, considerado o pai da ortodontia, em 1899, publicou seus estudos a respeito das maloclusões, passando a classificá-las de acordo com seus critérios, os quais envolviam a relação dos primeiros molares permanentes nas arcadas, dando início aos conceitos de Classe I, Classe II e Classe III. Apesar de uma classificação restrita, Angle abriu portas para que cada vez mais autores passassem a estudar e relatar as desordens que poderiam afetar a dentição, como visto, por exemplo, com Pinto et al. (2008), de modo que ainda hoje ela é amplamente abordada e discutida.

Situações como sobremordida profunda, por exemplo, não eram relatadas isoladas nos estudos de Angle, de modo que somente com Graber, em 1972, essa condição foi estabelecida e incorporada aos conceitos de maloclusões na ortodontia. Definida por ele como um trespasse vertical excessivo da arcada superior em relação a inferior e de etiologia multifatorial, essa situação corrobora com disfunções dentárias, estéticas e funcionais, comprometendo, assim, a qualidade de vida do paciente. Brito et al. (2009), Ciavarella et al. (2017) e El-Dawlatly et al. (2012) colaboraram recentemente com os estudos de Graber e evidenciaram, principalmente, o quão rotineiro são nos consultórios os casos envolvendo sobremordida profunda, indo ao encontro do relato deste trabalho.

O tratamento da sobremordida profunda é amplamente discutido. Não há dúvidas acerca da importância e da necessidade de se corrigir essa condição, conforme descrito por Valarelli et al. (2017) e Blundell et al. (2024). O manejo desse problema vertical é variado, sendo o mais consagrado a mecânica com aparelhos fixos, promovendo, por meio dos aparatos ortodônticos, a extrusão dos dentes posteriores ou a intrusão dos anteriores, a depender do perfil facial do paciente. No entanto, Khosravi et al. (2017) destacaram em seus artigos a possibilidade de correção da sobremordida profunda utilizando alinhadores invisíveis, apresentando, assim, uma nova vertente ao mundo da ortodontia. Os estudos de Fujiyama et al. (2021) vão ao encontro do publicado em 2017, demonstrando as vantagens do tratamento com o sistema Invisalign®, principalmente em relação ao conforto proporcionado ao paciente.

Contudo, apesar das inúmeras vantagens envolvendo a correção da sobremordida profunda com o uso de aparelhos removíveis, os resultados se mostraram aquém dos esperados no planejamento digital. Shahabuddin et al. (2023) trouxeram em suas pesquisas apenas 33% de precisão na correção da maloclusão, enquanto Blundell et al. (2021) evidenciaram 39%, sendo, portanto, equivalentes em seus resultados. Assim como nos artigos, o caso relatado também não foi completamente fiel ao planejado pelo *ClinCheck*, entretanto, não se pode atribuir ao resultado o título de insucesso, tendo em vista que houve a correção da sobremordida profunda, deixando a quantidade de trespasse vertical dentro das normas. Haouili et al. (2020) mostraram que, apesar de toda a evolução do sistema proposto pela Align Technology, os desafios ainda são diversos, principalmente em casos mais complexos e severos, evidenciando que o caminho a ser percorrido ainda é longo e que novas pesquisas são necessárias para aprimorar cada vez mais o sistema e torná-lo mais efetivo na correção de maloclusões como a sobremordida profunda.

## 5. CONCLUSÃO

Pode-se concluir, portanto, que a correção da sobremordida profunda utilizando alinhadores invisíveis torna-se cada vez mais eficiente, principalmente após a inserção de novas tecnologias ao aparelho. Contudo, é válido salientar que ainda é necessário cautela, principalmente em relação aos resultados esperados, tendo em vista a discrepância entre o *ClinCheck* e o resultado obtido ao final do tratamento, evidenciando, assim, a importância de se aprimorar cada vez mais esse sistema inovador, de modo a alcançar a excelência na resolução desta maloclusão.

## REFERÊNCIAS

ANGLE, Edward H. Classification of malocclusion. **Dent Cosmos**, 41(3):248-264, 1899.

BITTENCOURT, Marcos Alan Vieira, MACHADO, André Wilson. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos – um panorama brasileiro. **Dental Press J. Orthodontics**, 15(6):113-122, 2010.

BLUNDELL, Haylea Louise et al. Predictability of overbite control with the Invisalign appliance comparing SmartTrack with precision bite ramps to EX30. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 162, Issue 2, e71 – e81, 2022.

BLUNDELL, Haylea L. et al. Predictability of overbite control with the Invisalign appliance. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 160, Issue 5, 725 – 731, 2021.

BLUNDELL, Haylea L. et al. Deep overbite reduction in adolescent patients treated with Invisalign: A retrospective analysis. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 166, Issue 6, 515 – 523, 2024.

BRITO, Helio H. A. et al. Sobremordida exagerada: diagnóstico e estratégias de tratamento. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v.14, n.3, 128 – 157.

CIAVARELLA, Domenico et al. Dentoskeletal modifications in Class II deep bite malocclusion treatment with anterior bite plane functional appliance. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry**, v.9, n. 8, 1029 – 1034, 2017.

EL-DAWLATLY, Mostafa M. et al. Deep overbite malocclusion: Analysis of the underlying componentes. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 142, Issue 4, 473 – 480, 2012.

FUJIYAMA, Koji et al. Comparison of clinical outcomes between Invisalign and conventional fixed appliance therapies in adult patients with severe deep overbite

treated with nonextraction. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 161, Issue 4, 542-547, 2022.

GRABER TM. Orthodontics: principles and practice. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders; 1972.

HAOUILI, Nada et al. Has Invisalign improved? A prospective follow-up study on the efficacy of tooth movement with Invisalign. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 158, Issue 3, 420 - 425, 2020.

KHOSRAVI, Roozbeth et al. Management of overbite with the Invisalign appliance. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 151, Issue 4, 691 – 699.e2, 2017.

PINTO, Edvaldo de Melo et al. Análise crítica dos diversos métodos de avaliação e registro das más oclusões. **Dental Press Journal of Orthodontics**, v. 13, n.1, 82 – 91, 2008.

SHAHABUDDIN, Nishat et al. Predictability of the deep overbite correction using clear aligners. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, volume 163, Issue 6, 793 – 801, 2023.

VALARELLI, Fabricio P. et al. Treatment of a Class II malocclusion with deep overbite in an adult patient using intermaxillary elastics and spee curve controlling with reverse and accentuated archwires. **Contemporary Clinical Dentistry**, v.8, 672 – 678, 2017.