



**UNIVERSIDADE CHRISTUS**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**JULIANNA RIBEIRO SOUSA**

**QUALIDADE DE VIDA E SATISFAÇÃO ESTÉTICA DE PACIENTES EM  
TRATAMENTO ORTODÔNTICO PREVIAMENTE À INSTALAÇÃO DE MINI-  
IMPLANTES DE ANCORAGEM: ESTUDO TRANSVERSAL**

**FORTALEZA**

**2026**

JULIANNA RIBEIRO SOUSA

QUALIDADE DE VIDA E SATISFAÇÃO ESTÉTICA DE PACIENTES EM  
TRATAMENTO ORTODÔNTICO PREVIAMENTE À INSTALAÇÃO DE MINI-  
IMPLANTES DE ANCORAGEM: ESTUDO TRANSVERSAL

Trabalho de Conclusão de Curso  
(TCC) apresentado ao curso de  
Odontologia da Universidade  
Christus, como requisito parcial para  
obtenção do título de bacharel em  
2026.1

Orientadora: Profa. Dra. Karine  
Cestaro Mesquita

FORTALEZA

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Centro Universitário Christus - Unichristus  
Gerada automaticamente pelo Sistema de Elaboração de Ficha Catalográfica do  
Centro Universitário Christus - Unichristus, com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S725q Sousa, Julianna Ribeiro.  
QUALIDADE DE VIDA E SATISFAÇÃO ESTÉTICA DE  
PACIENTES EM TRATAMENTO ORTODÔNTICO PREVIAMENTE  
À INSTALAÇÃO DE MINI-IMPLANTES DE ANCORAGEM :  
ESTUDO TRANSVERSAL / Julianna Ribeiro Sousa. - 2026.  
76 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Centro  
Universitário Christus - Unichristus, Curso de Odontologia,  
Fortaleza, 2026.

Orientação: Profa. Dra. Karine Cestaro Mesquita.

1. Ortodontia. 2. Estética. 3. Implantes Dentários. I. Título.

CDD 617.643

JULIANNA RIBEIRO SOUSA

QUALIDADE DE VIDA E SATISFAÇÃO ESTÉTICA DE PACIENTES EM  
TRATAMENTO ORTODÔNTICO PREVIAMENTE À INSTALAÇÃO DE MINI-  
IMPLANTES DE ANCORAGEM: ESTUDO TRANSVERSAL

Trabalho de Conclusão de Curso  
(TCC) apresentado ao curso de  
Odontologia da Universidade  
Christus, como requisito parcial para  
obtenção do título de bacharel em  
2026.1

Orientadora: Profa. Dra. Karine  
Cestaro Mesquita

Aprovada em \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

BANCA EXAMINADORA

---

Profa. Dra. Karine Cestaro Mesquita  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

---

Profa. Dra. Vilana Maria Adriano Araújo  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

---

Profa. Dra. Isabella Fernandes Carvalho  
Universidade Christus (UNICHRISTUS)

Dedico este trabalho a Deus, que me guiou e me fez instrumento para cuidar das pessoas, e à minha família, que sempre lutou e me apoiou para que eu conseguisse alcançar todos os meus sonhos.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter colocado em mim o sonho de trabalhar na área da saúde e por me manter firme no meu propósito, mesmo diante dos momentos difíceis. Apoiei-me Nele durante toda essa jornada, e Ele nunca soltou minha mão. Agradeço também toda a intercessão de Nossa Senhora para que todo esse processo acontecesse da melhor forma possível.

Agradeço ao meu pai, à minha mãe e à minha irmã, Sâmia, que me apoiaram durante toda a trajetória da graduação, sendo sempre meu alicerce e meu porto seguro. Eles apoiaram minha decisão de ingressar na Odontologia e sempre estarão sentados na primeira cadeira em todas as etapas da minha vida, torcendo por mim. Família, amo vocês!

Agradeço à minha dupla durante toda a faculdade e também na vida, Paulo Victor, que tornou toda essa jornada mais leve e fácil. Você sempre esteve comigo desde o início e, em nenhum momento, cogitei ter outra pessoa ao meu lado durante os atendimentos. Obrigada por todo o carinho, amor e por nunca soltar a minha mão. Te amo!

Também agradeço às minhas duas melhores amigas, Hannah e Joana, que, em meio aos meus momentos de incerteza, sempre estiveram presentes. Vocês sempre foram minhas confidentes e estiveram comigo em diversos momentos importantes da minha vida, seja quando eu tinha dúvidas na época do colégio, seja nos momentos em que estava surtando durante a faculdade. Obrigada por todas as risadas, pelos desabafos e pelos conselhos. Amo vocês!

Aos amigos que fiz durante a jornada na faculdade, Sheyla, Rebeca, Thalya, Emilly e Álvaro, obrigada por todos os momentos que compartilhamos. Vocês foram essenciais em todo esse processo e tornaram a caminhada mais leve.

À minha dupla de pesquisa, João Victor, agradeço por todo o esforço e dedicação durante a realização deste trabalho.

À minha orientadora, Profa. Karine, que não poderia ter sido uma escolha melhor, agradeço por toda a orientação e confiança. Sempre a admirei como profissional e professora, e você será sempre o espelho da cirurgiã-dentista que desejo me tornar. Obrigada pela oportunidade na pesquisa e por depositar sua confiança em nós para fazer com que este trabalho desse certo.

## RESUMO

Os mini-implantes ortodônticos têm sido amplamente utilizados como dispositivos de ancoragem temporária, proporcionando maior controle mecânico e previsibilidade ao tratamento, porém ainda são limitados os estudos que avaliam seu impacto na qualidade de vida, percepção estética e experiência dos pacientes. O presente estudo teve como objetivo investigar a percepção estética, a qualidade de vida e a intensidade de dor em pacientes submetidos ao uso de mini-implantes ortodônticos, utilizando os questionários PIDAQ e OHIP-14, além da Escala Visual Numérica de dor e escala Likert, nos períodos pré-instalação, 3 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses após a instalação. Trata-se de um estudo observacional analítico com 37 pacientes, no qual foram analisadas variáveis clínicas, características dos dispositivos e fatores relacionados ao tratamento, com comparação estatística entre os grupos. Observou-se maior intensidade de dor nos períodos iniciais após a instalação, com redução significativa ao longo do acompanhamento, além de melhora da experiência relatada pelos pacientes após o primeiro mês. O OHIP-14 demonstrou impacto leve a moderado da saúde bucal na qualidade de vida, com maiores médias nos domínios de dor física e desconforto psicológico, enquanto o PIDAQ indicou impacto psicossocial leve a moderado relacionado à estética dental. Não foram observadas diferenças significativas quanto à idade e sexo, porém a localização e o tamanho dos mini-implantes influenciaram alguns desfechos relacionados ao desconforto. Observou-se ainda correlação significativa entre os escores do OHIP-14 e do PIDAQ, indicando associação entre qualidade de vida e percepção estética dental. De modo geral, os mini-implantes apresentaram boa aceitação pelos pacientes, com desconforto inicial transitório e melhora ao longo do tempo, sugerindo que esses dispositivos possuem impacto clínico favorável, sendo necessários estudos com maior número amostral e avaliação após o tratamento para melhor compreensão do impacto na qualidade de vida e na estética dental.

**Palavras-chave:** ortodontia; estética; implantes dentários.

## ABSTRACT

Orthodontic mini-implants have been widely used as temporary anchorage devices, providing greater mechanical control and treatment predictability; however, studies evaluating their impact on quality of life, aesthetic perception, and patient experience remain limited. The present study aimed to investigate aesthetic perception, quality of life, and pain intensity in patients undergoing orthodontic mini-implant placement, using the PIDAQ and OHIP-14 questionnaires, as well as the Numeric Visual Pain Scale and Likert scale, during the pre-installation period and at 3 days, 1 month, 3 months, and 6 months after placement. This was an analytical observational study including 37 patients, in which clinical variables, device characteristics, and treatment-related factors were analyzed, with statistical comparison between groups. Greater pain intensity was observed in the initial periods after installation, with a significant reduction over time, as well as improvement in patient-reported experience after the first month. The OHIP-14 demonstrated a mild to moderate impact of oral health on quality of life, with higher mean values in the physical pain and psychological discomfort domains, while the PIDAQ indicated a mild to moderate psychosocial impact related to dental aesthetics. No significant differences were observed regarding age and sex; however, the location and size of the mini-implants influenced some outcomes related to discomfort. A significant correlation was also observed between OHIP-14 and PIDAQ scores, indicating an association between quality of life and dental aesthetic perception. Overall, orthodontic mini-implants showed good patient acceptance, with transient initial discomfort and improvement over time, suggesting that these devices have a favorable clinical impact. Further studies with larger sample sizes and post-treatment evaluation are needed to better understand the impact on quality of life and dental aesthetics.

**Keywords:** orthodontics; aesthetics; dental implants.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Imagem 1: Fluxograma dos pacientes .....	20
Tabela 1: Resultados referentes à caracterização da amostra .....	24
Tabela 2: Distribuição das respostas do OHIP-14 .....	25
Tabela 3: Distribuição das respostas do PIDAQ .....	26
Tabela 4: Correlação entre os domínios do OHIP-14 e do PIDAQ .....	27
Tabela 5: Escores de acordo com idade e sexo dos pacientes .....	30
Tabela 6: Escores segundo a localização do mini-implante .....	33
Figura 1: Distribuição dos escores de dor na EVN .....	34
Figura 2: Distribuição dos escores da escala de Likert .....	35
Tabela 7: Escores de acordo com o lado do mini-implante e o objetivo .....	36
Tabela 8: Especificação do mini-implante e doença sistêmica .....	38
Tabela 9: Medicamentos constantes e uso de dipirona/paco .....	41
Tabela 10: Uso de amoxicilina e surgimento de aftas .....	43

## LISTA DE ABREVIações

TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
EVN	Escala de Dor Visual Numérica
IZC	Crista Infrazigomática
OHIP-14	<i>Oral Health Impact Profile</i>
PIDAQ	<i>Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire</i>
Unichristus	Universidade Christus
Buccal shelf	Mandíbula Vestibular
DAT	Dispositivos de Ancoragem Temporária

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	13
2. OBJETIVO .....	15
2.1. Objetivos gerais .....	15
2.2. Objetivos específicos .....	15
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	16
4. METODOLOGIA .....	19
4.1. Aspectos éticos .....	19
4.2. Desenho do estudo .....	19
4.3. Cálculo Amostral .....	20
4.4. Critérios de inclusão e exclusão .....	20
4.5. Questionário <i>Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire</i> (PIDAQ) (ANEXO 1) .....	21
4.6. Questionário de qualidade de vida OHIP-14 (ANEXO 2) .....	21
4.7. Escala visual numérica (EVN) (ANEXO 3) .....	22
4.8. Riscos e Benefícios .....	22
4.9. Análise estatística .....	23
4.10. Análise estatística .....	23
5. RESULTADOS .....	24
6. DISCUSSÃO .....	52
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	58
REFERÊNCIAS .....	59
APÊNDICES .....	63
ANEXOS .....	67

## 1 INTRODUÇÃO

A obtenção de uma boa ancoragem é indispensável para alcançar o sucesso no tratamento ortodôntico, uma vez que garante o controle adequado das forças aplicadas durante a movimentação dentária. Nesse contexto, os mini-implantes se tornaram uma importante ferramenta e destacam-se por possibilitar o deslocamento de múltiplos dentes sem comprometer a ancoragem, proporcionando maior previsibilidade e eficiência ao tratamento (PITHON *et al.*, 2015).

Nos últimos anos, a ancoragem por meio de mini-implantes vem sendo amplamente utilizada na Ortodontia, devido às suas vantagens, como baixo custo, dimensões reduzidas e facilidade de instalação. Essa técnica representa uma alternativa eficaz e segura, proporcionando maior controle mecânico durante as movimentações dentárias. Além disso, contribui significativamente para a melhoria da qualidade de vida e da satisfação dos pacientes, o que reforça sua relevância e justifica sua crescente popularização na prática clínica ortodôntica (ZHANG; LI; LI, 2022).

Com base nisso, sabe-se que a qualidade de vida está diretamente ligada à saúde, pois os processos de saúde e doença, assim como o bem-estar físico, psicológico, emocional e mental, são percebidos de forma subjetiva, de acordo com as experiências individuais de cada pessoa (SARDENBERG *et al.*, 2011).

De acordo com Klages *et al.* (2006), muitos pacientes relatam sentir-se mais confiantes e satisfeitos com a própria imagem após o tratamento ortodôntico. Esse fator se explica pelo fato do tratamento ortodôntico trazer benefícios que vão além da estética dental, como a melhoria da saúde bucal e do bem-estar psicossocial. As expectativas dos pacientes em relação à Ortodontia estão associadas à busca por melhor estética, elevação da autoimagem e convívio social.

Entretanto, apesar da crescente popularização do tratamento ortodôntico com o uso de mini-implantes, ainda há poucos estudos que abordem a

tolerância, a aceitabilidade e a percepção dos pacientes em relação a esse tipo de ancoragem (PITHON *et al.*, 2015).

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo Geral**

Investigar a percepção estética de pacientes em tratamento ortodôntico submetido ao uso de mini-implantes, além de avaliar a qualidade de vida desses pacientes, empregando como instrumentos de coleta a versão brasileira do formulário Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) e o questionário de qualidade de vida OHIP-14, nos períodos antes da instalação e com acompanhamentos de: 3 dias, 1 mês, 3 e 6 meses após o procedimento.

### **2.2 Objetivos específicos**

Avaliar os pacientes nos períodos pré-instalação, 3 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses do tratamento com relação a:

- Percepção estética dos pacientes submetidos ao tratamento com mini-implantes, além da sua experiência e satisfação por meio da Escala Likert.
- Analisar a qualidade de vida dos pacientes.
- Investigar a sensibilidade dolorosa utilizando a Escala Visual Numérica (EVN).

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

#### **3.1. Conceito e Importância dos Mini-implantes**

O surgimento dos mini-implantes trouxe novas perspectivas para a Ortodontia, tornando possível sua utilização em áreas antes consideradas de difícil acesso. Esses dispositivos, denominados Dispositivos de Ancoragem Temporária (DATs), proporcionam uma simplificação do controle na ancoragem durante o tratamento ortodôntico, oferecendo maior estabilidade e reduzindo o esforço clínico durante o tratamento (SELVARAJ *et al.*, 2024).

Devido ao seu pequeno tamanho, facilidade de inserção e remoção, além da possibilidade de aplicação imediata de carga, os mini-implantes tornaram-se uma forma confiável de ancoragem esquelética. Esses dispositivos, também conhecidos como micro-implantes, orto-implantes ou mini-parafusos, têm como principal finalidade oferecer ancoragem absoluta e estável, favorecendo maior previsibilidade e eficiência nos movimentos ortodônticos (SELVARAJ *et al.*, 2024).

#### **3.2. Controle da Ancoragem Ortodôntica**

Para a correção dos diferentes tipos de má oclusão, a obtenção de uma ancoragem estável e segura constitui um requisito fundamental. Nos últimos anos, o controle da ancoragem vem sendo alcançado por meio de aparelhos intraorais e sistemas intermaxilares, que utilizam os próprios dentes ou estruturas de suporte para resistir às forças ortodônticas aplicadas. Entretanto, essas abordagens convencionais frequentemente apresentam limitações no controle preciso da ancoragem, podendo resultar em movimentos dentários indesejáveis (COUSLEY; SANDLER, 2015).

Reynders e Lange (2014) observaram em seu estudo que a ancoragem cirúrgica foi mais eficaz do que a ancoragem convencional, com aparelhos como barra transpalatina, botão de Nance e arco lingual, entre outros, com resultados promissores. Esse trabalho demonstra que, com o passar dos anos, a ancoragem esquelética tem progressivamente substituído os métodos

convencionais de ancoragem em situações clínicas, especialmente em casos nos quais a ancoragem é de difícil controle ou apresenta riscos de efeitos colaterais, como os deslocamentos verticais causados por forças intermaxilares. O controle da ancoragem por meio de mini-implantes tem adquirido papel de destaque no manejo ortodôntico, em que o seu uso temporário resulta em uma ancoragem transitória, mas eficaz e absoluta (UMALKAR *et al.*, 2022).

### 3.3. Classificação dos Mini-implantes

Os mini-implantes ortodônticos podem ser classificados, de acordo com suas características mecânicas, em autoperfurantes e autorrosqueantes. Os mini-implantes autoperfurantes não necessitam de pré-furação, possibilitando uma instalação mais rápida (SELVARAJ *et al.*, 2024). Quando se trata de ancoragem, eles são preferíveis aos autorrosqueantes, com torque de inserção maiores e melhor estabilidade primária, sendo recomendados principalmente na maxila e em regiões com cortical fina, sendo uma de suas vantagens oferecer ancoragem em locais que, com a ancoragem de tratamentos ortodônticos tradicionais, são impraticáveis (UMALKAR *et al.*, 2022). Já os mini-implantes autorrosqueantes necessitam de uma etapa prévia de perfuração, sendo indicados para tratamentos de longa duração, porém podem gerar complicações como superaquecimento ósseo, lesões radiculares e fraturas de brocas durante o procedimento (SELVARAJ *et al.*, 2024).

Quanto ao local de instalação, os mini-implantes podem ser alveolares, os quais são posicionados entre as raízes dentárias, em áreas de gengiva inserida, ou extra-alveolares, instalados em gengiva móvel, com suporte em osso cortical mais espesso. Entre os locais mais indicados estão a crista infrazigomática (IZC) e a mandíbula vestibular (*buccal shelf*), regiões que possibilitam maior eficiência mecânica e movimentações dentárias mais amplas, sem necessidade de reposicionar o mini-implante (BAXI *et al.*, 2023).

Outra aplicação importante está na instalação de mini-implantes no palato, utilizada na técnica de expansão rápida da maxila assistida por mini-implante (MARPE), proposta por Lee *et al.* (2010). Essa abordagem busca

minimizar os efeitos dentoalveolares e ampliar a expansão esquelética em pacientes com maturação óssea avançada.

### **3.4. Fatores Relacionados ao Sucesso e à Falha dos Mini-implantes**

Embora apresentem bons índices de sucesso relatados na literatura, há casos em que os mini-implantes podem falhar durante o tratamento. A ocorrência de falhas nos mini-implantes pode impactar o progresso clínico e os resultados do tratamento ortodôntico (TARIGAN; SUFARNAP; BAHIRRAH, 2024).

Dentre os vários fatores de falhas desses dispositivos, destacam-se a estabilidade primária no momento da instalação, aplicando forças excessivas durante o tratamento (SELVARAJ *et al.*, 2024). Além disso, a higiene bucal adequada e o controle da inflamação dos tecidos peri-implantares são fatores determinantes para o sucesso clínico dos mini-implantes. A falha em manter essas condições pode comprometer a estabilidade do dispositivo e favorecer o desenvolvimento de processos inflamatórios que culminam em sua perda precoce (VALERI *et al.*, 2024).

## **4 METODOLOGIA**

### **4.1. Aspectos éticos**

Este estudo foi conduzido na Universidade Christus, com pacientes em atendimento no curso de especialização em Ortodontia. Foram incluídos aqueles que, após o planejamento ortodôntico, apresentaram indicação para instalação de mini-implantes, concordaram em participar da pesquisa e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). O estudo não modificou o funcionamento da clínica e os tratamentos planejados, sendo aplicada apenas a coleta de dados por meio de questionário imediatamente após a instalação do dispositivo. Os pesquisadores mantiveram comunicação com os pacientes por meio de *WhatsApp*, realizando o acompanhamento nos tempos determinados: 3 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses após a instalação do mini-implante.

Os dispositivos, sua instalação e os custos envolvidos seguiram os protocolos da Especialização em Ortodontia, garantindo que não houvessem procedimentos desnecessários.

O trabalho foi aprovado no Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Christus (Anexo D). Os participantes da pesquisa assinaram o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido”, de acordo com as diretrizes e normas regulamentadoras do Conselho Nacional de Saúde (Resolução 466/12).

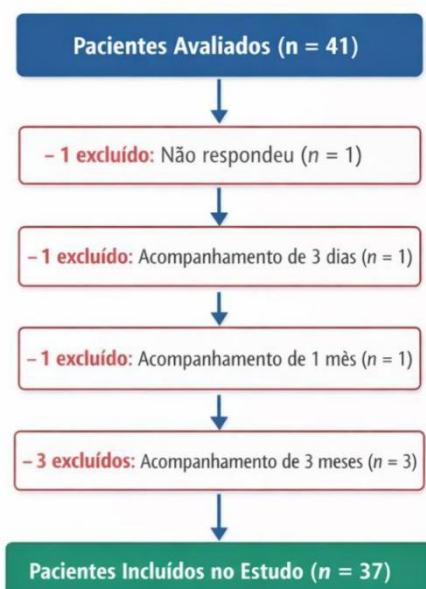
### **4.2. Desenho do estudo**

Este é um estudo observacional analítico, do tipo corte transversal, que utilizou questionários como instrumento de coleta de dados para investigar a autopercepção estética e o nível de sensibilidade dolorosa dos pacientes, além da qualidade de vida do paciente antes da instalação do mini-implante. As avaliações ocorreram em diferentes períodos: imediatamente após a instalação do mini-implante, 3 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses após a colocação do dispositivo.

### 4.3. Cálculo Amostral

O estudo de Python *et al.* (2015) avaliou a percepção estética de pacientes submetidos ao uso de mini-implantes ortodônticos, obtendo a média de escores de benefícios auto-relatados pelos pacientes de  $8,56 \pm 2,21$  em uma escala de Likert de 0 a 10. Para o presente trabalho, adotou-se uma variação de 20% nesses valores como parâmetro de cálculo amostral, resultando na necessidade de 36 participantes para atingir poder estatístico de 90% e nível de confiança de 95%, considerando o Teste t de Student para rejeição da hipótese de nulidade.

Imagem 1: Fluxograma da amostra de pacientes que participaram da pesquisa



Fonte: Próprio autor (2026)

### 4.4. Critérios de inclusão e exclusão

Foram convidados a participar deste estudo pacientes atendidos no curso de especialização em Ortodontia da Universidade Christus que estavam no início do tratamento ortodôntico e apresentaram indicação, em seu plano de tratamento, para instalação de mini-implantes alveolares ou extra-alveolares. A faixa etária elegível foi de 18 a 55 anos.

Critérios de exclusão: pacientes com histórico prévio de instalação de mini-implantes ou que apresentem dor ou disfunções orofaciais capazes de interferir nos resultados. Foram excluídos também aqueles que não manifestarem interesse em participar do estudo.

Critério de retirada: a participação é voluntária, podendo o paciente desistir a qualquer momento, sem prejuízo ao seu tratamento.

Após assinatura do TCLE (Apêndice A), os pacientes responderam aos questionários (Anexo A ao C).

#### **4.5. Questionário Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) (ANEXO A)**

O *Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire* (PIDAQ) é um questionário criado por Klages *et al.* (2006) para avaliar como a estética dental impacta a qualidade de vida de adultos jovens. Sua versão adaptada para o português foi validada e apresentou boa confiabilidade em estudo conduzido por Sardenberg *et al.* (2011).

O PIDAQ consiste em 23 itens psicométricos, contendo enunciados positivos e negativos, organizados em um domínio positivo e três negativos. Estruturalmente, está dividido em quatro subescalas: autoconfiança dental, impacto social, impacto psicológico e aspectos estéticos, sendo possível avaliar cada dimensão separadamente.

A mensuração é realizada por meio de uma escala Likert de cinco pontos, com valores de 0 (ausência de impacto da estética dentária na qualidade de vida) a 4 (máximo impacto). As categorias de resposta são: 0 = nada; 1 = um pouco; 2 = moderadamente; 3 = fortemente; 4 = muito fortemente (SARDENBERG, *et al.*, 2011). Os valores totais finais ficam entre 0 e 92. O menor escore indica a melhor qualidade de vida.

#### **4.6. Questionário de qualidade de vida OHIP-14 (ANEXO B)**

O *Oral Health Impact Profile* (OHIP-14) foi utilizado para avaliar a qualidade de vida dos pacientes do estudo de Shugars *et al.* (2006), com enfoque nos impactos negativos relacionados à saúde bucal.

Ele contém 14 perguntas divididas em 7 temas: dor física, desconforto psicológico, deficiência física, deficiência psicológica, desvantagem social, incapacidade social e limitação funcional. Cada dimensão é composta por dois itens que investigam, entre outros aspectos, dificuldades na mastigação e/ou fala, desconforto ao se alimentar, preocupação com problemas dentários, alteração no paladar, interrupção de refeições, sentimentos de vergonha ou chateação, evitar sair ou enfrentar situações sociais e incapacidade de trabalhar em decorrência de problemas bucais.

A análise seguiu a metodologia descrita por Shugars *et al.* (2006), considerando: prevalência, representada pela proporção de indivíduos que relataram um ou mais itens como “razoavelmente frequentemente” ou “muito frequentemente”; extensão, calculada pelo número de itens com resposta “com bastante frequência” ou “muito frequentemente”; e severidade, obtida pela soma das pontuações de cada item, de acordo com a codificação: “Nunca” (0), “Quase nunca” (1), “Ocasionalmente” (2), “Razoavelmente frequentemente” (3) e “Muitas vezes” (4).

#### **4.7. Escala visual numérica (EVN) (ANEXO C)**

A Escala de Dor Visual Numérica (EVN), descrita por Pereira e Sousa (1998), consiste em uma régua com 11 divisões numeradas de 0 a 10, utilizada para mensurar a intensidade da dor. O paciente seleciona o número que melhor representa sua percepção, em que 0 indica ausência de dor e 10 corresponde ao nível máximo de dor.

Entre suas vantagens está a fácil aplicação e a possibilidade de o profissional entender a intensidade e incidência da dor sentida pelo paciente.

#### **4.8. Avaliação da experiência e conforto dos pacientes**

Para a avaliação do conforto e da experiência dos pacientes ao longo do acompanhamento, foi utilizada a escala Likert para mensurar de forma objetiva a percepção dos participantes durante os acompanhamentos no período de 3 dias, 1 mês, 3 meses e 6 meses. A escala adotada variou de 0 a 4, sendo 0 correspondente a “muito negativo”, 1 a “negativo”, 2 a “neutro”, 3 a “positivo” e 4 a “muito positivo”. Esse instrumento possibilitou a análise da evolução da experiência dos pacientes ao longo do tempo, permitindo identificar possíveis mudanças na percepção de conforto desde o período inicial até fases mais tardias do tratamento.

#### **4.9. Riscos e Benefícios**

O risco principal deste estudo limita-se ao possível desconforto ou constrangimento dos participantes durante o preenchimento dos questionários.

Em contrapartida, os benefícios envolvem ajudar a gerar conhecimento sobre a experiência do paciente em relação à dor e estética no uso de mini-implantes, possibilitando ajustes em protocolos clínicos e contribuindo para tratamentos ortodônticos mais centrados no paciente, individualizados e humanizados.

#### **4.10. Análise estatística**

Os dados foram inicialmente tabulados no Microsoft Excel e exportados para o software SPSS, versão 20.0 para Windows. Foram calculados as médias e os desvios-padrão das variáveis estudadas e submetidas ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov. Para a comparação entre os períodos de avaliação, foram aplicados o teste T pareado para dados paramétricos e o teste de Wilcoxon para dados não paramétricos.

## 5 RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 37 pacientes submetidos à instalação de mini-implantes ortodônticos. Quanto ao perfil demográfico, observou-se prevalência de indivíduos com idade superior a 20 anos (62,2%) e do gênero masculino (62,2%) (Tabela 1). No que tange às características clínicas dos dispositivos, a localização mais frequente foi a região infrazigomática (59,5%), seguida pelo *buccal shelf* (24,3%), palato (13,5%) e região alveolar anterior (2,7%). Em relação ao protocolo de instalação, a modalidade bilateral predominou em 59,5% dos casos. Quanto às dimensões, houve predominância de mini-implantes de 10 mm (78,4%), seguidos pelos de 8 mm (18,9%) e um caso isolado de 1 mm transmucoso (2,7%) (Tabela 2).

Acerca das finalidades terapêuticas, a distalização configurou-se como o objetivo principal (67,6%), seguida pela expansão (16,2%), intrusão (10,8%) e perda de ancoragem (5,4%) (Tabela 2).

O histórico clínico inicial revelou que 16,2% dos participantes possuíam doenças sistêmicas (incluindo relatos de autismo, ansiedade e asma), enquanto 27% faziam uso de medicação contínua (Tabela 1). No período pós-operatório, a utilização de analgésicos (Dipirona ou Paco) foi reportada por 81,1% da amostra, com maior incidência nos primeiros três dias. Adicionalmente, 56,8% dos pacientes utilizaram Amoxicilina, englobando tanto o uso sob prescrição profissional quanto a automedicação (Tabela 3).

Tabela 1 - Caracterização demográfica dos pacientes submetidos à instalação de mini-implantes ortodônticos

Característica	n (%)
<b>Idade</b>	
Até 20 anos	14 (37,8%)
> 20 anos	23 (62,2%)
<b>Gênero</b>	

<b>Característica</b>	<b>n (%)</b>
Feminino	14 (37,8%)
Masculino	23 (62,2%)
<b>Doença sistêmica</b>	
Sim	6 (16,2%)
Não	31 (83,8%)
<b>Uso de medicação constante</b>	
Sim	10 (27,0%)
Não	27 (73,0%)

Dados expressos em forma de n (%).

Fonte: Próprio autor (2026)

Tabela 2 - Caracterização dos mini-implantes ortodônticos

<b>Característica</b>	<b>n (%)</b>
<b>Localização do mini-implante</b>	
Mini-implante infrazigomático	22 (59,5%)
Mini-implante buccal shelf	9 (24,3%)
Alveolar região anterior	1 (2,7%)
Palato	5 (13,5%)
<b>Lado do mini-implante</b>	
Unilateral	15 (40,5%)
Bilateral	22 (59,5%)
<b>Objetivo do mini-implante</b>	

<b>Característica</b>	<b>n (%)</b>
Distalização	25 (67,6%)
Perda de ancoragem	2 (5,4%)
Intrusão	4 (10,8%)
Expansão	6 (16,2%)
<b>Mini-implante utilizado para distalização</b>	
Sim	25 (67,6%)
Não	12 (32,4%)
<b>Especificação do mini-implante</b>	
10 mm	29 (78,4%)
8 mm	7 (18,9%)
1 mm transmucoso	1 (2,7%)

Dados expressos em forma de n (%).

Fonte: Próprio autor (2026)

Tabela 3 - Caracterização do perfil do pós-operatório dos pacientes submetidos à instalação de mini-implantes ortodônticos

<b>Característica</b>	<b>n (%)</b>
<b>Uso de dipirona ou paracetamol</b>	
Sim	30 (81,1%)
Não	7 (18,9%)
<b>Uso de amoxicilina</b>	
Sim	21 (56,8%)
Não	16 (43,2%)

<b>Aftas</b>	
Sim	10 (27,0%)
Não	27 (73,0%)
<b>Queixa estética durante acompanhamento</b>	
3 dias	1 (2,7%)
1 mês	0 (0,0%)
3 meses	2 (5,4%)
6 meses	1 (2,7%)

Dados expressos em forma de n (%).

Fonte: Próprio autor (2026)

Durante o acompanhamento pós-operatório, 27% dos pacientes relataram o desenvolvimento de úlceras aftosas traumáticas, principalmente associadas à presença de mini-implantes do tipo *buccal shelf* (Tabela 3).

A avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal, mensurada pelo questionário OHIP-14 (Anexo B), demonstrou consistência interna satisfatória, apresentando um coeficiente alfa de Cronbach de 0,765. Esse índice é uma medida estatística que confirma a confiabilidade do instrumento, com valores acima de 0,70 sendo considerados indicativos de uma boa consistência. O resultado obtido assegura que o questionário mediu de forma coerente e fidedigna o impacto na vida dos pacientes. No que diz respeito à análise individual dos itens, as médias variaram entre  $1,11 \pm 0,31$  (Q14) e  $2,76 \pm 1,40$  (Q5) (Tabela 4).

Ao agrupar os itens por domínios, observou-se que os maiores impactos foram registrados em Desconforto Psicológico ( $5,00 \pm 2,52$ ), seguido por Incapacidade Psicológica ( $4,27 \pm 1,79$ ) e Dor Física ( $4,11 \pm 1,84$ ). Tais escores sugerem um impacto de magnitude leve a moderada na qualidade de vida dos participantes. O escore total médio do OHIP-14 foi de  $25,30 \pm 7,45$  (Tabela 4).

Quanto à distribuição das respostas na escala de Likert, destaca-se que a maioria dos participantes optou pelo escore 1 (nunca/raramente) em praticamente todos os itens, evidenciando uma percepção predominantemente positiva sobre a saúde bucal após as intervenções (Tabela 4).

Tabela 4 - Consistência interna, médias e distribuição de frequências dos itens e domínios do questionário OHIP-14.

Item	Média ± DP	α de Cronbach	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)
<b>OHIP-14 (itens)</b>		0,765					
<b>Q1</b>	1,84 ± 1,24	0,765	22 (59,5%)	6 (16,2%)	4 (10,8%)	3 (8,1%)	2 (5,4%)
<b>Q2</b>	1,24 ± 0,55	0,750	30 (81,1%)	5 (13,5%)	2 (5,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
<b>Q3</b>	2,22 ± 1,06	0,757	13 (35,1%)	7 (18,9%)	13 (35,1%)	4 (10,8%)	0 (0,0%)
<b>Q4</b>	1,89 ± 1,10	0,748	19 (51,4%)	7 (18,9%)	8 (21,6%)	2 (5,4%)	1 (2,7%)
<b>Q5</b>	2,76 ± 1,40	0,719	10 (27,0%)	6 (16,2%)	9 (24,3%)	7 (18,9%)	5 (13,5%)
<b>Q6</b>	2,24 ± 1,48	0,727	18 (48,6%)	5 (13,5%)	6 (16,2%)	3 (8,1%)	5 (13,5%)
<b>Q7</b>	1,68 ± 0,94	0,750	22 (59,5%)	7 (18,9%)	6 (16,2%)	2 (5,4%)	0 (0,0%)
<b>Q8</b>	1,43 ± 0,77	0,757	26 (70,3%)	7 (18,9%)	3 (8,1%)	1 (2,7%)	0 (0,0%)
<b>Q9</b>	1,70 ± 1,00	0,747	22 (59,5%)	6 (16,2%)	8 (21,6%)	0 (0,0%)	1 (2,7%)

Item	Média ± DP	α de Cronbach	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)
Q10	2,57 ± 1,44	0,768	13 (35,1%)	5 (13,5%)	9 (24,3%)	5 (13,5%)	5 (13,5%)
Q11	1,76 ± 1,28	0,754	25 (67,6%)	4 (10,8%)	2 (5,4%)	4 (10,8%)	2 (5,4%)
Q12	1,38 ± 0,86	0,749	29 (78,4%)	4 (10,8%)	3 (8,1%)	0 (0,0%)	1 (2,7%)
Q13	1,49 ± 0,84	0,766	26 (70,3%)	5 (13,5%)	5 (13,5%)	1 (2,7%)	0 (0,0%)
Q14	1,11 ± 0,31	0,755	33 (89,2%)	4 (10,8%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)

Domínio	Média ± DP	α de Cronbach
Limitação funcional	3,08 ± 1,42	0,692
Dor física	4,11 ± 1,84	0,702
Desconforto psicológico	5,00 ± 2,53	0,621
Incapacidade física	3,11 ± 1,52	0,706
Incapacidade psicológica	4,27 ± 1,79	0,675
Incapacidade social	3,14 ± 1,75	0,685
Handicap	2,59 ± 0,93	0,708
<b>Total</b>	<b>25,30 ± 7,45</b>	

Fonte: Próprio autor (2026)

A avaliação do impacto psicossocial da estética dental, realizada por meio do questionário PIDAQ, demonstrou boa consistência interna, com coeficiente alfa de Cronbach de 0,763. Na análise individual dos itens, as médias variaram entre  $1,51 \pm 1,19$  (Q6) e  $3,97 \pm 1,40$  (Q20) (Tabela 5).

No que concerne aos domínios do instrumento, observou-se que a Preocupação com a Estética Dental apresentou o maior escore médio ( $17,59 \pm 3,99$ ), seguida pela Satisfação com a Estética Dental ( $13,81 \pm 4,41$ ) e pelo Impacto Social ( $12,76 \pm 4,42$ ). O domínio de Impacto Psicológico registrou a menor média ( $10,46 \pm 3,52$ ). O escore total do PIDAQ foi de  $54,62 \pm 12,82$ , o que sugere um impacto de magnitude moderada na percepção psicossocial dos pacientes avaliados (Tabela 5).

Quanto à distribuição na escala de Likert, nota-se uma variação considerável nas respostas, com destaque para o item Q20, o qual tem a afirmação que o participante gostaria que os dentes tivessem uma aparência melhor, 59,5% dos participantes assinalaram o escore 5, indicando uma percepção mais acentuada de impacto em aspectos específicos da estética dental (Tabela 5).

Tabela 5 - Consistência interna, médias e distribuição de frequências dos itens e domínios do questionário PIDAQ (Anexo A)

Item	Média ± DP	α de Cronbach	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)
<b>PIDAQ (itens)</b>		0,763					
<b>Q1</b>	$2,57 \pm 1,48$	0,702	14 (37,8%)	4 (10,8%)	8 (21,6%)	6 (16,2%)	5 (13,5%)
<b>Q2</b>	$2,59 \pm 1,48$	0,708	13 (35,1%)	6 (16,2%)	6 (16,2%)	7 (18,9%)	5 (13,5%)
<b>Q3</b>	$2,03 \pm 1,44$	0,729	22 (59,5%)	3 (8,1%)	5 (13,5%)	3 (8,1%)	4 (10,8%)

Item	Média ± DP	α de Cronbach	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)
<b>Q4</b>	2,57 ± 1,44	0,758	13 (35,1%)	5 (13,5%)	9 (24,3%)	5 (13,5%)	5 (13,5%)
<b>Q5</b>	2,54 ± 1,63	0,697	17 (45,9%)	2 (5,4%)	6 (16,2%)	5 (13,5%)	7 (18,9%)
<b>Q6</b>	1,51 ± 1,19	0,735	30 (81,1%)	1 (2,7%)	3 (8,1%)	0 (0,0%)	3 (8,1%)
<b>Q7</b>	2,70 ± 1,45	0,752	11 (29,7%)	6 (16,2%)	9 (24,3%)	5 (13,5%)	6 (16,2%)
<b>Q8</b>	2,57 ± 1,63	0,736	15 (40,5%)	6 (16,2%)	4 (10,8%)	4 (10,8%)	8 (21,6%)
<b>Q9</b>	2,70 ± 1,73	0,694	16 (43,2%)	3 (8,1%)	4 (10,8%)	4 (10,8%)	10 (27,0%)
<b>Q10</b>	2,54 ± 1,57	0,702	14 (37,8%)	7 (18,9%)	6 (16,2%)	2 (5,4%)	8 (21,6%)
<b>Q11</b>	2,24 ± 1,40	0,729	16 (43,2%)	7 (18,9%)	8 (21,6%)	1 (2,7%)	5 (13,5%)
<b>Q12</b>	2,46 ± 1,46	0,771	15 (40,5%)	5 (13,5%)	6 (16,2%)	7 (18,9%)	4 (10,8%)
<b>Q13</b>	2,22 ± 1,47	0,699	18 (48,6%)	6 (16,2%)	5 (13,5%)	3 (8,1%)	5 (13,5%)
<b>Q14</b>	1,95 ± 1,29	0,718	21 (56,8%)	5 (13,5%)	5 (13,5%)	4 (10,8%)	2 (5,4%)
<b>Q15</b>	1,81 ± 1,29	0,724	23 (62,2%)	6 (16,2%)	3 (8,1%)	2 (5,4%)	3 (8,1%)
<b>Q16</b>	2,03 ± 1,38	0,722	21 (56,8%)	4 (10,8%)	5 (13,5%)	4 (10,8%)	3 (8,1%)
<b>Q17</b>	2,30 ± 1,24	0,764	14 (37,8%)	6 (16,2%)	11 (29,7%)	4 (10,8%)	2 (5,4%)

Item	Média ± DP	α de Cronbach	1 n (%)	2 n (%)	3 n (%)	4 n (%)	5 n (%)
<b>Q18</b>	2,30 ± 1,47	0,717	16 (43,2%)	8 (21,6%)	4 (10,8%)	4 (10,8%)	5 (13,5%)
<b>Q19</b>	2,49 ± 1,66	0,701	17 (45,9%)	4 (10,8%)	6 (16,2%)	1 (2,7%)	9 (24,3%)
<b>Q20</b>	3,97 ± 1,40	0,722	3 (8,1%)	4 (10,8%)	6 (16,2%)	2 (5,4%)	22 (59,5%)
<b>Q21</b>	2,30 ± 1,37	0,761	15 (40,5%)	8 (21,6%)	5 (13,5%)	6 (16,2%)	3 (8,1%)
<b>Q22</b>	2,16 ± 1,46	0,704	20 (54,1%)	3 (8,1%)	6 (16,2%)	4 (10,8%)	4 (10,8%)
<b>Q23</b>	2,08 ± 1,34	0,749	19 (51,4%)	4 (10,8%)	10 (27,0%)	0 (0,0%)	4 (10,8%)

Domínio	Média ± DP	α de Cronbach
<b>Satisfação com a estética dental (1–6)</b>	13,81 ± 4,41	0,658
<b>Impacto social (7–11)</b>	12,76 ± 4,42	0,767
<b>Impacto psicológico (12–16)</b>	10,46 ± 3,52	0,763
<b>Preocupação com a estética dental (17–23)</b>	17,59 ± 3,99	0,738
<b>PIDAQ total</b>	54,62 ± 12,82	

Fonte: Próprio autor (2026)

O teste de Correlação de Spearman (r) foi aplicado para verificar a relação entre a qualidade de vida (OHIP-14) e o impacto psicossocial da

estética dental (PIDAQ). Esse coeficiente indica a força de associação entre duas variáveis: quanto mais próximo de 1, mais forte é a relação (quando um índice aumenta, o outro também tende a aumentar). Além disso, utilizou-se o p-valor, considerando resultados estatisticamente significativos aqueles menores que 0,05 (marcados com asterisco na Tabela 6).

Observou-se uma correlação positiva e significativa entre o escore total do OHIP-14 e o escore total do PIDAQ ( $r = 0,486$ ), demonstrando que quanto maior o impacto negativo na saúde bucal, maior é o prejuízo psicossocial estético do paciente. O domínio de Desconforto Psicológico apresentou correlação significativa com quase todos os domínios do PIDAQ, especialmente com o impacto psicológico estético ( $r=0,538$ ), já a Incapacidade Social foi o domínio do OHIP-14 que apresentou a correlação mais forte com o PIDAQ total ( $r=0,585$ ), indicando que a autopercepção estética interfere diretamente nas relações sociais dos pacientes, e o Handicap, que representa a Desvantagem Social é o impacto mais severo, onde o indivíduo se sente em desvantagem perante os outros devido à sua condição bucal, mostrou correlação significativa com o impacto social estético ( $r=0,407$ ) e psicológico ( $r=0,398$ ) (Tabela 6).

Tabela 6 - Correlação de Spearman ( $r$ ) entre os domínios e escores totais dos questionários do OHIP-14 e do PIDAQ ( $n=37$ )

OHIP-14	PIDAQ total	Satisfação com a Estética Dental	Impacto Social	Impacto Psicológico	Preocupação com a Estética Dental
<b>Total OHIP-14</b>	$r = 0,486^*$ ( $p = 0,002$ )	$r = 0,256$ ( $p = 0,127$ )	$r = 0,388^*$ ( $p = 0,018$ )	$r = 0,473^*$ ( $p = 0,003$ )	$r = 0,443^*$ ( $p = 0,006$ )
<b>Limitação funcional</b>	$r = 0,138$ ( $p = 0,415$ )	$r = -0,078$ ( $p = 0,646$ )	$r = 0,133$ ( $p = 0,432$ )	$r = 0,147$ ( $p = 0,386$ )	$r = 0,348^*$ ( $p = 0,035$ )

<b>OHIP-14</b>	<b>PIDAQ total</b>	<b>Satisfação com a Estética Dental</b>	<b>Impacto Social</b>	<b>Impacto Psicológico</b>	<b>Preocupação com a Estética Dental</b>
<b>Dor física</b>	r = -0,067 (p = 0,695)	r = -0,184 (p = 0,276)	r = -0,078 (p = 0,647)	r = 0,114 (p = 0,503)	r = 0,074 (p = 0,663)
<b>Desconforto psicológico</b>	<b>r = 0,499* (p = 0,002)</b>	r = 0,263 (p = 0,116)	<b>r = 0,378* (p = 0,021)</b>	<b>r = 0,538* (p = 0,001)</b>	<b>r = 0,413* (p = 0,011)</b>
<b>Incapacidade física</b>	r = 0,178 (p = 0,292)	r = 0,045 (p = 0,793)	r = 0,007 (p = 0,969)	<b>r = 0,325* (p = 0,049)</b>	r = 0,289 (p = 0,083)
<b>Incapacidade psicológica</b>	<b>r = 0,472* (p = 0,003)</b>	<b>r = 0,386* (p = 0,018)</b>	<b>r = 0,456* (p = 0,005)</b>	<b>r = 0,352* (p = 0,033)</b>	r = 0,231 (p = 0,169)
<b>Incapacidade social</b>	<b>r = 0,585* (p &lt; 0,001)</b>	<b>r = 0,482* (p = 0,003)</b>	<b>r = 0,554* (p &lt; 0,001)</b>	r = 0,286 (p = 0,086)	<b>r = 0,392* (p = 0,016)</b>
<b>Handicap</b>	<b>r = 0,429* (p = 0,008)</b>	r = 0,317 (p = 0,056)	<b>r = 0,407* (p = 0,012)</b>	<b>r = 0,398* (p = 0,015)</b>	r = 0,252 (p = 0,132)

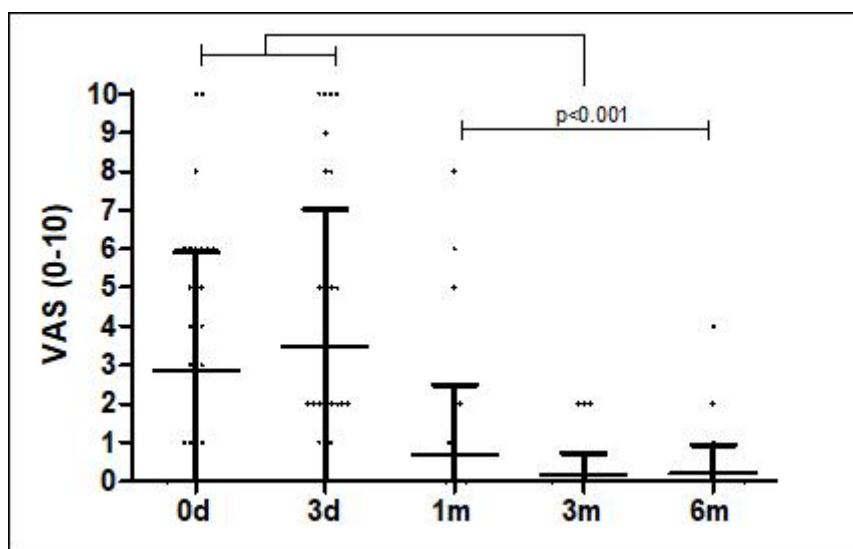
\*p < 0,05, Correlação de Spearman

Fonte: Próprio autor (2026)

A Figura 1 apresenta a distribuição dos escores de dor obtidos por meio da Escala de Dor Visual Numérica (EVN) nos diferentes períodos de acompanhamento após a instalação dos mini-implantes ortodônticos. Observa-se maior intensidade de dor nos períodos iniciais, especialmente imediatamente após a instalação e após 3 dias, com valores médios mais elevados e maior dispersão dos escores.

Com a progressão do tempo de acompanhamento, verifica-se redução gradual da intensidade da dor, com médias significativamente menores nos períodos de 1 mês, 3 meses e 6 meses. A análise estatística demonstrou diferença significativa entre os períodos avaliados ( $p < 0,001$ ), evidenciando diminuição importante da dor ao longo do tempo após a instalação do dispositivo (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição dos escores de dor na Escala de Dor Visual Numérica (EVN) nos diferentes períodos de acompanhamento após a instalação dos mini-implantes ortodônticos



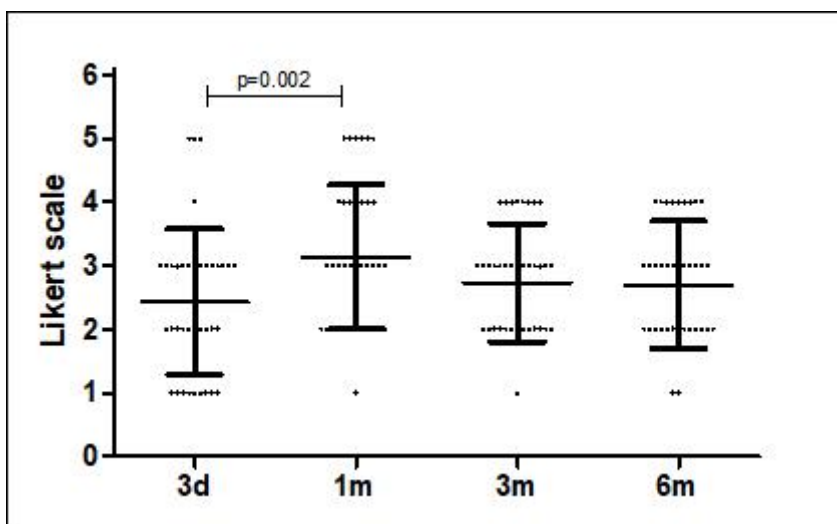
Fonte: Próprio autor (2026)

A Figura 2 apresenta a distribuição dos escores obtidos na escala de Likert relacionadas a satisfação dos pacientes e sua experiência nos diferentes períodos de acompanhamento após a instalação dos dispositivos ortodônticos. Observa-se que, no período de 3 dias, os escores apresentaram valores moderados, com dispersão entre os participantes.

No período de 1 mês, verificou-se aumento dos escores médios em comparação ao período de 3 dias, sendo observada diferença estatisticamente significativa entre esses dois momentos ( $p = 0,002$ ), o que demonstra que a satisfação dos pacientes aumentou. Nos períodos subsequentes de 3 e 6

meses, os valores apresentaram comportamento semelhante, mantendo médias próximas às observadas no período de 1 mês.

Figura 2 - Distribuição dos escores da escala de Likert relacionada à experiência e à satisfação dos pacientes nos diferentes períodos de acompanhamento após a instalação de mini-implantes ortodônticos.



Fonte: Próprio autor (2026)

A Tabela 7 apresenta a comparação dos escores de dor (EVN), percepção do tratamento (escala Likert), qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHIP-14) e impacto psicossocial da estética dentária (PIDAQ) de acordo com a idade e o gênero dos participantes da pesquisa.

De modo geral, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas na maioria das comparações entre os grupos avaliados (Tabela 7).

Tabela 7 - Comparação dos escores de EVN, escala Likert, OHIP-14 e PIDAQ de acordo com idade e sexo dos pacientes.

Variável	Até 20	>20	p-valor	Feminino	Masculino	p-valor
EVN						

Variável	Até 20	>20	p-valor	Feminino	Masculino	p-valor
<b>Instalação</b>	3.64±3.13	2.39±2.97	0,231	2.43±3.03	3.13±3.09	0,505
<b>3h</b>	3.79±3.98	3.26±3.36	0,670	2.93±3.77	3.78±3.48	0,487
<b>1m</b>	0.57±1.40	0.74±2.05	0,789	0.07±0.27	1.04±2.23	0,115
<b>3m</b>	0.14±0.53	0.17±0.58	0,869	0.00±0.00	0.26±0.69	0,164
<b>6m</b>	0.00±0.00	0.30±0.93	0,165	0.07±0.27	0.26±0.92	0,817
<b>p-Valor</b>	0,016	0,022		0,035	0,001	
<b>Likert scale</b>						
<b>3h</b>	2.64±1.39	2.30±0.97	0,390	2.71±0.99	2.26±1.21	0,248
<b>1m</b>	3.43±1.22	2.96±1.07	0,224	3.36±1.08	3.00±1.17	0,360
<b>3m</b>	2.79±1.12	2.70±0.82	0,780	2.93±1.07	2.61±0.84	0,318
<b>6m</b>	2.79±1.19	2.65±0.88	0,698	3.00±1.11	2.52±0.90	0,160
<b>p-Valor</b>	0,058	0,002		0,034	0,007	
<b>OHIP-14</b>						
<b>Functional limitation</b>	3.21±1.58	3.00±1.35	0,663	3.07±1.54	3.09±1.38	0,975
<b>Physical pain</b>	3.86±1.83	4.26±1.86	0,525	4.36±1.91	3.96±1.82	0,528
<b>Psychological discomfort</b>	4.07±2.20	5.57±2.59	0,081	5.07±2.76	4.96±2.44	0,896
<b>Physical disability</b>	3.07±1.73	3.13±1.42	0,911	3.00±1.88	3.17±1.30	0,741
<b>Psychological disability</b>	3.57±1.83	4.70±1.66	0,063	4.21±1.93	4.30±1.74	0,884
<b>Social disability</b>	2.71±1.20	3.39±1.99	0,260	3.71±2.30	2.78±1.24	0,118

Variável	Até 20	>20	p-valor	Feminino	Masculino	p-valor
<b>Handicap</b>	2.57±1.02	2.61±0.89	0,908	2.57±1.02	2.61±0.89	0,908
<b>Total</b>	23.07±5.48	26.65±8.24	0,159	26.00±9.15	24.87±6.38	0,661
<b>PIDAQ</b>						
<b>Satisfação com a Estética Dental (1-6)</b>	14.29±5.54	13.52±3.68	0,617	13.79±4.42	13.83±4.51	0,979
<b>Impacto Social (7- 11)</b>	13.07±5.11	12.57±4.05	0,741	12.43±5.47	12.96±3.76	0,730
<b>Impacto Psicológico (12-16)</b>	10.00±3.57	10.74±3.54	0,544	11.00±4.00	10.13±3.25	0,474
<b>Preocupação com a Estética Dental (17-23)</b>	18.21±4.39	17.22±3.78	0,469	17.71±4.27	17.52±3.91	0,889
<b>Total</b>	55.57±14.97	54.04±11.66	0,731	54.93±14.31	54.43±12.16	0,911

Teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Dados expressos em média ± desvio-padrão.

Fonte: Próprio autor (2026)

As tabelas 8 a 13 analisam a comparação dos escores de dor (EVN), percepção do tratamento (escala Likert), qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHIP-14) e impacto psicossocial da estética dentária (PIDAQ) de acordo com diferentes características clínicas e terapêuticas dos pacientes e dos mini-implantes. Foram avaliadas variáveis relacionadas ao dispositivo, como localização do CAT, lado de instalação, objetivo do mini-implante e especificação do parafuso, assim como fatores sistêmicos e relacionados ao tratamento, incluindo presença de doença sistêmica, uso de medicação contínua, uso de analgésicos ou de amoxicilina e presença de aftas durante o

acompanhamento. Os resultados estão apresentados em média e desvio-padrão, com comparação entre os grupos por meio de testes estatísticos não paramétricos, considerando nível de significância de 5%.

Houve diferença significativa na percepção de dor em relação ao sexo e ao lado do mini-implante ( $p=0,001$ ), com variações mais acentuadas em pacientes do gênero masculino e em instalações bilaterais. A presença de aftas também impactou significativamente os índices de dor no primeiro mês ( $p=0,000$ ). No que concerne à estética, o domínio de Preocupação com a Estética Dental no PIDAQ apresentou diferença significativa em relação à especificação do tamanho do mini-implante ( $p=0,010$ ), sugerindo que as dimensões do dispositivo podem influenciar a autopercepção do paciente. De forma geral, os resultados indicam que, embora existam desconfortos iniciais e impactos psicológicos localizados, a instalação dos mini-implantes é bem tolerada e apresenta uma curva de adaptação favorável ao longo do tempo.

Tabela 8 - Comparação dos escores de EVN, escala Likert, OHIP-14 e PIDAQ segundo a localização do mini-implante no CAT (média  $\pm$  desvio-padrão)

Variável	Mini-implante infrazigomático	Mini implante bucal shelf	Outros	p-valor
<b>EVN</b>				
<b>Instalação</b>	2.73 $\pm$ 2.95	2.44 $\pm$ 2.46	4.00 $\pm$ 4.34	0,605
<b>3h</b>	3.41 $\pm$ 3.57	4.33 $\pm$ 3.84	2.33 $\pm$ 3.39	0,577
<b>1m</b>	0.82 $\pm$ 2.08	0.78 $\pm$ 1.72	0.00 $\pm$ 0.00	0,620
<b>3m</b>	0.09 $\pm$ 0.43	0.44 $\pm$ 0.88	0.00 $\pm$ 0.00	0,200

Variável	Mini-implante infrazigomático	Mini implante bucal shelf	Outros	p-valor
6m	0.05±0.21	0.67±1.41	0.00±0.00	0,176
p-valor	0,001	0,151	0,210	
<b>Escala Likert</b>				
3h	2.45±1.18	2.33±1.22	2.50±1.05	0,955
1m	3.23±1.23	2.89±1.05	2.50±1.05	0,761
3m	2.73±1.03	2.78±0.83	2.50±1.05	0,976
6m	2.68±1.04	2.67±1.00	2.50±1.05	0,943
p-valor	0,006	0,172	0,163	
<b>OHIP-14</b>				
<b>Functional limitation</b>	2.86±1.28	3.22±1.48	3.67±1.86	0,457
<b>Physical pain</b>	4.00±1.85	4.11±1.69	4.50±2.26	0,847
<b>Psychological discomfort</b>	4.73±2.45	6.00±2.83	4.50±2.35	0,398
<b>Physical disability</b>	3.14±1.67	3.00±1.22	3.17±1.60	0,971
<b>Psychological disability</b>	4.23±1.69	5.33±1.73	2.83±1.33	0,025

Variável	Mini-implante infrazigomático	Mini implante bucal shelf	Outros	p-valor
Social disability	3.18±1.99	3.56±1.51	2.33±0.82	0,419
Handicap	2.41±0.73	3.00±1.12	2.67±1.21	0,274
Total	24.55±6.66	28.22±8.84	23.67±8.16	0,398
PIDAQ				
Satisfação com a Estética Dental	13.77±4.42	15.44±3.88	11.50±4.81	0,243
Impacto Social	12.14±4.11	14.89±5.78	11.83±2.32	0,254
Impacto Psicológico	10.14±3.30	11.44±4.22	10.17±3.60	0,641
Preocupação com a Estética Dental	18.00±4.27	17.56±3.75	16.17±3.54	0,620
Total	54.05±12.41	59.33±13.91	49.67±12.53	0,350

Teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Dados expressos em média ± desvio-padrão.

Fonte: Próprio autor (2026)

Tabela 9 - Comparação EVN, escala Likert, OHIP-14 e PIDAQ de acordo com o lado do mini-implante e o objetivo do mini-implante (média ± desvio-padrão)

Variável	Unilateral	Bilateral	p-valor	Outros	Distalização	p-valor
EVN						

Variável	Unilateral	Bilateral	p-valor	Outros	Distalização	p-valor
<b>Instalação</b>	2.93±3.39	2.82±2.87	0,912	3.42± 3.55	2.60±2.81	0,453
<b>3h</b>	3.27±3.77	3.59±3.50	0,790	2.92± 3.06	3.72±3.81	0,529
<b>1m</b>	0.93±1.94	0.50±1.74	0,483	0.75± 2.30	0.64±1.58	0,866
<b>3m</b>	0.13±0.52	0.18±0.59	0,794	0.17± 0.58	0.16±0.55	0,780
<b>6m</b>	0.07±0.26	0.27±0.94	0,744	0.17± 0.58	0.20±0.82	0,537
<b>p-valor</b>	0,032	0,001		0,097	0,001	
<b>Escala Likert</b>						
<b>3h</b>	2.67±1.23	2.27±1.08	0,310	2.75± 1.14	2.28±1.14	0,247
<b>1m</b>	3.40±1.30	2.95±1.00	0,246	3.25± 0.97	3.08±1.22	0,676
<b>3m</b>	2.73±1.16	2.73±0.77	0,985	2.83± 0.72	2.68±1.03	0,646
<b>6m</b>	2.73±1.16	2.68±0.89	0,880	2.83± 0.94	2.64±1.04	0,588
<b>p-valor</b>	0,003	0,011		0,055	0,004	
<b>OHIP-14</b>						
<b>Functiona l limitation</b>	2.67±1.18	3.36±1.53	0,146	3.08± 1.51	3.08±1.41	0,995

Variável	Unilateral	Bilateral	p-valor	Outros	Distalização	p-valor
<b>Physical pain</b>	4.20±2.08	4.05±1.70	0,806	3.83±1.90	4.24±1.83	0,536
<b>Psychological discomfort</b>	5.00±2.51	5.00±2.60	1,000	4.08±1.88	5.44±2.71	0,128
<b>Physical disability</b>	3.33±1.99	2.95±1.13	0,466	2.75±1.29	3.28±1.62	0,329
<b>Psychological disability</b>	4.60±1.45	4.05±1.99	0,362	3.33±1.50	4.72±1.77	<b>0,025</b>
<b>Social disability</b>	3.60±2.26	2.82±1.26	0,186	2.58±1.08	3.40±1.96	0,188
<b>Handicap</b>	2.67±1.11	2.55±0.80	0,702	2.33±0.89	2.72±0.94	0,240
<b>Total</b>	26.07±7.05	24.77±7.83	0,611	22.00±6.16	26.88±7.60	0,061
<b>PIDAQ</b>						
<b>Satisfação com estética dental</b>	13.87±4.49	13.77±4.47	0,950	13.33±5.65	14.04±3.80	0,655
<b>Impacto social</b>	12.47±4.76	12.95±4.27	0,747	12.58±3.55	12.84±4.84	0,871
<b>Impacto psicológico</b>	11.00±3.85	10.09±3.32	0,449	9.92±3.48	10.72±3.59	0,524
<b>Preocupação com estética</b>	17.33±4.03	17.77±4.05	0,747	17.50±5.70	17.64±3.00	0,922

Variável	Unilateral	Bilateral	p-valor	Outros	Distalização	p-valor
dental						
<b>Total</b>	54.67±12. 43	54.59±13. 38	0,986	53.33 ±15.39	55.24±11. 70	0,678

Teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Dados expressos em média ± desvio-padrão.

Fonte: Próprio autor (2026)

Tabela 10 - Comparação de EVN, escala Likert, OHIP-14 e PIDAQ de acordo com a especificação do mini-implante e presença de doença sistêmica (média ± desvio-padrão).

Variável	10mm	8mm	p-valor	Doença sistêmica (Sim)	Doença sistêmica (Não)	p-valor
<b>EVN</b>						
<b>Instalação</b>	2.97±3.10	2.86±3.08	0,64 5	3.17±2.56	2.81±3.17	0,79 5
<b>3h</b>	3.45±3.55	4.00±3.87	0,58 9	4.00±4.73	3.35±3.38	0,69 1
<b>1m</b>	0.86±2.01	0.00±0.00	0,50 4	0.00±0.00	0.81±1.96	0,32 5
<b>3m</b>	0.21±0.62	0.00±0.00	0,64 5	0.00±0.00	0.19±0.60	0,43 3
<b>6m</b>	0.17±0.76	0.29±0.76	0,78 3	0.00±0.00	0.23±0.80	0,43 3
<b>p-valor</b>	0,001	0,296		0,117	0,001	

Variável	10mm	8mm	p-valor	Doença sistêmica (Sim)	Doença sistêmica (Não)	p-valor
<b>Escala Likert</b>						
<b>3h</b>	2.31±1.07	2.57±1.13	0,061	1.83±0.75	2.55±1.18	0,164
<b>1m</b>	3.07±1.19	3.14±0.69	0,252	2.83±1.17	3.19±1.14	0,484
<b>3m</b>	2.62±0.98	3.00±0.58	0,247	2.67±0.82	2.74±0.96	0,859
<b>6m</b>	2.59±0.98	3.00±1.00	0,264	2.83±0.98	2.68±1.01	0,731
<b>p-valor</b>	0,001	0,159		0,048	0,001	
<b>OHIP-14</b>						
<b>Limitação funcional</b>	3.00±1.46	3.29±1.38	0,731	3.50±1.76	3.00±1.37	0,438
<b>Dor física</b>	3.93±1.77	4.86±2.19	0,501	4.83±1.17	3.97±1.92	0,297
<b>Desconforto psicológico</b>	5.03±2.51	5.14±2.85	0,732	6.17±3.25	4.77±2.36	0,222
<b>Incapacidade física</b>	3.10±1.52	3.00±1.73	0,836	3.50±1.22	3.03±1.58	0,499
<b>Incapacidade psicológica</b>	4.59±1.72	3.29±1.70	0,096	5.00±1.79	4.13±1.78	0,281
<b>Incapacidade social</b>	3.31±1.89	2.57±0.98	0,500	4.17±3.13	2.94±1.34	0,116
<b>Handicap</b>	2.52±0.83	3.00±1.29	0,387	2.67±0.82	2.58±0.96	0,839

Variável	10mm	8mm	p-valor	Doença sistêmica (Sim)	Doença sistêmica (Não)	p-valor
<b>Total</b>	25.48±7.3 1	25.14±8.9 5	0,84 5	29.83±11. 27	24.42±6.3 6	0,10 4
<b>PIDAQ</b>						
<b>Satisfação estética</b>	13.62±3.8 9	13.00±4.9 7	<b>0,03</b> <b>0</b>	13.33±3.1 4	13.90±4.6 6	0,77 7
<b>Impacto social</b>	12.86±4.5 8	11.43±3.2 6	0,27 3	12.00±5.2 2	12.90±4.3 3	0,65 3
<b>Impacto psicológico</b>	10.24±3.6 6	11.14±3.2 9	0,76 4	11.67±5.0 5	10.23±3.2 1	0,36 7
<b>Preocupação estética</b>	17.17±3.8 3	17.71±2.1 4	<b>0,01</b> <b>0</b>	17.50±4.8 5	17.61±3.9 0	0,95 0
<b>Total</b>	53.90±11. 99	53.29±12. 54	<b>0,05</b> <b>1</b>	54.50±14. 52	54.65±12. 74	0,98 0

Teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Dados expressos em média ± desvio-padrão.

Fonte: Próprio autor (2026)

Tabela 11 - Comparação de EVN, escala Likert, OHIP-14 e PIDAQ de acordo com a especificação com medicações constantes e uso de dipirona/paco (média ± desvio-padrão).

Variável	Medicação constante (Sim)	Medicação constante (Não)	p-valor	Dipirona/Paco (Sim)	Dipirona/Paco (Não)	p-valor
<b>EVN</b>						

Variável	Medicação constante (Sim)	Medicação constante (Não)	p-valor	Dipirona/Paco (Sim)	Dipirona/Paco (Não)	p-valor
<b>Instalação</b>	3.00±2.5 8	2.81±3.2 5	0,8 72	2.93±3.18	2.57±2.57	0,7 82
<b>3h</b>	3.60±4.2 7	3.41±3.3 5	0,8 86	3.77±3.77	2.14±2.27	0,2 84
<b>1m</b>	0.70±1.5 7	0.67±1.9 2	0,9 61	0.80±1.99	0.14±0.38	0,3 95
<b>3m</b>	0.20±0.6 3	0.15±0.5 3	0,8 00	0.20±0.61	0.00±0.00	0,3 89
<b>6m</b>	0.10±0.3 2	0.22±0.8 5	0,8 57	0.20±0.81	0.14±0.38	0,5 66
<b>p-valor</b>	0,049	0,001		0,001	0,323	
<b>Escala Likert</b>						
<b>3h</b>	2.20±0.9 2	2.52±1.2 2	0,4 60	2.40±1.10	2.57±1.40	0,7 26
<b>1m</b>	3.70±1.1 6	2.93±1.0 7	0,0 64	2.93±1.05	4.00±1.15	<b>0,0 23</b>
<b>3m</b>	3.00±0.8 2	2.63±0.9 7	0,2 90	2.63±0.93	3.14±0.90	0,1 97
<b>6m</b>	2.80±0.7 9	2.67±1.0 7	0,7 23	2.67±1.03	2.86±0.90	0,6 55
<b>p-valor</b>	0,002	0,063		0,013	0,008	
<b>OHIP-14</b>						
<b>Limitação funcional</b>	3.00±1.4 9	3.11±1.4 2	0,8 36	3.17±1.46	2.71±1.25	0,4 56

Variável	Medicação constante (Sim)	Medicação constante (Não)	p-valor	Dipirona/Paco (Sim)	Dipirona/Paco (Não)	p-valor
Dor física	4.60±2.17	3.93±1.71	0,329	4.17±1.90	3.86±1.68	0,694
Desconforto psicológico	5.60±2.95	4.78±2.38	0,387	5.33±2.58	3.57±1.81	0,097
Incapacidade física	2.70±1.16	3.26±1.63	0,328	3.30±1.60	2.29±0.76	0,114
Incapacidade psicológica	4.80±1.75	4.07±1.80	0,279	4.37±1.75	3.86±2.04	0,505
Incapacidade social	4.30±2.41	2.70±1.23	0,012	3.20±1.81	2.86±1.57	0,647
Handicap	2.90±0.99	2.48±0.89	0,227	2.67±0.96	2.29±0.76	0,334
Total	27.90±7.88	24.33±7.19	0,200	26.20±7.82	21.43±3.95	0,129
PIDAQ						
Satisfação estética	15.40±4.70	13.22±4.25	0,186	13.57±3.86	14.86±6.59	0,494
Impacto social	13.60±3.78	12.44±4.66	0,488	12.43±4.38	14.14±4.63	0,364
Impacto psicológico	11.80±4.29	9.96±3.14	0,162	10.70±3.66	9.43±2.88	0,398
Preocupação estética	19.00±3.97	17.07±3.94	0,196	17.43±3.55	18.29±5.82	0,618
Total	59.80±12	52.70±12	0,1	54.13±12.0	56.71±16.7	0,6

Variável	Medicação constante (Sim)	Medicação constante (Não)	p-valor	Dipirona/Paco (Sim)	Dipirona/Paco (Não)	p-valor
	.97	.46	37	5	1	38

Teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Dados expressos em média  $\pm$  desvio-padrão.

Fonte: Próprio autor (2026)

Tabela 12 - Comparação de EVN, escala Likert, OHIP-14 e PIDAQ de acordo com a especificação do uso de amoxicilina e surgimento de aftas (média  $\pm$  desvio-padrão).

Variável	Amoxicilina (Sim)	Amoxicilina (Não)	p-valor	Aftas (Sim)	Aftas (Não)	p-valor
<b>EVN</b>						
<b>Instalação</b>	2.19 $\pm$ 2.40	3.75 $\pm$ 3.62	0,125	2.50 $\pm$ 2.42	3.00 $\pm$ 3.28	0,664
<b>3h</b>	3.14 $\pm$ 3.41	3.88 $\pm$ 3.83	0,543	6.90 $\pm$ 3.03	2.19 $\pm$ 2.86	<b>0,000</b>
<b>1m</b>	0.52 $\pm$ 1.78	0.88 $\pm$ 1.89	0,566	1.30 $\pm$ 2.31	0.44 $\pm$ 1.58	0,206
<b>3m</b>	0.10 $\pm$ 0.44	0.25 $\pm$ 0.68	0,399	0.40 $\pm$ 0.84	0.07 $\pm$ 0.38	0,112
<b>6m</b>	0.10 $\pm$ 0.44	0.31 $\pm$ 1.01	0,400	0.60 $\pm$ 1.35	0.04 $\pm$ 0.19	0,097
<b>p-valor</b>	0,005	0,002		0,001	0,001	
<b>Escala Likert</b>						

Variável	Amoxicilina (Sim)	Amoxicilina (Não)	p-valor	Aftas (Sim)	Aftas (Não)	p-valor
<b>3h</b>	2.43±1.12	2.44±1.21	0,982	1.80±0.92	2.67±1.14	0,039
<b>1m</b>	2.81±1.03	3.56±1.15	<b>0,044</b>	2.70±1.16	3.30±1.10	0,158
<b>3m</b>	2.48±0.87	3.06±0.93	0,057	2.50±1.27	2.81±0.79	0,369
<b>6m</b>	2.38±0.92	3.13±0.96	<b>0,022</b>	2.40±1.35	2.81±0.83	0,267
<b>p-valor</b>	0,046	0,001		0,078	0,001	
<b>OHIP-14</b>						
<b>Limitação funcional</b>	3.10±1.22	3.06±1.69	0,946	3.30±1.34	3.00±1.47	0,576
<b>Dor física</b>	4.52±1.89	3.56±1.67	0,116	4.10±1.60	4.11±1.95	0,987
<b>Desconforto psicológico</b>	5.38±2.75	4.50±2.19	0,300	5.30±2.75	4.89±2.49	0,667
<b>Incapacidade física</b>	3.29±1.68	2.88±1.31	0,424	3.80±2.15	2.85±1.17	0,093
<b>Incapacidade psicológica</b>	4.57±1.66	3.88±1.93	0,246	5.00±1.49	4.00±1.84	0,133
<b>Incapacidade social</b>	3.29±1.95	2.94±1.48	0,556	2.80±1.32	3.26±1.89	0,486
<b>Handicap</b>	2.90±0.94	2.19±0.75	<b>0,017</b>	2.80±1.14	2.52±0.85	0,420
<b>Total</b>	27.05±7.74	23.00±6.58	0,102	27.10±7.17	24.63±7.57	0,378

Variável	Amoxicilina (Sim)	Amoxicilina (Não)	p-valor	Aftas (Sim)	Aftas (Não)	p-valor
<b>PIDAQ</b>						
<b>Satisfação estética</b>	14.14±4.09	13.38±4.91	0,607	14.00±4.52	13.74±4.46	0,877
<b>Impacto social</b>	13.86±4.42	11.31±4.11	0,082	12.00±4.88	13.04±4.30	0,534
<b>Impacto psicológico</b>	10.57±3.47	10.31±3.70	0,828	11.60±3.84	10.04±3.38	0,236
<b>Preocupação estética</b>	17.19±4.23	18.13±3.72	0,488	17.20±3.01	17.74±4.34	0,720
<b>Total</b>	55.76±11.83	53.13±14.28	0,543	54.80±14.79	54.56±12.33	0,960

Teste de Mann-Whitney ou Kruskal-Wallis. Dados expressos em média ± desvio-padrão.

Fonte: Próprio autor (2026)

## 6 DISCUSSÃO

O presente estudo avaliou a percepção de dor, experiência do paciente, qualidade de vida e impacto psicossocial da estética dentária em indivíduos submetidos ao uso de mini-implantes ortodônticos, considerando diferentes características dos dispositivos e do planejamento do tratamento. De modo geral, observou-se, de forma integrada, uma homogeneidade da amostra associada a idade e ao sexo dos participantes, desconforto inicial com variações ao longo do acompanhamento e diferenças relacionadas à localização, principalmente sobre o *buccal shelf*, e ao tamanho dos dispositivos foram observadas, possivelmente associadas às características anatômicas das regiões de inserção. Além disso, não houve diferenças significativas relacionadas a quantidade de mini-implantes instalados na mesma sessão. Os pacientes, em geral, apresentaram boa aceitação dos mini-implantes, com associações entre características clínicas e impacto psicossocial. Na avaliação da qualidade de vida e estética, os resultados do OHIP-14 indicaram impacto psicológico prévio relacionado à própria condição dentária dos pacientes, enquanto o PIDAQ demonstrou associação com satisfação e preocupação estética, sugerindo maior impacto psicossocial em casos com maior complexidade ortodôntica.

Ao comparar os escores da Escala de Dor Visual Numérica (EVN), da escala Likert, bem como dos questionários OHIP-14 e PIDAQ segundo idade e sexo dos participantes, observou-se uma distribuição homogênea entre os grupos avaliados. Esses resultados sugerem que não houve diferença estatisticamente significativa na percepção de dor, na qualidade de vida relacionada à saúde bucal e na percepção estética entre os diferentes grupos etários e entre os gêneros. Dessa forma, pode-se deduzir que essas variáveis não exerceram influência relevante sobre os desfechos avaliados nesta amostra. De acordo com estudos da literatura que utilizaram o OHIP-14 e o PIDAQ, por exemplo, não foi possível observar associação entre os escores totais do questionário e variáveis como idade ou gênero ( $p > 0,05$ ), sugerindo que outros fatores clínicos podem exercer maior influência na percepção do impacto da saúde bucal na qualidade de vida dos indivíduos ou na percepção

estética dental (KANG; KANG, 2014; WAN HASSAN; MAKHBUL; OTHMAN, 2022).

A intensidade de dor relatada pelos pacientes foi maior nos períodos iniciais após a instalação dos mini-implantes, especialmente imediatamente após o procedimento e após 3 dias. Esse achado é esperado, uma vez que a inserção dos mini-implantes envolve manipulação dos tecidos moles e do osso cortical, podendo desencadear resposta inflamatória local e sensibilidade pós-operatória (KURODA *et al.*, 2007).

Redução gradual da dor foi observada, com médias significativamente menores nos períodos de 1 mês, 3 meses e 6 meses, evidenciando adaptação dos tecidos peri-implantares e maior tolerância ao dispositivo. O desconforto associado à instalação dos mini-implantes é predominantemente transitório, estando presente nas primeiras 24 a 72 horas após a instalação, sendo este o momento mais indicado para a prescrição e utilização contínua de medicação analgésica, visando maior conforto e controle da dor pós-operatória dos pacientes. Esses achados estão de acordo com a literatura, que descreve maior desconforto associado à instalação de mini-implantes ortodônticos nos primeiros dias, reduzindo gradualmente com a adaptação dos tecidos e com a cicatrização local. Além disso, o caráter minimamente invasivo do procedimento contribui para rápida recuperação e boa tolerância pelos pacientes, com baixos níveis de dor nos períodos tardios do acompanhamento (KURODA *et al.*, 2007).

Os mini-implantes instalados na região de *buccal shelf* chamaram atenção quanto ao nível de dor relatado pelos pacientes ao longo do acompanhamento. Observou-se que, nos primeiros 3 dias após a instalação, a média de dor indicou desconforto inicial moderado. Isso pode ocorrer, pois a inserção do mini-implante nessa área gera desconforto inicial, com subsequente adaptação dos tecidos ao dispositivo, pois essa região apresenta ótima densidade óssea, propiciando estabilidade primária aos DATs (CHANG; LIN; ROBERTS, 2021). Entretanto, essa área está localizada vestibularmente aos molares inferiores, próxima à linha oblíqua externa e recoberta por mucosa móvel da bochecha. Essa posição permite maior contato do dispositivo com a mucosa jugal, além de sofrer compressões durante a mastigação e a fonação, o que pode gerar irritação da mucosa, inflamação local e desconforto ao

paciente, além de possibilitar maior frequência de úlceras decorrentes desses mini-implantes, o que causa grande incômodo para os pacientes (AKBAR;, DEWI; MALIK, 2014; KAWONO; CHUAN; HALIM, 2025), devendo ser as causas para esses achados (CHANG; LIU; ROBERTS, 2015).

Outro achado relevante relacionado à percepção de dor pelos pacientes foi a associação entre o tamanho dos mini-implantes e o desconforto relatado. Observou-se que os mini-implantes de 8 mm apresentaram maior média de desconforto entre os pacientes, entretanto esses resultados podem ter sido influenciados pelo pequeno número da amostra. É importante considerar também que esses diferentes comprimentos são geralmente utilizados em distintas regiões anatômicas, de acordo com as características ósseas e as necessidades biomecânicas. Sabe-se que o comprimento dos mini-implantes são escolhidos de acordo com a espessura do osso cortical, proximidade radicular, estabilidade primária necessária, entre outros fatores. Implantes mais curtos frequentemente são utilizados em áreas com menor volume ósseo ou maior proximidade com estruturas adjacentes. Já os mini-implantes mais longos são indicados para áreas com maior espessura óssea cortical, além disso, tendem a proporcionar maior contato com o osso cortical e melhor estabilidade primária (WILMES; DRESCHER, 2011; PAPAGEORGIOU *et al.*, 2012).

Sreenivasagan (2021) avaliou 244 pacientes e comparou diferentes locais de instalação de mini-implantes, incluindo alveolares, *infrazygomatic crest* (IZC) e *buccal shelf* (extra-alveolares). O estudo mostrou que os mini-implantes extra-alveolares apresentaram escores de dor significativamente maiores do que os alveolares, com maior interferência em funções diárias como mastigação, fala, riso e abertura bucal.

Em relação à quantidade de mini-implantes instalados, não foram observadas diferenças significativas nos níveis de desconforto entre pacientes que receberam apenas um dispositivo e aqueles submetidos à instalação bilateral de mini-implantes. Esse achado sugere que a colocação de mais de um mini-implante em uma mesma sessão clínica não está necessariamente associada a aumento da dor ou desconforto pós-operatório, entretanto não foi encontrado na literatura nenhum artigo relacionado a essa temática, sendo

uma informação relevante para o planejamento clínico do profissional, o qual poderá instalar os mini-implantes necessários em uma única sessão.

Na avaliação da experiência e do desconforto dos pacientes por meio da Escala Likert, observou-se que a maioria da amostra relatou experiência classificada como “neutra”. Esses achados sugerem que, embora alguns parâmetros relacionados à sensação dolorosa e ao surgimento de úlceras tenham sido evidenciados nos resultados, o uso dos mini-implantes foi, de modo geral, bem tolerado pelos pacientes, que parecem compreender a importância clínica do dispositivo para o tratamento ortodôntico. O estudo apresentou um equilíbrio entre os aspectos positivos e negativos relatados. Esses resultados são consistentes com a literatura, que demonstra boa aceitação dos mini-implantes ortodônticos pelos pacientes, mesmo na presença de desconforto inicial (GANZER; FELDMANN; BONDEMARK, 2016).

A avaliação da experiência dos pacientes por meio da escala de Likert demonstrou escores moderados no período de 3 dias, com dispersão entre os participantes, o que pode estar relacionado ao desconforto inicial e ao período de adaptação ao dispositivo. No entanto, com o passar do acompanhamento, os resultados aumentaram, indicando melhora da experiência relatada pelos pacientes. Esse comportamento indica rápida adaptação ao dispositivo, reforçando que o impacto inicial não compromete a experiência global dos pacientes (KURODA *et al.*, 2007).

A análise da qualidade de vida e do impacto psicossocial teve correlação significativa entre os escores do OHIP-14 e do PIDAQ, indicando que maiores impactos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal estão associados a maior comprometimento psicossocial da estética dentária. Destaca-se ainda a forte correlação observada entre o domínio “Impacto social” do PIDAQ e o domínio “Deficiência social” do OHIP-14, indicando associação altamente significativa. Esse achado demonstra que a estética dentária desfavorável está associada à pior percepção psicossocial e à redução da qualidade de vida relacionada à saúde bucal (FEU *et al.*, 2010). Esses resultados corroboram com os achados de Klages *et al.* (2006), que avaliaram pacientes ortodônticos e observaram que indivíduos com preocupação estética e constrangimento social relacionados à aparência dentária estão diretamente ligados às

limitações sociais percebidas pelos pacientes, reforçando que alterações estéticas dentárias podem influenciar negativamente a interação social e a qualidade de vida, especialmente nos aspectos relacionados à autoconfiança, interação social e percepção da própria imagem. Dessa forma, é possível inferir que os pacientes tendem a perceber os mini-implantes como um recurso importante para alcançar resultados estéticos satisfatórios, os quais podem impactar positivamente sua autoestima, bem-estar psicossocial e percepção da própria imagem.

No que se refere ao OHIP-14, no domínio “deficiência psicológica”, observou-se que os pacientes com indicação para mini-implantes infrazigomáticos e *buccal shelf* apresentaram médias mais elevadas quando comparados às demais localizações. Como esse instrumento foi aplicado antes da instalação dos mini-implantes, tais resultados não refletem impacto do dispositivo, mas sim o desconforto psicológico prévio dos pacientes em relação à sua própria condição bucal. De forma semelhante, os casos com objetivo de distalização também apresentaram maior impacto, reforçando a associação com maior complexidade ortodôntica (FEU *et al.*, 2010).

A análise do PIDAQ demonstrou associação significativa entre as especificações dos mini-implantes e os domínios “Satisfação com a Estética Dental” e “Preocupação com a Estética Dental”. Esses achados indicam que pacientes com indicação para mini-implantes apresentaram menor satisfação com a estética dos dentes e maior preocupação com sua aparência, possivelmente devido à maior complexidade dos casos tratados.

Por fim, ressalta-se que alguns resultados podem não ter apresentado significância estatística relacionada a alguns parâmetros, possivelmente em decorrência da heterogeneidade dos casos envolvidos na amostra. Dessa forma, sugere-se a realização de estudos futuros com maior número de participantes e com estratificação dos casos envolvidos, a fim de aumentar o poder estatístico das análises. Além disso, recomenda-se a aplicação dos questionários também ao final do acompanhamento, possibilitando avaliação longitudinal e melhor compreensão do impacto dos mini-implantes ao longo do tratamento ortodôntico.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o uso de mini-implantes ortodônticos está associado a baixos níveis de sensibilidade dolorosa e a uma experiência predominantemente positiva, refletida pela elevada satisfação dos pacientes ao longo do acompanhamento. A avaliação da percepção estética, por meio do PIDAQ, evidenciou que os impactos psicossociais observados estão mais relacionados à condição oclusal inicial do que à utilização dos mini-implantes. Da mesma forma, os escores do OHIP-14 indicaram impacto limitado desses dispositivos na qualidade de vida dos participantes. Esses achados sugerem que os mini-implantes são bem tolerados e apresentam boa aceitação durante o tratamento ortodôntico. Além disso, compreender a percepção dos pacientes quanto à estética, qualidade de vida e experiência clínica possibilita ao cirurgião-dentista fornecer orientações adequadas e promover maior adesão ao tratamento. Estudos futuros, com amostras maiores e estratificação dos casos, além de acompanhamento até o término do tratamento, são necessários para ampliar a compreensão dos impactos dos mini-implantes ao longo de toda a terapia ortodôntica.

## REFERÊNCIAS

AKBARI, Gusti; DEWI, Tenny Setiani; MALIK, Isnaniah. Distribuição de úlceras traumáticas em pacientes com aparelho ortodôntico removível nas Clínicas de Ortodontia do Programa de Especialização em Odontologia. **Revista Padjadjaran de Odontologia**, v. 26, n. 1, 2014. Disponível em: <https://jurnal.unpad.ac.id/pjd/article/view/26762>. Acesso em: 6 mar. 2026.

BAXI, Shalabh *et al.* Dispositivos de ancoragem temporária. **Cureus**, v. 15, n. 9, 2023. DOI: 10.7759/cureus.44514. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37790041/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

CHANG, Chris H.; LIN, Lexie Y.; ROBERTS, Wilbur Eugene. Parafusos ósseos ortodônticos: uma breve atualização e seu futuro promissor. **Orthodontics & Craniofacial Research**, v. 24, p. 75-82, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33225592/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

CHANG, Chris; LIU, Sean S. Y.; ROBERTS, W. Eugene. Taxa de falha primária para 1680 mini-implantes extra-alveolares na plataforma bucal da mandíbula colocados em mucosa móvel ou gengiva inserida. **The Angle Orthodontist**, v. 85, n. 6, p. 905-910, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25603272/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

COUSLEY, R. R. J.; SANDLER, P. J. Avanços na ancoragem ortodôntica com o uso de técnicas de mini-implantes. **British Dental Journal**, v. 218, n. 3, p. E4-E4, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25686460/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

FEU, Daniela *et al.* Qualidade de vida relacionada à saúde bucal e busca por tratamento ortodôntico. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 138, n. 2, p. 152-159, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2008.09.033>. Acesso em: 05 fev. 2025.

GANZER, Niels; FELDMANN, Ingalill; BONDEMARK, Lars. Dor e desconforto após a inserção de mini-implantes e extrações de pré-molares: um ensaio clínico randomizado controlado. **The Angle Orthodontist**, v. 86, n. 6, p. 891-

899, 2016. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27023407/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

KANG, Jang-Mi; KANG, Kyung-Hwa. Effect of malocclusion or orthodontic treatment on oral health-related quality of life in adults. **The Korean Journal of Orthodontics**, v. 44, n. 6, p. 304-311, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25473646/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

KAWONO, Kawono; CHUAN, How Kim; HALIM, Susanna. Oral mucosal lesions associated with fixed orthodontic appliances: A review. **Jurnal Prima Medika Sains**, v. 7, n. 1, p. 71-74, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.34012/jpms.v7i1.6764>. Acesso em: 3 fev. 2026.

KLAGES, Ulrich *et al.* Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. **The European Journal of Orthodontics**, v. 28, n. 2, p. 103-111, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16257989/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

KURODA, Shingo *et al.* Uso clínico de mini-implantes como ancoragem ortodôntica: taxas de sucesso e desconforto pós-operatório. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 131, n. 1, p. 9-15, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2005.02.032>. Acesso em: 05 fev. 2025.

LEE, Kee-Joon *et al.* Expansão palatina não cirúrgica assistida por miniparafusos antes de cirurgia ortognática para um paciente com prognatismo mandibular grave. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 137, n. 6, p. 830-839, 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2007.10.065>. Acesso em: 05 fev. 2025.

MOTOYOSHI, Mitsuru. Índices clínicos para mini-implantes ortodônticos. **Journal of Oral Science**, v. 53, n. 4, p. 407-412, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22167023/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

PAPADOPOULOS, Moschos A.; TARAWNEH, Fadi. O uso de miniimplantes para ancoragem esquelética temporária em Ortodontia: uma revisão abrangente. **Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology**

**and Endodontology**, v. 103, n. 5, p. e6-e15, 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17317235/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

PAPAGEORGIU, Spyridon N.; ZOGAKIS, Ioannis P.; PAPADOPOULOS, Moschos A. Taxas de falha e fatores de risco associados a mini-implantes ortodônticos: uma meta-análise. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics**, v. 142, n. 5, p. 577-595.e7, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23116500/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

PEREIRA, Lilian Varanda; SOUSA, Fátima Aparecida Emm Faleiros. Mensuração e avaliação da dor pós-operatória: uma breve revisão. **Revista Latino-americana de Enfermagem**, v. 6, p. 77-84, 1998. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9752258/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

PITHON, Matheus M. *et al.* Patients' perception of installation, use and results of orthodontic mini-implants. **Acta Odontológica Latinoamericana**, v. 28, n. 2, p. 108-112, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26355879/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

REYNDERS, Reint Meursinge; DE LANGE, Jan. Evidências de qualidade moderada demonstram que a ancoragem cirúrgica é mais eficaz do que a convencional durante o tratamento ortodôntico. **Evidence-Based Dentistry**, v. 15, n. 4, p. 108-109, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25522941/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

SARDENBERG, Fernanda *et al.* Validade e confiabilidade da versão brasileira do questionário de impacto psicossocial da estética dentária. **The European Journal of Orthodontics**, v. 33, n. 3, p. 270-275, 2011. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/items/340cee4d-2de3-4ea2-a74a-4c3fc8d0a297>. Acesso em: 10 dez. 2025.

SELVARAJ, Snehaa *et al.* Ancoragem e estabilidade de mini-implantes ortodônticos em relação ao comprimento e aos tipos de implantes. **Cureus**, v. 16, n. 11, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39640137/>. Acesso em: 10 dez. 2025.

SHUGARS, Daniel A. *et al.* Avaliação da qualidade de vida relacionada à saúde bucal antes e depois da cirurgia do terceiro molar. **Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 64, n. 12, p. 1721-1730, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.joms.2006.03.052>. Acesso em: 05 fev. 2025.

SREENIVASAGAN, Swapna *et al.* Pain perception associated with mini-implants and interventions for pain management: a cross-sectional questionnaire-based survey. **BioMed research international**, v. 2021, n. 1, p. 4842865, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34881334/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

TARIGAN, Siti Harlianti Putri; SUFARNAP, Erliera; BAHIRRAH, Siti. Falhas de mini-implantes ortodônticos com base nos resultados dos pacientes: revisão sistemática. **European Journal of Dentistry**, v. 18, n. 02, p. 417-429, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37848073/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

UMALKAR, Sakshi S. *et al.* Modern anchorage systems in orthodontics. **Cureus**, v. 14, n. 11, 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36523709/>. Acesso em: 05 fev. 2025.

VALERI, Cristina *et al.* Qual o impacto dos atributos do paciente, características do implante, técnicas cirúrgicas e local de colocação no sucesso de mini-implantes ortodônticos em adultos jovens? Uma revisão sistemática e meta-análise. **The Saudi Dental Journal**, v. 36, n. 9, p. 1149-1159, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.sdentj.2024.07.013>. Acesso em: 10 dez. 2025.

WAN HASSAN, Wan Nurazreena; MAKHBUL, Mohd Zambri Mohamed; OTHMAN, Siti Adibah. Idade e gênero estão associados ao componente do questionário de impacto psicossocial da estética dental em jovens: um estudo transversal. **Children**, v. 9, n. 4, p. 496, 2022. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2227-9067/9/4/496>. Acesso em: 10 dez. 2025.

WILMES, Benedict; DRESCHER, D. Impacto da qualidade óssea, tipo de implante e preparo do sítio de implantação nos torques de inserção de mini-implantes utilizados para ancoragem ortodôntica. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery**, v. 40, n. 7, p. 697-703, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21458232/>. Acesso em: 03 mar. 2025.

ZHANG, Yuying; LI, Keyue; LI, Nan. A eficácia da ortodontia mais ancoragem de implantes no tratamento ortodôntico: um estudo controlado randomizado. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, v. 2022, n. 1, p. 4049076, 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1155/2022/4049076>. Acesso em: 10 dez. 2025.

## **APÊNDICES**

### **APÊNDICE A: Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Você está sendo convidado (a) \_\_\_\_\_ como participante da pesquisa intitulada “Impactos da utilização de mini-implantes na qualidade de vida e na percepção clínica dos pacientes relacionada ao uso e instalação de mini-implantes no tratamento ortodôntico”

Você não deve participar contra a sua vontade. Leia atentamente as informações abaixo e faça qualquer pergunta que desejar, para que todos os procedimentos desta pesquisa sejam esclarecidos.

O senhor (a) foi selecionado para responder essa pesquisa que será realizada através de questionários que serão aplicados durante o período imediatamente após a instalação do dispositivo de mini-implante, 3 dias após, 1 mês após e quando o paciente remover o dispositivo ou perder o mesmo.

Serão realizados dois questionários, o primeiro a respeito à sensibilidade dolorosa durante o tratamento com mini-implante e o segundo à respeito da percepção do paciente em relação a sua estética. O objetivo da pesquisa é avaliar a sensibilidade dolorosa e percepção estética do paciente durante o uso dos dispositivos de mini-implantes. Não existem riscos adicionais em relação ao tratamento.

Ressaltamos ainda o compromisso do pesquisador de utilizar os dados e/ou material coletado somente para esta pesquisa e que não receberá nenhum pagamento por participar da pesquisa.

Forma de acompanhamento e assistência: Será realizado através do preenchimento de formulários presencialmente, para um melhor acompanhamento por parte dos pesquisadores e um maior conforto para os voluntários. Os pesquisadores, envolvidos na pesquisa, estarão à disposição dos voluntários para qualquer esclarecimento.

Serão convidados a participar deste estudo pacientes do curso de especialização em Ortodontia da Universidade Christus para realização do estudo. Esses pacientes deverão estar iniciando o tratamento ortodôntico e que tenham como parte do seu plano de tratamento a necessidade de instalação de mini-implantes alveolares ou extra-alveolares em paciente com idade entre 18 a 55 anos.

Critérios de exclusão: pacientes que já tenham sido submetidos a instalação de mini-implantes previamente ou que apresentem alguma dor ou disfunção em região orofacial que possa influenciar nos resultados.

Esclarecemos que a pesquisa possui benefícios, os quais são:

- Participação Voluntária: a participação é decorrente de sua livre decisão após receber todas as informações que julgar necessárias, podendo sair a qualquer momento da pesquisa. Asseguramos que seus dados individuais serão mantidos em sigilo e não serão divulgados em nenhuma hipótese.
- Garantia de Esclarecimento: O voluntário tem garantia de que receberá resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de qualquer dúvida quanto as questões a serem respondidas e outros assuntos relacionados com à pesquisa. O voluntário terá, também, liberdade para deixar de participar da pesquisa a qualquer momento.
- Retirada do Consentimento: O voluntário tem a liberdade de retirar seu consentimento a qualquer momento e deixar de participar do estudo sem prejuízo de ordem pessoal-profissional com os responsáveis pela pesquisa.
- Garantia de sigilo: Os pesquisadores asseguram a privacidade dos voluntários quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa. Garantir que as informações conseguidas através da sua participação não permitirão a identificação da sua pessoa, exceto aos responsáveis pela pesquisa, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Formas de indenização: Não há danos previsíveis decorrentes desta pesquisa.

O principal risco desse estudo consiste no constrangimento dos pacientes ao responder os questionários.

Endereço d(os, as) responsável(is) pela pesquisa:

Nome: João Victor Cavalcante Vieira/ Julianna Ribeiro Sousa/ Karine Cestaro  
Mesquita

Instituição: Centro Universitário Christus

Endereço: R. João Adolfo Gurgel, 133 - Cocó, Fortaleza - CE, 60190-180

Telefone para contato: (85)999263390/ (85)997441577/ (85)981010409

**ATENÇÃO:** Se você tiver alguma consideração ou dúvida, sobre a sua participação na pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da UNICHRISTUS – R. João Adolfo Gurgel, 133 - Cocó, Fortaleza - CE, 60190-180, fone: (85) 3265-8100. (Horário: 08:00-12:00 horas de segunda a sexta-feira).

O CEP UNICHRISTUS é a instância do Centro Universitário Christus responsável pela avaliação e acompanhamento dos aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos.

### **APÊNDICE B: Autorização**

O abaixo assinado \_\_\_\_\_, \_\_\_\_anos,  
RG: \_\_\_\_\_, declara que é de livre e espontânea vontade que está como participante de uma pesquisa. Eu declaro que li cuidadosamente este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e que, após sua leitura, tive a oportunidade de fazer perguntas sobre o seu conteúdo, como também sobre a pesquisa, e recebi explicações que responderam por completo minhas dúvidas. E declaro, ainda, estar recebendo uma via assinada deste termo.

Fortaleza, / /24

Nome do participante da pesquisa: \_\_\_\_\_

Data: / /24

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome do pesquisador: João Victor Cavalcante Vieira/ Julianna Ribeiro Sousa/  
Karine Cestaro Mesquita

Data: / /24

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome \_\_\_\_\_ da  
testemunha: \_\_\_\_\_

Data: / /24

Assinatura: \_\_\_\_\_

(se o voluntário não souber ler)

Nome do profissional que aplicou o TCLE:

\_\_\_\_\_

Data: / /24

Assinatura: \_\_\_\_\_

## ANEXOS

### ANEXO A - Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ)

<b>QUALIDADE DE VIDA RELACIONADA À ESTÉTICA DENTAL</b>						
As seguintes afirmativas descrevem como as pessoas podem se sentir em relação à aparência dos seus dentes no dia-a-dia. Por favor, leia cada sentença e indique sua opinião marcando com um X no espaço apropriado. Responda espontaneamente, sem pensar muito.						
1.	Eu não gosto de ver meus dentes no espelho.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
2.	Eu escondo meus dentes quando sorrio; assim meus dentes não aparecem muito.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
3.	Eu sinto inveja dos dentes bonitos das outras pessoas.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
4.	Eu tenho orgulho dos meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
5.	Se eu não conheço bem as pessoas, algumas vezes eu me preocupo com o que elas podem achar dos meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente

6.	Eu fico um pouco incomodado quando vejo os dentes de outras pessoas.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
7.	Eu gosto de mostrar meus dentes quando sorrio.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
8.	Eu não gosto de ver meus dentes em fotos.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
9.	Eu tenho receio de que outras pessoas possam fazer observações desagradáveis sobre meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
10.	Às vezes eu fico um pouco triste com a aparência dos meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
11.	Eu acho que a maioria das pessoas que eu conheço tem melhores que os meus.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
12.	Eu fico contente quando eu vejo meus dentes no espelho.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente

13.	Às vezes eu acho que as pessoas estão olhando fixamente para meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
14.	De alguma forma eu fico inibido nos encontros sociais por causa dos meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
15.	Eu às vezes me pego colocando minha mão na frente da minha boca para esconder meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
16.	Eu me sinto mal quando eu penso na aparência dos meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
17.	As pessoas acham meus dentes bonitos.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
18.	Eu não gosto de ver meus dentes quando eu assisto a um vídeo em que eu apareço.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente

19.	Comentários sobre meus dentes me irritam mesmo que seja de brincadeira.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
20.	Eu gostaria que meus dentes tivessem uma aparência melhor.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
21.	Eu estou satisfeito com a aparência dos meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
22.	Eu às vezes me preocupo com o que pessoas do outro sexo pensam sobre meus dentes.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente
23.	Eu acho a posição dos meus dentes muito boa.	Eu não concordo	Eu concordo um pouco	Eu concordo mais ou menos	Eu concordo muito	Eu concordo totalmente

#### **ANEXO B - Questionário de qualidade de vida OHIP-14**

	<b>Nunca?</b>	<b>Quase nunca?</b>	<b>Ocasionalmente?</b>	<b>Razoavelmente frequentemente?</b>	<b>Muitas vezes?</b>
--	---------------	---------------------	------------------------	--------------------------------------	----------------------

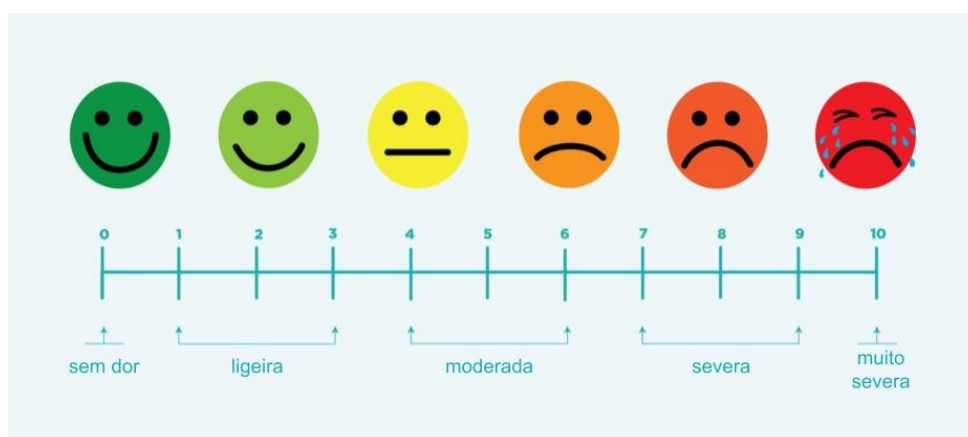
<p>1. Você teve problemas para falar alguma palavra por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p> <p>2. Você sentiu que o sabor dos alimentos ficou pior por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					
<p>3. Você sentiu dores em sua boca ou nos seus dentes?</p> <p>4. Você se sentiu incomodado ao comer algum alimento por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					

<p>5. Você ficou preocupado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p> <p>6. Você sentiu-se estressado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					
<p>7. Sua alimentação ficou prejudicada por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p> <p>8. Você teve que parar suas refeições por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					

<p>9. Você encontrou dificuldade para relaxar por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p> <p>10. Você sentiu-se envergonhado por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					
<p>11. Você ficou irritado com outras pessoas por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p> <p>12. Você teve dificuldade em realizar suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					

<p>13. Você sentiu que a vida, em geral, ficou pior por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					
<p>14. Você ficou totalmente incapaz de fazer suas atividades diárias por causa de problemas com seus dentes, sua boca ou gengiva?</p>					

### ANEXO C - Escala Visual Numérica



### ANEXO D - Aprovação do Comitê de Ética

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** "Impactos da utilização de mini-implantes na qualidade de vida e na percepção estética de pacientes durante tratamento ortodôntico".

**Pesquisador:** KARINE CESTARO MESQUITA

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 72967123.4.0000.9267

**Instituição Proponente:** IPADE - INSTITUTO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCACAO LTDA.

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 6.424.013

**Apresentação do Projeto:**

Os mini-implantes vêm sendo muito utilizados na Ortodontia. Eles estão envolvidos em tratamentos que envolvem ancoragem esquelética, possuindo vantagens, como fácil instalação, baixo custo e conforto para o paciente. Essa pesquisa possui o intuito de contribuir de forma expressiva para melhor elaboração de um plano de cuidado dentro do processo de aplicação dos mini-implantes, ampliando os conhecimentos baseados na visão do paciente. Diante disso, o objetivo dessa pesquisa busca avaliar a percepção estética dos pacientes e a qualidade de vida, incluindo escala de dor, deles durante o uso dos mini-implantes por um período de 3 dias, 1 mês, 3 meses, 6 meses e o final do tratamento. Para isso, serão utilizados a versão brasileira do questionário "Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire" (PIDAQ) e o questionário de qualidade de vida OHIP-14, os quais serão aplicados para pacientes atendidos no curso de especialização em Ortodontia do Centro Universitário Christus. O orçamento referente a instalação dos miniimplantes para essa pesquisa será financiado de acordo com as normas da especialização de ortodontia da Unichristus.

**Objetivo da Pesquisa:**

Realizar uma pesquisa a fim de avaliar a percepção estética do paciente utilizando a versão brasileira do Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire (PIDAQ) e o questionário de qualidade de vida OHIP-14 durante o tratamento utilizando mini-implantes, nos períodos antes da

**Endereço:** Rua Joaquim Sá, 900  
**Bairro:** Dionísio Torres **CEP:** 60.135-350  
**UF:** CE **Município:** FORTALEZA  
**Telefone:** (85)3272-3222 **E-mail:** cep@facpp.edu.br

Continuação do Parecer: 6.424.013

instalação

e imediatamente após a instalação, com acompanhamentos de: 3 dias após, 1 mês, 3 e 6 meses, acrescentando a avaliação no dia da remoção (final do tratamento ou perda do dispositivo). Busca também observar a média de tempo do tratamento utilizando mini-implante e a sensação dolorosa durante certo período de tempo

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

O principal risco desse estudo consiste no constrangimento dos pacientes ao responder os questionários.

Benefícios:

Os benefícios desse estudo estão relacionados de forma direta no desenvolvimento de novas pesquisas a respeito da sensibilidade dolorosa e percepção estética a partir de uma visão do paciente, influenciando em possíveis novas condutas de tratamentos ortodônticos utilizando mini implantes voltadas a realizar atendimentos de forma mais humanizada e individual

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Os dados serão tabulados no Microsoft Excel e exportados para o software SPSS versão 20.0 para Windows. Serão calculadas as médias e desvio padrão de todas as medidas acima citadas, as quais serão submetidas ao teste de normalidade de Kolmogorov-Smirnov e analisados por meio dos testes t pareado (dados paramétricos) ou Wilcoxon (dados não paramétricos).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Apresenta Folha de rosto, Carta de anuência e TCLE

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Aprovado

**Considerações Finais a critério do CEP:****Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2160900.pdf	10/10/2023 10:30:43		Aceito

**Endereço:** Rua Joaquim Sá, 900**Bairro:** Dionísio Torres**CEP:** 60.135-350**UF:** CE**Município:** FORTALEZA**Telefone:** (85)3272-3222**E-mail:** cep@facpp.edu.br

Continuação do Parecer: 6.424.013

Outros	Esclarecimento_metodologia.pdf	10/10/2023 10:30:28	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito
Orçamento	ORcAMENTO.pdf	18/09/2023 14:33:49	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_minimplante_observacional_pdf. pdf	23/06/2023 13:44:04	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	termoinstituicao.pdf	23/06/2023 13:43:25	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	23/06/2023 13:42:15	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	23/06/2023 13:42:06	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	23/06/2023 13:41:40	KARINE CESTARO MESQUITA	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

FORTALEZA, 11 de Outubro de 2023

---

**Assinado por:**  
**Kátia do Nascimento Gomes**  
**(Coordenador(a))**