

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

ESTUDO COMPARATIVO DA AUTOESTIMA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES TRATADOS COM ORTODONTIA FIXA EM RELAÇÃO AOS TRATADOS COM ALINHADORES

Trabalho submetido por
Joey Peru
para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

junho de 2025

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO EGAS MONIZ

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA DENTÁRIA

ESTUDO COMPARATIVO DA AUTOESTIMA E QUALIDADE DE VIDA EM PACIENTES TRATADOS COM ORTODONTIA FIXA EM RELAÇÃO AOS TRATADOS COM ALINHADORES

Trabalho submetido por
Joey Peru
para a obtenção do grau de **Mestre** em Medicina Dentária

Trabalho orientado por
Prof. Doutora Elisa Kern de Castro

e coorientado por
Prof. Doutora Catarina Gomes Félix

junho de 2025

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha orientadora, **Prof. Doutora Elisa Kern de Castro**, pela sua preciosa orientação ao longo da elaboração deste trabalho, pela sua disponibilidade incansável e pelas respostas sempre rápidas, independentemente da hora ou do dia. Obrigada por me ter guiado com clareza e por me ter ajudado a seguir na direção certa.

À minha coorientadora, **Prof. Doutora Catarina Gomes**, agradeço todo o apoio e os valiosos conselhos prestados ao longo de todas as etapas deste percurso académico.

À **direção da Egas Moniz**, expresso o meu agradecimento pelo ambiente de estudo proporcionado, que me permitiu prosseguir a minha formação e ganhar confiança enquanto profissional de Medicina Dentária.

À ma tante **Axelle**, merci de m'avoir montré le chemin, de m'avoir guidé vers ce beau métier et de m'avoir fait comprendre que tout était possible.

À ma **maman**, merci pour tout, de m'avoir soutenu tout au long de ma vie, d'avoir toujours cru en moi et en ma réussite même quand je n'y croyais plus. Merci de m'avoir tant de fois écouté me plaindre et de m'avoir écouté te parler de ma thèse avec intérêt alors que tu n'y comprenais pas grand-chose.

À **Émie** ma merveilleuse belle-mère Émie, la deuxième maman que la vie à mis sur mon chemin, merci de m'avoir encouragé et soutenu dans ce projet.

À ma parceira **Nour**, mon binôme d'aventure depuis la première année en France qui a toujours su me faire rire, à tous ces bons moments passés en ta compagnie, nos voyages et nos tracas du quotidien. C'est la fin du box 92 mais loin d'être la fin de notre aventure.

À **Jean-Noël**, la plus belle chose qu'il me soit arrivée au Portugal, un véritable cadeau de la vie qui me fait dire que oui le destin existe, merci d'avoir cru en moi de m'avoir encouragé à chaque instant. De me faire rire chaque jour avec tes jeannoëleries, et parfois tes maladresses. Tu es devenu un merveilleux pharmacien et j'espère devenir un aussi bon dentiste, ce que je sais pour le moment c'est que c'est avec toi que je veux vivre cette aventure.

À **Aurore**, pour tous ces moments au Portugal, nos soirées, nos soirées tisane, les blind-tests et les pauses en clinique. Pour ton amitié précieuse et tes conseils avisés, cela n'aurait pas été pareil sans toi. Cela me fera drôle de ne plus recevoir tes messages pour les horaires de tram. Merci d'être toi.

À **Annaëlle, Eva et Julia** pour votre amitié et nos moments de franche rigolade qui nous ont permis de traverser la troisième année.

À tous mes autres amis sans qui cette aventure n'aurait pas eu la même saveur ; **Anna, Alice, Eloïse, Élise, Clara et Priscille**.

RESUMO

Introdução: Nos últimos anos, a ortodontia tem evoluído não só em termos de eficácia clínica, mas também na atenção prestada ao bem-estar e à percepção subjetiva dos pacientes. A crescente procura por alternativas mais discretas e confortáveis contribuiu para a popularização dos alinhadores transparentes como opção aos aparelhos ortodônticos fixos tradicionais. Neste contexto, torna-se relevante compreender o impacto destes dispositivos na qualidade de vida relacionada com a saúde oral e na autoestima, dois aspetos centrais numa abordagem terapêutica centrada no paciente.

Objetivo: Este estudo tem como objetivo comparar a qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QVRSO) e a autoestima de pacientes com mais de 16 anos, tratados com alinhadores transparentes ou aparelhos ortodônticos fixos, tendo em conta um mínimo de três meses de tratamento.

Métodos: Foi realizado um estudo transversal com pacientes com mais de 16 anos, atualmente em tratamento ortodôntico. A QVRSO foi avaliada através do questionário OHIP-14, e a autoestima foi medida com a escala de Rosenberg. Os resultados foram comparados entre os dois grupos (alinhadores vs. aparelhos fixos) utilizando testes estatísticos apropriados.

Resultados: Os pacientes tratados com alinhadores apresentaram pontuações significativamente inferiores em várias dimensões do OHIP-14, nomeadamente dor física, desconforto psicológico, incapacidade física e desvantagem, refletindo uma melhor percepção da qualidade de vida. Não se observaram diferenças significativas relativamente à autoestima, nem quanto às limitações funcionais, incapacidade psicológica ou incapacidade social.

Conclusão: O tratamento com alinhadores parece estar associado a uma melhor qualidade de vida relacionada com a saúde oral nos pacientes em tratamento, especialmente nos domínios funcional e emocional. A autoestima, por outro lado, não parece ser influenciada pelo tipo de aparelho utilizado, o que sugere a necessidade de ferramentas de avaliação mais específicas quanto ao impacto estético do tratamento ortodôntico. Estes resultados incentivam uma abordagem terapêutica centrada na experiência do paciente.

Palavras-chave: autoestima, qualidade de vida, ortodontia, alinhadores

ABSTRACT

Introduction : Over recent years, the field of orthodontics has advanced not only in terms of clinical effectiveness but also in its responsiveness to patients' well-being and subjective experience. The growing preference for more discreet and comfortable alternatives has led to the increasing popularity of clear aligners as substitutes for conventional fixed appliances. Within this context, it becomes particularly relevant to assess the impact of these devices on oral health-related quality of life (OHRQoL) and self-esteem, two fundamental dimensions in a patient-centered therapeutic approach.

Objective : This study aims to compare the oral health-related quality of life and self-esteem of individuals over the age of 16 undergoing orthodontic treatment with either clear aligners or fixed appliances, with a minimum treatment duration of three months.

Methods : A cross-sectional study was conducted involving patients aged 16 and older who were currently undergoing orthodontic treatment. The OHIP-14 questionnaire was used to assess OHRQoL, while self-esteem was evaluated using the Rosenberg Self-Esteem Scale. Comparative statistical analyses were performed to examine differences between the two treatment groups.

Results : Patients receiving treatment with clear aligners demonstrated significantly lower scores across several OHIP-14 domains specifically physical pain, psychological discomfort, physical disability, and handicap indicating a more favorable perceived quality of life. No statistically significant differences were observed with respect to self-esteem, functional limitations, psychological disability, or social disability.

Conclusion : Orthodontic treatment with clear aligners appears to be associated with improved oral health-related quality of life, particularly in domains linked to physical and emotional well-being. In contrast, self-esteem does not appear to be directly influenced by the type of orthodontic appliance used. These findings underscore the importance of developing more targeted evaluative tools capable of capturing the aesthetic and psychosocial dimensions of orthodontic treatment outcomes, thereby reinforcing the value of a patient-centered approach in clinical decision-making.

Key words : self-esteem, quality of life, orthodontics, aligners

ÍNDICE

1	Introdução e revisão bibliográfica.....	13
1.1	Introdução	13
1.2	Ortodontia moderna: Evolução das técnicas.....	14
1.3	Funcionamento e diferenças entre os aparelhos fixos e os alinhadores.....	16
1.4	Autoestima e qualidade de vida	19
1.4.1	Autoestima e sua relação com a ortodontia	19
1.4.2	Qualidade de vida	21
1.5	Revisão da literatura	22
1.5.1	Estudos comparativos anteriores sobre o impacto da ortodontia na QVRSO	22
1.5.2	Estudos comparativos anteriores sobre o impacto da ortodontia na autoestima..	23
1.6	Justificação do estudo	24
2	Objetivo do estudo	27
3	Materiais e métodos	29
3.1	Desenho do estudo	29
3.2	Amostra.....	29
3.3	Instrumentos.....	30
3.3.1	Escala de Rosenberg	30
3.3.2	OHIP-14.....	31
3.4	Procedimento de recolha de dados e considerações éticas	32
4	Resultados.....	33
4.1	Características e análise da amostra.....	33
4.2	Análises descritivas.....	36
4.3	Análises não paramétricas.....	37
4.4	Outras análises exploratórias:	44
5	Discussão.....	49
6	Conclusão.....	59
7	Referências Bibliográficas.....	61

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Representação esquemática de um tratamento com ortodontia fixe adaptado de Proffit et al., 2019	17
Figura 2 Representação esquemática de um tratamento com alinhadores transparentes, adaptado de Proffit et al., 2019	18
Figura 3 Esquema do modelo conceptual de saúde oral de Locker, adaptado e traduzido de Slade, 1997.....	31
Figura 4 Dados sociodemográficos da amostra total	35
Figura 5 Dados sociodemográficos do grupo 1: ortodontia fixa	35
Figura 6 Dados sociodemográficos do grupo 2: alinhadores.....	36
Figura 7 Comparação das pontuações do OHIP-14 entre pacientes tratados com alinhadores transparentes e aparelhos ortodônticos fixos, utilizando o teste de Mann–Whitney U. Os valores apresentados referem-se às frequências e médias dos rankings obtidos para cada grupo N=30	38
Figura 8 Representação gráfica da distribuição das pontuações do OHIP-14 em função do tipo de tratamento ortodôntico. Observa-se a mediana geral (7,5) e as diferenças na dispersão dos dados entre o grupo dos alinhadores transparentes e o grupo dos aparelhos ortodônticos fixos	38
Figura 9 Distribuição das pontuações da autoestima (Escala de Rosenberg) entre pacientes tratados com alinhadores transparentes e com ortodontia fixa, com base no teste de Mann–Whitney. Apresentam-se as frequências e médias dos rankings obtidos para cada grupo (N = 30 por grupo).....	42
Figura 10 Representação gráfica da distribuição das pontuações de autoestima (Escala de Rosenberg) em função do tipo de tratamento ortodôntico. A mediana geral (25,0) é apresentada, juntamente com os valores extremos (outliers) identificados no grupo com ortodontia fixa..	42
Figura 11 Distribuição das pontuações do OHIP-14 segundo o sexo dos participantes, com base no teste de Mann–Whitney. Os valores apresentados correspondem às médias dos rankings obtidos para os grupos feminino (N = 38) e masculino (N = 22)	45
Figura 12 Representação gráfica da distribuição das pontuações do OHIP-14 em função do sexo dos participantes. A mediana geral (7,5) está assinalada, bem como a presença de valores extremos (outliers) no grupo masculino	45
Figura 13 Distribuição das pontuações de autoestima (Escala de Rosenberg) em função do sexo dos participantes, com base no teste de Mann–Whitney. Apresentam-se as frequências e as médias dos rankings obtidos para os grupos feminino (N = 38) e masculino (N = 22)	46
Figura 14 Representação gráfica da distribuição das pontuações de autoestima (Escala de Rosenberg) segundo o sexo dos participantes. A mediana geral (25,0) está indicada, e observa-se um valor extremo (outlier) no grupo feminino	47

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 Dados sociodemográficos da amostra por grupo e total.....	34
Tabela 2 Estatísticas descritivas dos resultados do OHIP-14 e da Escala de autoestima de Rosenberg (N = 60).....	37
Tabela 3 Comparação das médias das pontuações nas diferentes dimensões do OHIP-14 entre pacientes tratados com ortodontia fixa e com alinhadores transparentes. Os valores de significância estatística foram obtidos através do teste de Mann–Whitney.....	41

LISTA DE SIGLAS

AIO – Alinhadores *in-office*

CAD – *Computer aided design*

CAM – *Computer aided manufacturing*

DP – Desvio padrão

IC – Intervalo de confiança

M – Média

MD – Diferença média

OF – Ortodontia fixa

OHIP-14 – *Oral Health Impact Profile-14*

QVRSO – Qualidade de vida relacionada com a saúde oral

TCA – Terapia com alinhadores

1 Introdução e revisão bibliográfica

1.1 Introdução

O tratamento ortodôntico consiste em oferecer ao paciente um resultado estético facial e dentário, o restabelecimento de uma boa oclusão e uma função adequadas, garantindo a estabilidade dos seus resultados ao longo do tempo. Há mais de 100 anos, que a ortodontia fixa, realizada através de *brackets*, é considerada a abordagem convencional mais utilizada para o tratamento das más oclusões (Ke et al., 2019). Há cerca de duas décadas, os alinhadores transparentes foram introduzidos na prática ortodôntica e têm vindo gradualmente a tornar-se mais amplamente utilizados (Ke et al., 2019; Papageorgiou et al., 2020).

Compete ao médico dentista não só definir a abordagem mais adequada para o paciente, como também selecionar o método mais eficaz para alcançar o resultado desejado (Proffit et al., 2019).

O primeiro alinhador ortodôntico foi desenvolvido por Kesling em 1946 (Ke et al., 2019). Contudo, foi apenas em 1998 que a empresa Align Technology, Inc.[®] lançou o sistema Invisalign[®], que popularizou este método (Ke et al., 2019).

Ao longo das duas últimas décadas, o uso de alinhadores ortodônticos tornou-se amplamente popular, principalmente devido às estratégias publicitárias dos fabricantes e ao interesse dos pacientes em tratamentos mais discretos (Ke et al., 2019; Papageorgiou et al., 2020). Os pacientes avaliam estes tratamentos como mais confortáveis e estéticos (Ke et al., 2019). Além disso, o desenvolvimento de ferramentas digitais inovadoras como o *computer-aided design* e o *computer-aided manufacturing* (CAD-CAM) permitiu um aumento do número de casos tratados com alinhadores (da Cunha et al., 2021).

Embora o principal objetivo da ortodontia seja corrigir a má oclusão, esta não é, na maioria das vezes, a razão que leva o paciente a procurar um tratamento ortodôntico. A motivação do paciente está mais frequentemente relacionada com fatores estéticos e psicossociais (Zamora-Martínez et al., 2021). O tratamento ortodôntico com recurso a alinhadores nem sempre é a opção preferencial para o ortodontista, pois ainda existem limitações na correção de determinadas más oclusões. Quando existem várias opções de tratamento possíveis, muitas vezes, são as exigências estéticas e funcionais do paciente que

condicionam a escolha da abordagem terapêutica (Zamora-Martínez et al., 2021). Assim, é importante compreender as particularidades entre os dois tipos de tratamento: alinhadores e ortodontia fixa e relacioná-los com a autoestima e qualidade de vida dos pacientes, de modo a oferecer uma resposta adequada às suas necessidades. Numa primeira fase, serão expostas informações sobre a evolução das técnicas e os diferentes tratamentos ortodônticos, seguindo-se a análise da sua relação com a autoestima e com a qualidade de vida dos pacientes.

1.2 Ortodontia moderna: Evolução das técnicas

Há milénios que o ser humano procura modificar a posição dos seus dentes para os alinhar. Achados arqueológicos dos egípcios, romanos e etruscos indicam que estas culturas utilizavam metais e fios de várias formas para tentar endireitar os dentes (Phulari, 2013). Um correto alinhamento dentário é percebido como mais estético, mas, para além desta dimensão, um desalinhamento dentário pode ser a causa de outros problemas orais, como cáries, doença periodontal ou ainda distúrbios da articulação temporo-mandibular (Phulari, 2013) Le Felon, foi o primeiro a utilizar o termo “ortodontia” em 1839, proveniente do grego *orthos*, que significa "correto" ou "justo", e de *odontos*, que significa "dente" de forma a caracterizar um tratamento cujo objetivo era alinhar os dentes (Phulari, 2013).

Até à década de 1970, ainda se utilizava a técnica *edgewise*, na qual o profissional tinha de criar sucessivas dobras no arco metálico para obter o torque, a rotação e a inclinação adequadas dos dentes, ou seja, alterações nos três planos do espaço, o que tornava o processo complexo (McLaughlin & Bennett, 2015). Foi nesta época que Andrews, um ortodontista, desenvolveu as seis chaves ideais da oclusão ao observar pacientes que, segundo ele, tinham uma oclusão ideal sem nunca terem sido submetidos a um tratamento ortodôntico. Estas seis chaves da oclusão incluem a correta relação molar, a correta inclinação da coroa, o torque da coroa (inclinação vestibulo-lingual), a ausência de rotações, a ausência de diastemas e o aplanamento do plano oclusal. Estas regras permitiram-lhe desenvolver os *brackets* pré-formados que já contêm todas as informações necessárias, específicos para cada dente e criar assim a técnica *straight wire*. A partir desse momento, deixou de ser necessário realizar tantas dobras (McLaughlin & Bennett, 2015).

Foi apenas mais tarde que a tecnologia dos alinhadores surgiu, baseada na ideia do *tooth positioner* de Kesling, desenvolvido em 1945, que permitia movimentar os dentes por meio de

uma série de pequenos movimentos aplicados de forma sequencial (Nakhate et al., 2024). O plástico termo moldado foi introduzido por Nahoum em 1964 e, posteriormente melhorado por Sheridan. Nesta fase, ainda era necessário fazer novas impressões em cada consulta e trabalhar sobre os modelos para fabricar novas goteiras, o que demandava um tempo considerável. Foi em 1997 que ocorreu uma verdadeira revolução, quando Zia Chishti e Kelsey Wirth lançaram o Invisalign® através da Align Technology, Inc.®, que rapidamente passou a utilizar a técnica CAD-CAM (Nakhate et al., 2024).

Assim, o fluxo de trabalho digital que vai desde a aquisição dos dados através do scanner 3D intraoral, passando pela conceção dos alinhadores com recurso ao *computer-aided design* (CAD), até à produção com o *computer-aided manufacturing* (CAM) permitiu industrializar o processo e criar alinhadores de forma precisa, mais rápida e eficiente (Christensen, 2017; da Cunha et al., 2021) . O paciente já não precisava de realizar novas impressões em cada consulta, pois tudo passou a ser feito digitalmente (Nakhate et al., 2024). Desta forma, os alinhadores conquistaram um lugar de destaque nos tratamentos oferecidos pelos ortodontistas, sendo agora acessíveis ao grande público e cada vez mais procurados pelos pacientes devido à sua estética e conforto (Nakhate et al., 2024).

Os alinhadores produzidos em massa por empresas comerciais tornaram possível o tratamento com alinhadores para um número crescente de pacientes, variando entre 20% e 80%, dependendo da região. No entanto, apresentam a desvantagem de exigir intermediários. De facto, o ortodontista ao recorrer a uma empresa externa está sujeito a prazos de entrega dos alinhadores que podem variar entre 2 a 6 semanas, tornando o processo demorado tanto para o clínico como para o paciente (Khosravi et al., 2022). Na tentativa de contornar esta limitação, surgiu uma solução inovadora, os alinhadores *in-office*, que consistem em alinhadores transparentes fabricados integralmente pelo ortodontista no seu próprio consultório, desde a conceção até à produção final (Khosravi et al., 2022; Thakkar et al., 2023).

Os alinhadores *in-office* (AIO) englobam o planeamento digital do tratamento, o fabrico dos alinhadores e a prestação dos cuidados ao paciente (Khosravi et al., 2022). Isso tornou-se viável graças aos avanços recentes nas tecnologias digitais e nos materiais dentários. O *scanner* intraoral e os *softwares* mais intuitivos facilitaram a adoção progressiva desta prática (Khosravi et al., 2022; Thakkar et al., 2023).

Relativamente à fabricação dos próprios alinhadores, ainda não existe uma metodologia padronizada. É possível produzi-los diretamente através de uma impressora 3D, conhecida como método direto, ou imprimir em 3D modelos sucessivos e criar alinhadores termo formados sobre esses modelos (Bor, 2023).

De um modo geral, a abordagem dos AIO pode permitir o acesso dos pacientes a tratamentos mais eficazes e personalizados, reduzir os tempos de espera e proporcionar ao ortodontista uma maior flexibilidade na personalização do tratamento (Bor, 2023; Khosravi et al., 2022).

Os AIO oferecem ao profissional um controlo total sobre o processo de fabrico, mas exigem a implementação de um fluxo de trabalho digital estruturado, bem como um investimento significativo em tempo, equipamentos e recursos humanos. A produção de alinhadores no consultório implica a aquisição de equipamento dispendioso, mas também a organização de tarefas como o *setup* digital, a impressão, a termoformagem, o recorte e o polimento (Cope & Groth, 2021). Este processo continua a ser maioritariamente manual e depende da capacidade do consultório para formar pessoal dedicado. Um dos principais desafios continua a ser a carga de trabalho adicional fora das consultas, bem como a gestão dos custos iniciais (equipamentos, software, consumíveis). Por fim, sem uma organização e dimensionamento adequados, o sistema pode não ser rentável. Os AIO não são uma solução universal e a sua implementação deve ser avaliada consoante o perfil organizacional de cada consultório (Cope & Groth, 2021).

1.3 Funcionamento e diferenças entre os aparelhos fixos e os alinhadores

Os aparelhos fixos atuais utilizam *brackets* cimentados em cada dente, com um arco metálico que passa pela *sua slot*. Este sistema permite realizar movimentos dentários precisos e alcançar bons resultados, adaptando a técnica utilizada a cada caso (Proffit et al., 2019). A técnica *straight wire*, desenvolvida por Angle, utiliza *brackets* pré-programados para o torque, a inclinação e a rotação, o que beneficiou significativamente a eficácia dos tratamentos e reduziu o tempo de cadeira (Proffit et al., 2019).



Figura 1

Representação esquemática de um tratamento com ortodontia fixe adaptado de Proffit et al., 2019

O funcionamento dos alinhadores baseia-se na sequência de utilização: um único alinhador não pode promover uma mudança significativa na posição dentária, mas uma série de alinhadores consegue fazê-lo. As mudanças ocorrem de forma progressiva e este tipo de tratamento requer uma cooperação rigorosa por parte do paciente, que deve garantir o uso adequado dos alinhadores. De modo geral, os alinhadores transparentes são produzidos por fornecedores externos ao consultório dentário, que utilizam um *software* e tecnologias avançadas para fabricar estes dispositivos em grande escala. São criados modelos correspondentes a cada etapa do tratamento, sobre os quais as goteiras são produzidas e posteriormente enviadas ao profissional (Proffit et al., 2019).

Mesmo quando os alinhadores são fabricados por um fornecedor externo como a Invisalign[®], o ortodontista mantém um papel central no plano de tratamento. Através de ferramentas digitais, pode visualizar, modificar e validar cada etapa, em colaboração ou não com os técnicos (Meade et al., 2023). O estudo de Meade et al. (2023) demonstra que são frequentemente necessárias várias alterações do plano para alcançar os objetivos terapêuticos definidos pelo clínico.

Um bom acompanhamento dos pacientes é essencial para garantir que os movimentos dentários estão alinhados com a sequência de alinhadores e com o movimento dentário previsto. Caso contrário, o problema poderá estar relacionado com um plano de tratamento inadequado, com movimentos imprevisíveis, um uso insuficiente dos alinhadores, uma redução interproximal dos dentes insuficiente, entre outros fatores (Proffit et al., 2019).

Os *softwares* de planeamento digital são ferramentas valiosas tanto para os profissionais como para os pacientes. Permitem, por um lado, que os ortodontistas visualizem, segmentem e manipulem virtualmente os dentes, oferecendo um controlo alargado sobre a posição dentária, a sequência dos movimentos e a simulação do resultado final. Isto melhora significativamente a precisão do plano de tratamento e possibilita uma personalização avançada dos movimentos dentários (Dua et al., 2024).

Do lado dos pacientes, a integração destas tecnologias tem igualmente um impacto significativo no envolvimento terapêutico. Segundo o estudo de Timm et al. (2022), a introdução de lembretes eletrónicos e de *feedback* automatizado através de uma aplicação móvel permitiu reduzir drasticamente a taxa de não conformidade, de 24,47 % para 9,32 % após a implementação do sistema. Este resultado demonstra que os *softwares* não se limitam à planificação clínica, mas contribuem também para a motivação dos pacientes e para a melhoria da sua adesão ao tratamento (Timm et al., 2022).

Para além dos aspetos técnicos e funcionais dos tratamentos ortodônticos, é importante considerar o seu impacto psicológico e social, nomeadamente no bem-estar e no conforto percebido pelos pacientes. Os alinhadores transparentes, sendo uma opção mais estética, discreta e associada a menos desconforto, têm-se tornado cada vez mais escolhidos pelos pacientes (Jaber et al., 2022)



Figura 2
Representação esquemática de um tratamento com alinhadores transparentes, adaptado de Proffit et al., 2019

1.4 Autoestima e qualidade de vida

1.4.1 Autoestima e sua relação com a ortodontia

A autoestima, segundo Morris Rosenberg, refere-se à atitude geral que uma pessoa tem em relação a si mesma, seja ela positiva ou negativa (Rosenberg, 1989). Isto implica a avaliação que o indivíduo faz do seu próprio valor e do respeito por si próprio. Uma pessoa com autoestima elevada sente-se geralmente satisfeita e aceita a sua identidade, enquanto uma autoestima baixa está associada a sentimentos de insatisfação e rejeição pessoal (Pechorro et al., 2011).

A autoestima é um dos temas mais estudados nas ciências sociais, reunindo investigadores de áreas como a psicologia, a educação e a sociologia. A autoestima continua a ser um tema controverso (Donnellan et al., 2015). Persistem debates quanto ao seu papel causal nos resultados de vida, à sua universalidade cultural ou se é sobretudo um fenómeno das culturas ocidentais e individualistas e também sobre a sua natureza. Alguns investigadores a consideram um traço estável da personalidade, enquanto outros a entendem como um estado momentâneo e variável, sem que se chegue a uma conclusão definitiva (Donnellan et al., 2011, 2015).

Existem várias escalas para medir a autoestima, no entanto, a maioria dos artigos publicados em revistas científicas de grande impacto utiliza apenas algumas delas. Entre estas, destaca-se a Escala de Rosenberg, que representa pelo menos 25% dos artigos publicados sobre o tema (Donnellan et al., 2015).

Uma autoestima elevada está associada a múltiplos benefícios em diferentes áreas da vida. Favorece também relações sociais mais satisfatórias, um melhor desempenho académico e profissional, bem como uma melhoria na saúde mental e física. Além disso, contribui para a redução de comportamentos antissociais e ajuda os indivíduos a perseverar face aos fracassos. Estes efeitos positivos são observados em diferentes faixas etárias e grupos demográficos e mantêm-se significativos mesmo quando se controlam outros fatores, como o narcisismo (Orth & Robins, 2022).

Sendo o sorriso uma das primeiras características faciais a ser observada, desvios, mesmo que ligeiros, em relação à norma podem ter um impacto negativo na autoestima, dado o papel central da aparência física na dinâmica das interações sociais (Stojilković et al., 2024).

A harmonia estética proporcionada pelo sorriso tem uma grande importância para os pacientes, uma vez que uma face atraente favorece a aceitação do indivíduo no seu contexto psicossocial (Do Rosário Dias et al., 2018). Durante o tratamento ortodôntico, muitos pacientes passaram a associar o sorriso à exibição social de um sorriso com dentes perfeitos, conhecido como "sorriso ortodôntico", em contraste com o sorriso perfeito tradicional, que estava mais relacionado à área dos lábios (Do Rosário Dias et al., 2018). Esses resultados contribuem para a compreensão do impacto que a boca e o sorriso têm na autoimagem e no bem-estar psicológico do indivíduo (Do Rosário Dias et al., 2018). O alargamento da representação mental do sorriso ortodôntico surge assim como uma nova forma de categorizar o sorriso perfeito, refletindo a importância que o sorriso harmonioso e esteticamente agradável tem na construção da autoimagem e na promoção de uma maior aceitação social, facilitando a interação nos círculos sociais (Do Rosário Dias et al., 2018).

O estudo de Bahar et al., (2024) sugere que, independentemente das diferenças culturais entre sociedades ocidentais e orientais, comportamentos sociais negativos como sentir-se envergonhado ao falar em público devido aos dentes, sentir-se julgado pelo olhar dos outros ou ter dificuldade em falar com novas pessoas por causa do seu sorriso e a insatisfação com a estética dentária podem influenciar percepções subjetivas, como a autoestima (Bahar et al., 2024; Klages et al., 2006; Stojilković et al., 2024).

O tratamento ortodôntico pode ter um impacto positivo na autoestima dos pacientes (Johal et al., 2015). Verificou-se uma melhoria significativa na autoestima apenas três meses após o início do tratamento, com um aumento contínuo ao longo de um ano de acompanhamento (Gnanasambandam & Gnaneswar, 2022). Outros trabalhos corroboram estes resultados, mostrando níveis mais elevados de autoestima após o tratamento, comparativamente ao período anterior e durante o tratamento (Avontroodt et al., 2020; De Couto Nascimento et al., 2016; Johal et al., 2015; Pabari et al., 2011). No entanto, o estudo de Avontroodt et al., (2020) revelou que a autoestima global tende a manter-se estável ao longo do processo ortodôntico, embora tenha identificado um efeito de interação entre o tempo de tratamento, a idade e o género em algumas subescalas de autoestima. Adolescentes que iniciaram o tratamento mais cedo registraram melhorias nas subescalas de aparência física e

valorização pessoal ao fim de um ano, ao passo que os mais velhos apresentaram uma tendência para a diminuição da autoestima (Avontroodt et al., 2020) No final do tratamento, ambos os grupos tenham atingido níveis semelhantes (Avontroodt et al., 2020).

1.4.2 Qualidade de vida

Em 1994 a OMS define a qualidade de vida como à percepção que cada indivíduo tem da sua posição na vida, no contexto da cultura e do sistema de valores em que está inserido, em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações. Trata-se de um conceito amplo, influenciado de forma complexa pelo estado de saúde física, psicológico, grau de independência, relações sociais e pela interação com elementos do ambiente que o rodeia (Group Whoqol, 1994).

A qualidade de vida relacionada com a saúde oral é um conceito multidimensional que considera o bem-estar dos indivíduos através de vários aspetos do seu quotidiano, nomeadamente a sua capacidade de se alimentar, dormir e interagir socialmente. Reflete também a percepção da sua autoestima e o nível de satisfação com o seu estado de saúde oral (Slade, 1997).

A Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QVRSO) tem múltiplas aplicações importantes na área da medicina dentária, dos cuidados de saúde e da investigação científica, especialmente numa abordagem centrada no paciente. Esta perspetiva permite avaliar de forma mais eficaz as necessidades de tratamento e a eficácia dos cuidados prestados. Resultados orientados para o paciente, como a QVRSO, aprofundam a compreensão da relação entre a saúde oral e a saúde geral, evidenciando que promover o bem-estar do paciente vai além do simples tratamento de doenças dentárias (John, 2021; Sischo & Broder, 2011).

Num modelo de cuidados centrado no paciente, o objetivo fundamental das intervenções em medicina dentária deve ser a redução do sofrimento e dos impactos negativos das doenças orais, ou seja, a melhoria do QVRSO (Bennadi & Reddy, 2013; John, 2021; Sischo & Broder, 2011). É essencial que os pacientes percebam os resultados das intervenções como benéficos. Para além da sua importância individual, a QVRSO é também um indicador chave para a saúde pública em medicina dentária (John, 2021; Sischo & Broder, 2011).

A QVRSO é o principal resultado de saúde reportado pelo paciente e contribui de forma significativa para a qualidade de vida geral. Para medir a QVRSO, utilizam-se instrumentos

(questionários) que traduzem o impacto percebido pelo paciente em pontuações numéricas. É importante reconhecer que o QVRSO não é um conceito homogêneo, mas compõe-se de quatro dimensões: Função Oral, Dor Orofacial, Aparência Orofacial e Impacto Psicossocial. Estas dimensões refletem os motivos pelos quais os pacientes procuram cuidados dentários, sendo, por isso, fundamentais para avaliar os efeitos das doenças orais e das intervenções clínicas (John, 2021).

O tratamento ortodôntico e o tipo de aparelho utilizado podem ter impacto nas atividades psicológicas e sociais dos pacientes devido à sua aparência, à influência na fala, à dor, ao desconforto que podem causar e às limitações funcionais associadas (Shaadouh et al., 2023).

A avaliação da qualidade de vida em relação à saúde oral durante o tratamento ortodôntico permite compreender as necessidades e expectativas do paciente, bem como perceber o impacto do tratamento no seu bem-estar global, considerando fatores como a falta de função, o desconforto ou a incapacidade. Esta avaliação possibilita ainda a comparação entre diferentes tratamentos ortodônticos (Zamora-Martínez et al., 2021).

A medida adequada da qualidade de vida torna-se cada vez mais essencial, pois a investigação centrada no paciente ajuda a reduzir as lacunas entre o conhecimento e a percepção, fornecendo aos pacientes evidências que podem compreender (Li et al., 2023).

1.5 Revisão da literatura

1.5.1 Estudos comparativos anteriores sobre o impacto da ortodontia na QVRSO

As maloclusões têm repercussões negativas na qualidade de vida relacionada com a saúde oral (QVRSO), o que muitas vezes leva os pacientes a recorrerem à ortodontia para melhorar a estética do sorriso, otimizar as funções orais e alcançar um maior bem-estar psicológico. No entanto, um declínio na QVRSO durante o tratamento ortodôntico parece inevitável, especialmente na fase inicial, apesar dos avanços das técnicas modernas que visam proporcionar maior conforto (Li et al., 2023).

Numa meta-análise publicada em 2020, os resultados não permitiram aos autores determinar se existe uma diferença significativa na QVRSO entre os pacientes tratados com ortodontia fixa (OF) e aqueles tratados com alinhadores transparentes (Terapia com

Alinhadores Transparentes – TCA). No entanto, foi indicado que a TCA poderia causar menos restrições alimentares devido à sua removibilidade (Zhang et al., 2020).

No entanto, uma nova meta-análise publicada em 2023 permite obter mais elementos de resposta ao ter em conta os estudos mais recentes realizados desde então, concluiu-se que tanto a ortodontia fixa quanto os alinhadores afetam negativamente a QVRSO. No entanto, com os estudos mais recentes, observou-se que os pacientes tratados com TCA apresentam um menor índice OHIP-14, indicando uma melhor qualidade de vida oral em comparação com aqueles tratados com OF (Li et al., 2023).

Os domínios em que a TCA se revela mais vantajosa são o desconforto psicológico, a incapacidade física e a incapacidade psicológica (Alfawal et al., 2022; Antonio-Zancajo et al., 2020; Gao et al., 2021; Jaber et al., 2022; Zamora-Martínez et al., 2021).

No que diz respeito às limitações funcionais, os resultados permanecem controversos. Para Alfawal et al. (2022) e Antonio-Zancajo et al. (2020), não há diferença significativa entre os dois grupos neste aspeto. No entanto, Gao et al. (2021) e Jaber et al. (2022) sugerem que a TCA é mais vantajosa, pois as superfícies lisas dos alinhadores causariam menos danos aos tecidos moles. Por outro lado, alguns autores apontam que a TCA pode causar maiores dificuldades na pronúncia e na velocidade da fala (Li et al., 2023).

Apesar de os resultados das diferentes pesquisas serem relativamente consistentes, os níveis de evidência ainda não são suficientemente elevados. Estudos futuros serão necessários para fortalecer esses achados (Li et al., 2023).

1.5.2 Estudos comparativos anteriores sobre o impacto da ortodontia na autoestima

Até onde sabemos e no momento da redação deste trabalho, não existem estudos comparativos específicos sobre a autoestima de pacientes tratados com TCA em comparação com aqueles tratados com OF, utilizando uma escala dedicada como a de Rosenberg. No entanto, é possível extrapolar alguns resultados a partir do OHIP-14, que inclui uma componente psicológica que pode estar relacionada com a autoestima, nomeadamente através das secções sobre o desconforto psicológico e a incapacidade psicológica, embora estas questões sejam menos específicas do que as dos testes de autoestima (Afonso et al., 2017; Li et al., 2023).

Nestes aspetos, vários estudos consideram que os alinhadores são mais vantajosos do que o OF, devido à sua melhor estética percebida (Antonio-Zancajo et al., 2020; Gao et al., 2021; Jaber et al., 2022; Li et al., 2023; Zamora-Martínez et al., 2021).

Os autores tendem a considerar que a perceção negativa que um paciente tem dos seus dentes desempenha um papel mais importante na sua autoestima do que a situação real. Assim, uma melhoria na estética dentária nem sempre conduz a uma melhoria da perceção que o paciente tem de si próprio. De uma forma mais geral, a estética dentária tem um papel menos determinante na autoestima dos adultos em comparação com outros fatores psicológicos. No entanto, parece ter um impacto ligeiramente mais significativo nos pacientes ortodônticos adultos, especialmente nas mulheres (Romero-Maroto et al., 2015).

Outra variável que pode influenciar a autoestima durante o tratamento ortodôntico é a ansiedade. Uma ansiedade elevada pode ter um efeito negativo na perceção dentária do paciente e, conseqüentemente, diminuir a sua autoestima. Mais uma vez, é a perceção individual do paciente em relação ao seu tratamento que desempenha um papel predominante, levando a variações interindividuais significativas (Romero-Maroto et al., 2015).

No final do tratamento, as fontes divergem quanto à existência de um aumento real da autoestima em relação à situação antes do tratamento. Assim, embora a ortodontia possa proporcionar melhorias estéticas e funcionais objetivas, os pacientes não devem necessariamente esperar uma melhoria significativa da sua autoestima (Kiyak, 2008).

1.6 Justificação do estudo

No momento da redação e da iniciação deste estudo, não existia, até onde sabemos, um estudo comparativo sobre a autoestima de pacientes tratados com TCA e OF durante o tratamento. No entanto, existem estudos comparativos, meta-análise e revisão sistemática sobre a qualidade de vida, como o de Li et al. (2023), de Zhang et al. (2020) e de Zamora-Martínez et al. (2021), que fornecem algumas informações. Embora os alinhadores tenham ganho popularidade apenas nos últimos anos, a realização de estudos como o presente é essencial para aprofundar o conhecimento existente e contribuir para a construção de uma base de evidência mais robusta sobre este tipo de tratamento (Nakhate et al., 2024).

Dessa forma, parece relevante conduzir um estudo sobre a autoestima e a qualidade de vida dos pacientes durante o tratamento ortodôntico, dado o número reduzido de estudos

disponíveis, contribuindo assim para o aprofundamento do conhecimento científico nesta área e para uma melhor compreensão dos impactos psicossociais associados aos tratamentos ortodôntica.

2 Objetivo do estudo

O objetivo do estudo é avaliar a autoestima e a qualidade de vida de pacientes tratados com ortodontia fixa e com alinhadores através da análise de questionários realizados segundo a escala de Auto-Estima de Rosenberg (RSES) e o OHIP-14 (*Oral Health Impact Profile 14*).

3 Materiais e métodos

3.1 Desenho do estudo

O estudo desenvolvido teve um carácter exploratório e descritivo. A recolha de dados foi efetuada por meio de um questionário online, sendo os participantes recrutados na Clínica Dentária Egas Moniz, localizada no Monte de Caparica, em Almada. A recolha de dados decorreu entre o dia 28 de janeiro de 2025 e o dia 6 de maio 2025.

3.2 Amostra

Os pacientes, dos dois grupos responderam a um inquérito digital (Google Forms) que foi distribuído no departamento de ortodontia da Clínica Dentária Egas Moniz, Monte de Caparica, Almada.

Os pacientes selecionados para participar neste estudo são indivíduos da Clínica Dentária Egas Moniz que cumprem os critérios de inclusão, não apresentam nenhum critério de exclusão estabelecido para este estudo e aceitaram assinar o consentimento informado.

Critérios de inclusão (grupo1):

- O tratamento deve ter iniciado há pelo menos um mês. A literatura demonstrou que durante o primeiro mês, a autoestima desceu mais drasticamente (para os 2 grupos) antes de voltar a subir, pelo que os resultados obtidos com estes doentes distorceriam a comparação entre os dois grupos (Zhou et al., 2014).
- Pacientes tratados com ortodontia fixa na Clínica Dentária Egas Moniz
- Doente com idade igual ou superior a 16 anos

Critérios de exclusão (grupo 1):

- Incapacidade de ler ou compreender um questionário em português.
- Pacientes com problemas relevantes como alterações importantes na cavidade oral que podem levar a uma diminuição significativa da QVRSO
- Pacientes com doença específica que possa ter um impacto significativo na sua qualidade de vida ou autoestima

Critérios de inclusão (grupo2):

- O tratamento deve ter iniciado há pelo menos um mês: a literatura demonstrou que durante o primeiro mês, a autoestima desceu mais drasticamente (para os 2 grupos)

antes de voltar a subir, pelo que os resultados obtidos com estes doentes distorceriam a comparação entre os dois grupos (Zhou et al, 2014).

- Pacientes tratados com alinhadores na Clínica Dentária Egas Moniz
- Doente com idade igual ou superior a 16 anos

Crítérios de exclusão (grupo 2):

- Incapacidade de ler ou compreender um questionário em português
- Pacientes com problemas relevantes como alterações importantes na cavidade oral que podem levar a uma diminuição significativa da QVRSO
- Pacientes com doença específica que possa ter um impacto significativo na sua qualidade de vida ou autoestima

3.3 Instrumentos

Para avaliar a autoestima e a qualidade de vida dos pacientes, foram utilizados a versão portuguesa da Escala de Autoestima de Rosenberg e o OHIP-14, uma versão reduzida do OHIP-49 também adaptada para a língua portuguesa.

3.3.1 Escala de Rosenberg

A escala de Rosenberg é uma ferramenta psicométrica desenvolvida por Morris Rosenberg em 1965 para medir a autoestima. Foi concebida com base num amplo grupo de indivíduos de diferentes sexos, meios sociais e grupos étnicos. É composta por uma série de 10 afirmações às quais os participantes devem responder numa escala de 4 pontos, as afirmações positivas (1, 3, 4, 7, 10) atribuem pontos quando se concorda com elas, enquanto as afirmações negativas (2, 5, 6, 8, 9) atribuem pontos quando se discorda delas. (0 = Discordo fortemente, 1 = Discordo, 2 = Concordo, 3 = Concordo fortemente ; e inversamente para as afirmações negativas.). Embora originalmente tenha sido estruturada como uma escala de Guttman, também é possível pontuá-la somando os pontos como uma escala de Likert, totalizando 30 pontos; quanto maior a pontuação, maior a autoestima. (Ciarrochi & Bilich, 2006; Pechorro et al., 2011). Esta escala foi validada em Portugal e é considerada fiável, sendo também a mais utilizada a nível internacional, o que a torna uma referência na avaliação da autoestima (Donnellan et al., 2015; Pechorro et al., 2011).

3.3.2 OHIP-14

O OHIP-14 permite medir a qualidade de vida em relação à saúde oral, avaliando sete dimensões diferentes (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social, desvantagem) através de uma autoavaliação. Tendo como objetivo identificar as prioridades de cuidados ao medir o impacto social da saúde oral nos indivíduos e grupos. Também ajuda a analisar os comportamentos relacionados com a saúde oral, a avaliar os tratamentos dentários e a melhorar o planeamento dos cuidados, fornecendo dados úteis (Anagnostopoulos, 2014).

O teste é composto por 14 afirmações, abrangem sete dimensões conceptuais (limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social, desvantagem) baseadas no modelo conceptual de saúde oral de Locker, (Slade, 1997).

Em cada uma das 14 afirmações o paciente deve indicar a frequência das ocorrências, numa escala de Likert a 5 pontos, variando de "nunca" a "quase sempre" (nunca = 0, raramente = 1, poucas vezes = 2, algumas vezes = 3, quase sempre = 4) (Afonso et al., 2017).

O resultado é calculado de forma cumulativa: quanto maior a pontuação, menor é a qualidade de vida relacionada à saúde oral e vice-versa (Afonso et al., 2017).

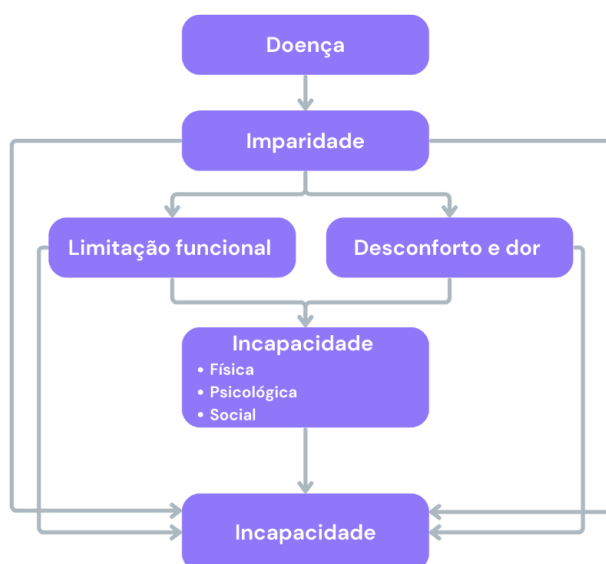


Figura 3

Esquema do modelo conceptual de saúde oral de Locker, adaptado e traduzido de Slade, 1997.

3.4 Procedimento de recolha de dados e considerações éticas

O Projeto foi aprovado pela Comissão de Ética da Egas Moniz (PT-386/24). O presente estudo foi conduzido de acordo com os princípios éticos da Declaração de Helsínquia de 2024. Todos os participantes foram convidados a assinar o termo de consentimento informado, tendo-lhes sido devidamente explicadas as condições de participação no estudo.

Garantiu-se o anonimato e a confidencialidade dos participantes, assegurando que a recolha de dados fosse efetuada de forma anónima e confidencial, sendo a informação obtida utilizada exclusivamente para fins de análise estatística. Os dados recolhidos foram inseridos numa base de dados protegida, com acesso restrito apenas aos investigadores responsáveis pelo estudo.

Os dados foram recolhidos no departamento de ortodontia da Clínica Dentária Egas Moniz entre os dias 20 de janeiro de 2025 e 6 de maio de 2025. O questionário digital (*Google Forms*) foi preenchido pelos pacientes no início ou no final da sua consulta de ortodontia, consoante o que fosse mais conveniente para eles e para o ortodontista responsável pelo tratamento. Os pacientes tinham à sua disposição um código QR para digitalizar e aceder ao questionário através do seu próprio dispositivo. Durante todo o processo de recolha de dados, esteve sempre assegurada a presença de um responsável, com o intuito de esclarecer eventuais dúvidas relativas às respostas e de minimizar enviesamentos decorrentes de uma má compreensão das perguntas. Sendo o questionário de participação voluntária, cabia a cada paciente decidir se pretendia participar neste estudo e se concordava com os termos do consentimento informado.

4 Resultados

4.1 Características e análise da amostra

A amostra do presente estudo é constituída por um total de 60 participantes (n=60). No que respeita ao sexo, a maioria é do sexo feminino (n=38; 63,3%), enquanto os restantes são do sexo masculino (n=22; 36,7%). Relativamente à nacionalidade, observa-se um predomínio de participantes de nacionalidade portuguesa (n=50; 83,3%), seguindo-se indivíduos de nacionalidade francesa (n=8; 13,3%) e, em menor número, outras nacionalidades (n=2; 3,3%).

No que diz respeito à faixa etária, a maioria dos participantes encontra-se entre os 16 e os 25 anos (n=38; 63,3%). Seguem-se as faixas dos 26 aos 35 anos (n=10; 16,7%), dos 46 aos 55 anos (n=6; 10,0%), dos 36 aos 45 anos (n=5; 8,3%) e, por fim, dos 56 aos 65 anos (n=1; 1,7%).

Quanto ao nível de escolaridade, uma parte significativa dos inquiridos possui ensino superior (n=38; 63,3%), enquanto 30% (n=18) completaram o ensino secundário e apenas 6,7% (n=4) têm o ensino básico como habilitação mais elevada. A tabela 1 mostra as principais características sociodemográficas da amostra.

Tabela 1

Dados sociodemográficos da amostra por grupo e total.

	<i>Ortodontia fixa (G1)</i> <i>N = 30</i>		<i>Alinhadores (G2)</i> <i>N = 30</i>		<i>Total</i>	
	N	%	N	%	N	%
Sexo						
Mulheres	17	56.7%	21	70.0%	38	63.3%
Homens	13	43.3%	9	30.0%	22	36.7%
Nacionalidade						
Portuguesa	29	96.7%	21	70.0%	50	83.3%
Francesa	1	3.3%	7	23.3%	8	13.3%
Outra	0	0.0%	2	6.7%	2	3.3%
Idade						
16-25 anos	19	63.3%	19	63.3%	38	63.3%
26-35 anos	3	10.0%	7	23.3%	10	16.7%
36-45 anos	4	13.3%	1	3.3%	5	8.3%
46-55 anos	4	13.3%	2	6.7%	6	10.0%
56-65 anos	0	0.0%	1	3.3%	1	1.7%
Habilitações literárias						
Ensino básico	3	10.0%	1	3.3%	4	6.7%
Ensino Secundario	14	46.7%	4	13.3%	18	30.0%
Ensino Superior	13	43.3%	25	83.3%	38	63.3%

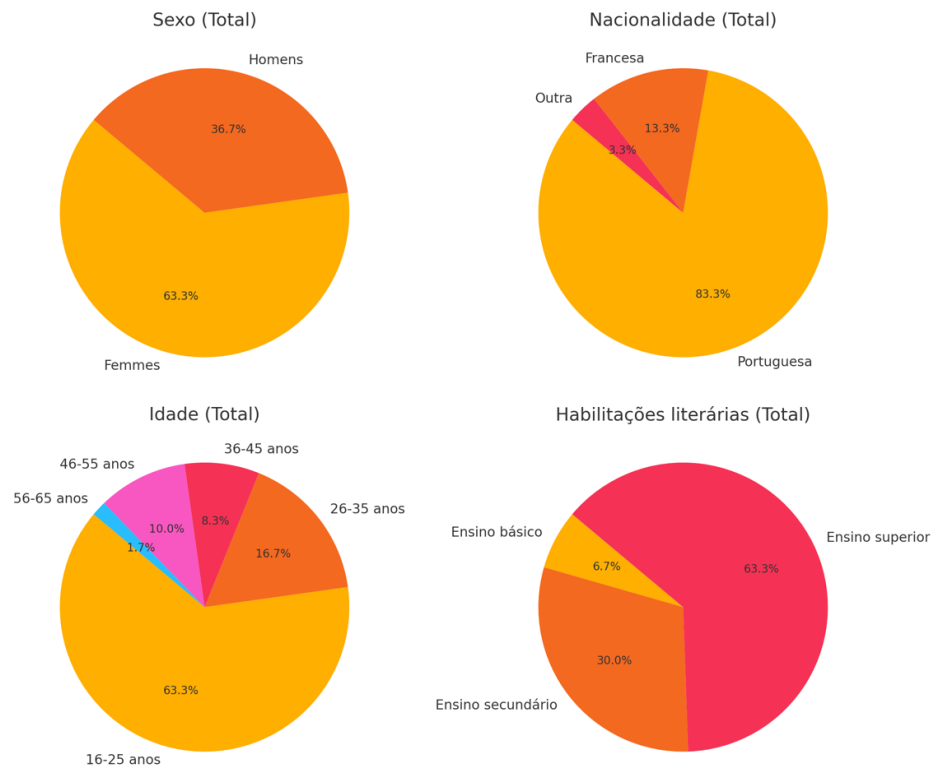


Figura 4
Dados sociodemográficos da amostra total

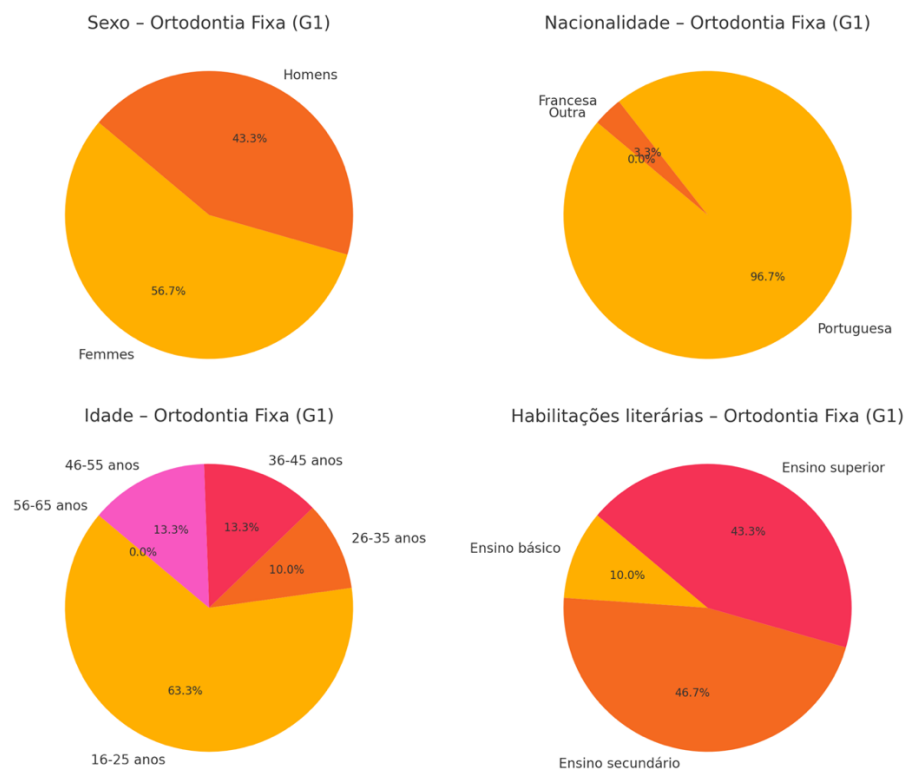


Figura 5
Dados sociodemográficos do grupo 1: ortodontia fixa

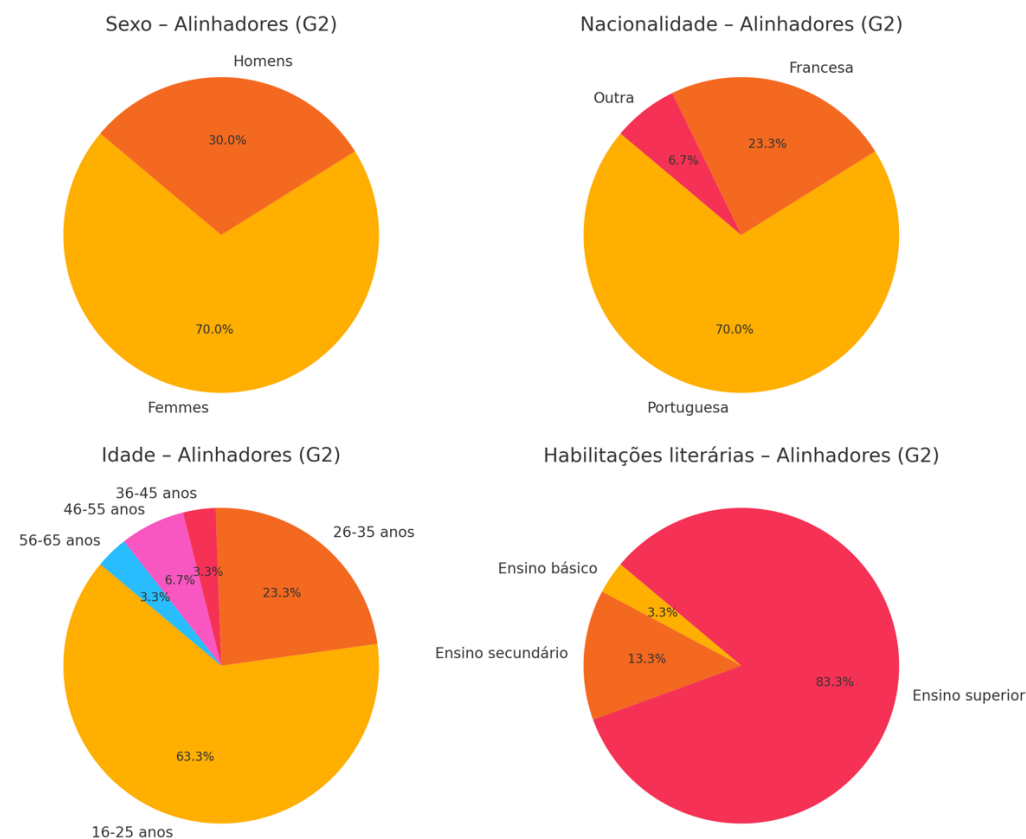


Figura 6
Dados sociodemográficos do grupo 2: alinhadores

4.2 Análises descritivas

Relativamente às variáveis psicossociais do estudo, a tabela 2 mostra os principais resultados descritivos relativos à qualidade de vida e autoestima. A média obtida na Escala de Autoestima de Rosenberg foi de 24,55 (DP = 4,01), com valores a oscilar entre 11 e 30. Já na escala OHIP-14, que avalia o impacto da saúde oral na qualidade de vida, a média observada foi de 9,48 (DP = 7,49), com uma variação entre 0 e 31. A tabela 2 resume os principais dados descritivos:

Tabela 2*Estatísticas descritivas dos resultados do OHIP-14 e da Escala de autoestima de Rosenberg (N = 60)*

	Ortodontia fixa n = 30		Alinhadores n = 30		Total n= 60	
	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão	Média	Desvio padrão
Limitação funcional	1.40	1.610	1.43	1.165	1.42	1.394
Dor física	3.90	2.249	2.43	1.851	3.17	2.172
Desconforto psicológico	2.40	2.094	1.10	1.561	1.75	1.945
Incapacidade física	2.67	1.882	0.57	1.104	1.62	1.860
Incapacidade psicológica	1.07	1.388	0.57	1.223	0.82	1.321
Incapacidade social	0.63	0.999	0.17	0.379	0.4	0.785
Desvantagem	0.57	1.006	0.07	0.254	0.32	0.770
OHIP-14 Total	12.63	8.422	6.33	4.766	9.48	7.491
Autoestima	24.70	4.260	24.40	3.820	24.55	4.014

4.3 Análises não paramétricas

Utilizou-se análises não paramétricas, em especial o teste U de Mann-Whitney, para comparar os resultados da qualidade de vida e da autoestima relativo aos grupos de ortodontia fixa e de alinhadores.

QVRSO em relação ao tipo de tratamento:

Os resultados indicaram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($U = 643.500$; $p = 0.004$). Os participantes tratados com alinhadores apresentaram uma média dos postos significativamente inferior (Mean Rank = 24.05) comparativamente ao grupo da ortodontia fixa (Mean Rank = 36.95), sugerindo uma melhor qualidade de vida relacionada

com a saúde oral. Estes resultados indicam que o tipo de tratamento ortodôntico influencia significativamente a qualidade de vida relacionada com a saúde oral, com os alinhadores associarem-se a uma melhor QVRSO.

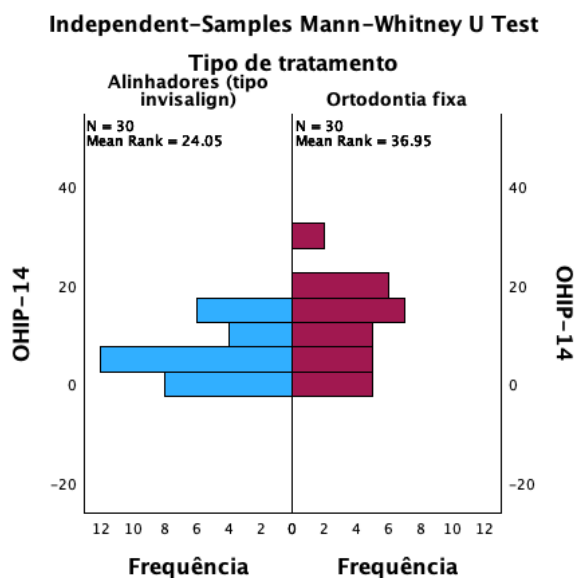


Figura 7
Comparação das pontuações do OHIP-14 entre pacientes tratados com alinhadores transparentes e aparelhos ortodônticos fixos, utilizando o teste de Mann-Whitney U. Os valores apresentados referem-se às frequências e médias dos rankings obtidos para cada grupo N=30

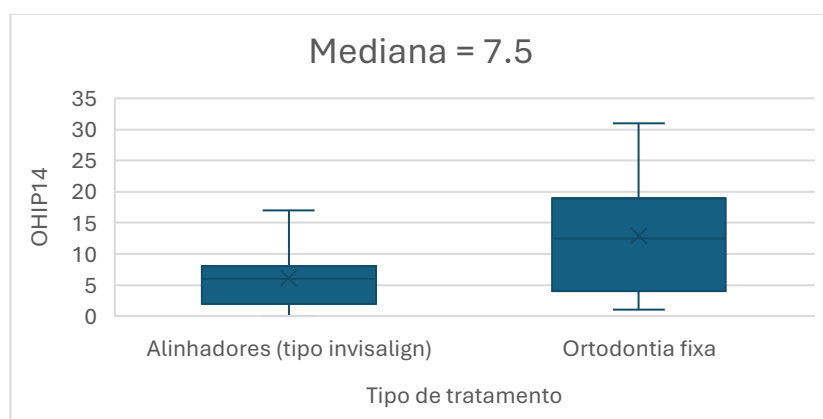


Figura 8
Representação gráfica da distribuição das pontuações do OHIP-14 em função do tipo de tratamento ortodôntico. Observa-se a mediana geral (7,5) e as diferenças na dispersão dos dados entre o grupo dos alinhadores transparentes e o grupo dos aparelhos ortodônticos fixos

Com o objetivo de analisar possíveis diferenças na percepção da limitação funcional associada à saúde oral entre os dois grupos de tratamento ortodôntico (alinhadores vs.

ortodontia fixa), foi realizado também um teste de Mann-Whitney U.

As médias obtidas para esta dimensão foram muito semelhantes entre os grupos: 1.43 (DP = 1.165) no grupo tratado com alinhadores e 1.40 (DP = 1.610) no grupo com ortodontia fixa.

Os resultados do teste indicaram que não existiram diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($U = 411.500$; $p = 0.556$). Apesar da média dos postos ter sido ligeiramente superior no grupo tratado com alinhadores (Mean Rank = 31.78) em comparação com o grupo com ortodontia fixa (Mean Rank = 29.22), esta diferença não atingiu significância estatística. Assim, conclui-se que o tipo de tratamento ortodôntico não influenciou de forma relevante a percepção de limitação funcional relacionada com a saúde oral dos participantes.

Com o objetivo de comparar a dimensão da dor física entre os dois grupos de tratamento ortodôntico (alinhadores e ortodontia fixa), os resultados revelaram uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos ($U = 624.000$, $p = 0.009$), indicando que os níveis de dor física variam consoante o tipo de tratamento.

Mais concretamente, os participantes tratados com ortodontia fixa apresentaram uma média de dor física mais elevada ($M = 3.90$; $DP = 2.249$) em comparação com aqueles tratados com alinhadores ($M = 2.43$; $DP = 1.851$). Estes dados sugerem que os alinhadores ortodônticos podem estar associados a uma menor percepção de dor física durante o tratamento, quando comparados com a ortodontia fixa.

Relativamente à dimensão “Desconforto psicológico” do OHIP-14, os resultados obtidos mostram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de tratamento. O teste de Mann-Whitney revelou um valor de significância de $p = 0.013$, permitindo rejeitar a hipótese nula de que a distribuição desta dimensão seria igual entre os grupos. Os pacientes tratados por ortodontia fixa apresentaram uma média de 2.40 (DP = 2.094), enquanto os tratados com alinhadores tiveram uma média de 1.10 (DP = 1.561). Esta diferença indica que os indivíduos com aparelho fixo relataram mais desconforto psicológico relacionado com a sua saúde oral em comparação com os que utilizam alinhadores.

O ranking médio (*mean rank*) reforça esta tendência, sendo de 35.85 no grupo com ortodontia fixa e de 25.15 no grupo com alinhadores, sugerindo uma experiência subjetiva menos positiva no domínio psicológico entre os utilizadores de aparelho fixo.

Em relação à percepção de incapacidade física entre os grupos de tratamento ortodôntico, os resultados revelaram uma diferença estatisticamente significativa entre os participantes tratados com alinhadores e aqueles com ortodontia fixa ($U = 743.500$; $p < 0.001$), rejeitando-se a hipótese nula de igualdade entre os grupos. O grupo tratado com ortodontia fixa apresentou uma média mais elevada de incapacidade física ($M = 2.67$; $DP = 1.882$), enquanto o grupo com alinhadores reportou uma média consideravelmente inferior ($M = 0.57$; $DP = 1.104$). Estes dados sugerem que os indivíduos tratados com ortodontia fixa experienciam um maior impacto negativo nesta dimensão específica da sua qualidade de vida relacionada com a saúde oral, comparativamente aos que utilizam alinhadores.

Os dados relativos à incapacidade psicológica entre os participantes tratados com ortodontia fixa e aqueles tratados com alinhadores ($n = 60$) mostraram que a variável “incapacidade psicológica” não difere significativamente entre os dois grupos, com um valor de significância de $p = 0.082$, o que leva à manutenção da hipótese nula. As médias observadas indicam um nível ligeiramente superior de incapacidade psicológica no grupo tratado com ortodontia fixa ($M = 1.07$; $DP = 1.388$) em comparação com o grupo tratado com alinhadores ($M = 0.57$; $DP = 1.223$). Apesar desta diferença numérica, os resultados não são estatisticamente significativos, sugerindo que o tipo de tratamento ortodôntico não tem um impacto diferenciador sobre esta dimensão da qualidade de vida relacionada com a saúde oral.

Com relação à dimensão *Incapacidade social* do OHIP-14 entre os participantes tratados com alinhadores e aqueles tratados com ortodontia fixa, os resultados mostraram que a média dos postos foi de 27.08 para o grupo dos alinhadores e de 33.92 para o grupo da ortodontia fixa. O valor de significância obtido foi de $p = 0.050$, o que se situa exatamente no limiar da significância estatística adotado ($p = 0.05$). Assim, os resultados indicam uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, e sugere que os participantes com ortodontia fixa apresentaram níveis mais elevados de incapacidade social em comparação com aqueles com alinhadores. A média dos valores de *Incapacidade social* reforça essa tendência: 0.63 ($DP = 0.999$) para ortodontia fixa e 0.17 ($DP = 0.379$) para alinhadores. Estes resultados podem refletir o impacto estético e funcional percebido dos diferentes tipos de aparelhos na vida social dos pacientes.

No que respeita à dimensão *Desvantagem* do OHIP-14, o teste de Mann-Whitney revelou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos de tratamento ($U = 574.000$; $p = 0.009$). O grupo tratado com ortodontia fixa apresentou um *mean rank* superior (34.63) em comparação com o grupo tratado com alinhadores (26.37), indicando um maior impacto negativo percebido nesta dimensão. Estes resultados são consistentes com os valores médios observados: os participantes com ortodontia fixa registaram uma média de 0.57 (DP = 1.006), enquanto os tratados com alinhadores apresentaram uma média consideravelmente mais baixa de 0.07 (DP = 0.254).

Estes dados sugerem que os utilizadores de ortodontia fixa percecionam um maior sentimento de desvantagem decorrente da sua saúde oral em comparação com os utilizadores de alinhadores.

Tabela 3

Comparação das médias das pontuações nas diferentes dimensões do OHIP-14 entre pacientes tratados com ortodontia fixa e com alinhadores transparentes. Os valores de significância estatística foram obtidos através do teste de Mann-Whitney.

Dimensão OHIP-14	Média – Ortodontia fixa	Média – Alinhadores	p-valor (Mann-Whitney)
Limitação funcional	1.40	1.43	0.556
Dor física	3.90	2.43	0.009
Desconforto psicológico	2.40	1.10	0.013
Incapacidade física	2.67	0.57	0.000
Incapacidade psicológica	1.07	0.57	0.082
Incapacidade social	0.63	0.17	0.050
Desvantagem	0.57	0.07	0.009

Autoestima em relação ao tipo de tratamento:

Foi aplicado o teste de Mann-Whitney U para comparar os resultados da autoestima entre os grupos de ortodontia fixa e com alinhadores. Os resultados revelaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ($U = 499.500$; $p = 0.462$), levando à manutenção da hipótese nula. Os postos médios foram de 28.85 para o grupo tratado com

alinhadores e de 32.15 para o grupo com ortodontia fixa, sugerindo uma tendência ligeira, mas não significativa, para pontuações mais elevadas no segundo grupo. .

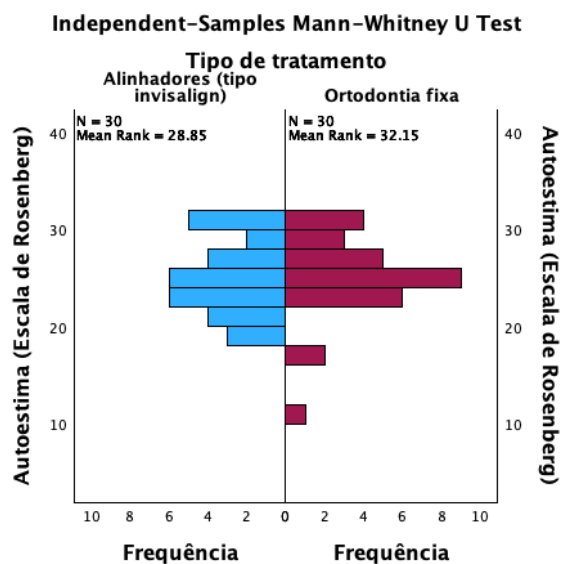


Figura 9

Distribuição das pontuações da autoestima (Escala de Rosenberg) entre pacientes tratados com alinhadores transparentes e com ortodontia fixa, com base no teste de Mann-Whitney. Apresentam-se as frequências e médias dos rankings obtidos para cada grupo (N = 30 por grupo)

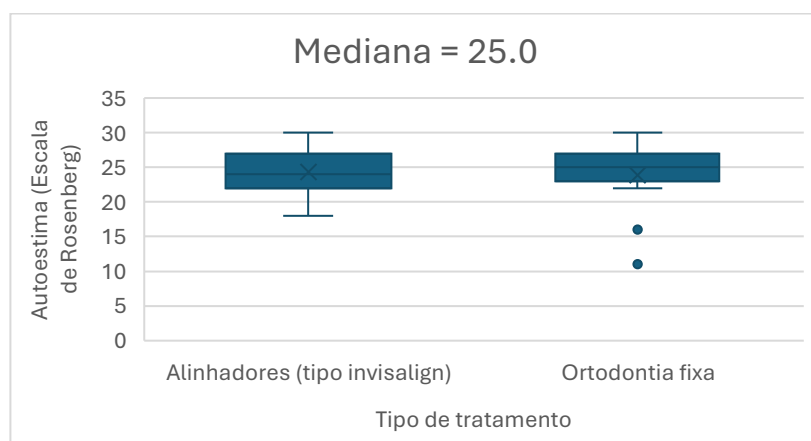


Figura 10

Representação gráfica da distribuição das pontuações de autoestima (Escala de Rosenberg) em função do tipo de tratamento ortodôntico. A mediana geral (25,0) é apresentada, juntamente com os valores extremos (outliers) identificados no grupo com ortodontia fixa

Estes dados indicam que, ao contrário do impacto observado na qualidade de vida relacionada com a saúde oral (OHIP-14), a autoestima dos participantes não foi significativamente influenciada pelo tipo de tratamento ortodôntico.

Correlação entre a autoestima e a QVRSO:

Na Amostra geral:

Com o objetivo de explorar a relação entre a autoestima e a percepção da qualidade de vida relacionada com a saúde oral, foi realizado um teste de correlação de Spearman entre as pontuações da escala de Rosenberg e os do OHIP-14. O resultado revelou um coeficiente de correlação (ρ) de -0.016, indicando uma correlação negativa extremamente fraca entre as duas variáveis e não significativa ($p = 0.903$). Estes resultados permitem concluir que, no presente estudo, não existe uma relação estatisticamente significativa entre os níveis de autoestima e a percepção da saúde oral entre os participantes. Tal pode indicar que, apesar de serem ambas dimensões psicológicas relevantes, a autoestima e o impacto da saúde oral na qualidade de vida são variáveis relativamente independentes neste contexto amostral.

Análise de correlação entre os pacientes tratados por alinhadores:

Com o objetivo de analisar esta relação especificamente no grupo de participantes tratados com alinhadores ($n = 30$), foi realizado um teste de correlação de Spearman entre as pontuações da escala de Rosenberg e do OHIP-14. Os resultados revelaram um coeficiente de correlação (ρ) de 0,032, indicando uma correlação positiva extremamente fraca entre as duas variáveis. O valor de significância associado foi de $p = 0.866$, o que demonstra que esta correlação não é estatisticamente significativa. Assim, pode concluir-se que, neste grupo, não existe uma associação significativa entre os níveis de autoestima e a percepção da saúde oral. Estes dados sugerem que, entre os participantes tratados com alinhadores, estas duas dimensões psicológicas se comportam de forma relativamente independente.

Análise de correlação entre os pacientes tratados por ortodontia fixa:

De forma semelhante, foi realizada uma análise de correlação de Spearman no grupo de participantes tratados com ortodontia fixa ($n = 30$). O coeficiente de correlação obtido foi de $\rho = -0.146$, indicando uma correlação negativa muito fraca entre as variáveis. O valor de significância ($p = 0.442$) demonstra que esta associação também não é estatisticamente significativa. Estes resultados sugerem que, neste grupo, não existe uma associação relevante entre os níveis de autoestima e a percepção do impacto da saúde oral na qualidade de vida, reforçando a ideia de que estas dimensões psicológicas podem atuar de forma relativamente autônoma neste contexto.

4.4 Outras análises exploratórias:

QVRSO em relação ao sexo:

A análise descritiva revelou que as mulheres apresentaram uma média de pontuação do OHIP-14 de 9.92 (DP = 6.996), enquanto os homens apresentaram uma média ligeiramente inferior de 8.73 (DP = 8.396). Apesar desta diferença, os resultados do teste de Mann–Whitney U indicaram ausência de significância estatística ($U = 358.000$; $p = 0.281$), conduzindo à manutenção da hipótese nula. Do ponto de vista dos postos médios, observou-se um valor superior para o grupo feminino (Mean Rank = 32.34) em comparação com o grupo masculino (Mean Rank = 27.32), o que sugere uma tendência não significativa para maior impacto percebido na saúde oral entre as mulheres. Em suma, os resultados sugerem que o sexo não constitui um fator determinante estatisticamente significativo na variação das pontuações do OHIP-14.

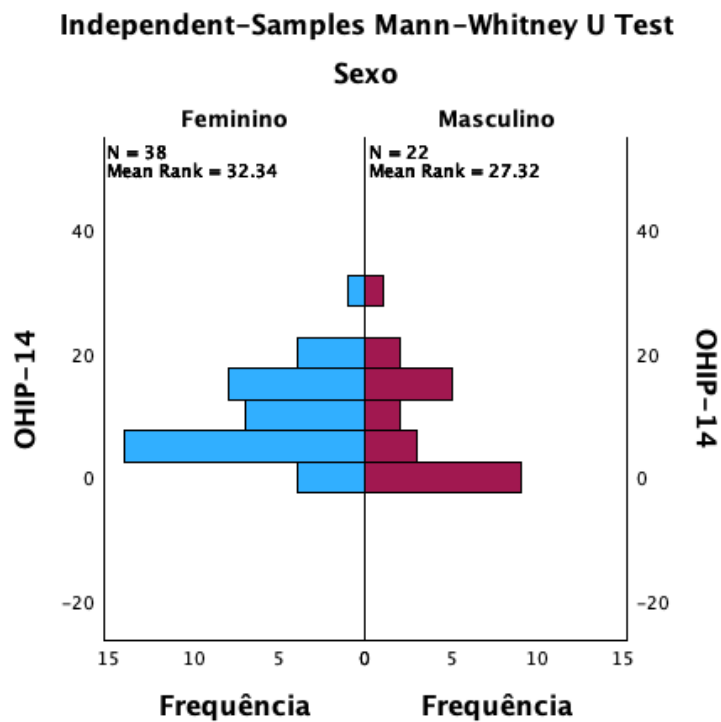


Figura 11
 Distribuição das pontuações do OHIP-14 segundo o sexo dos participantes, com base no teste de Mann-Whitney. Os valores apresentados correspondem às médias dos rankings obtidos para os grupos feminino (N = 38) e masculino (N = 22)

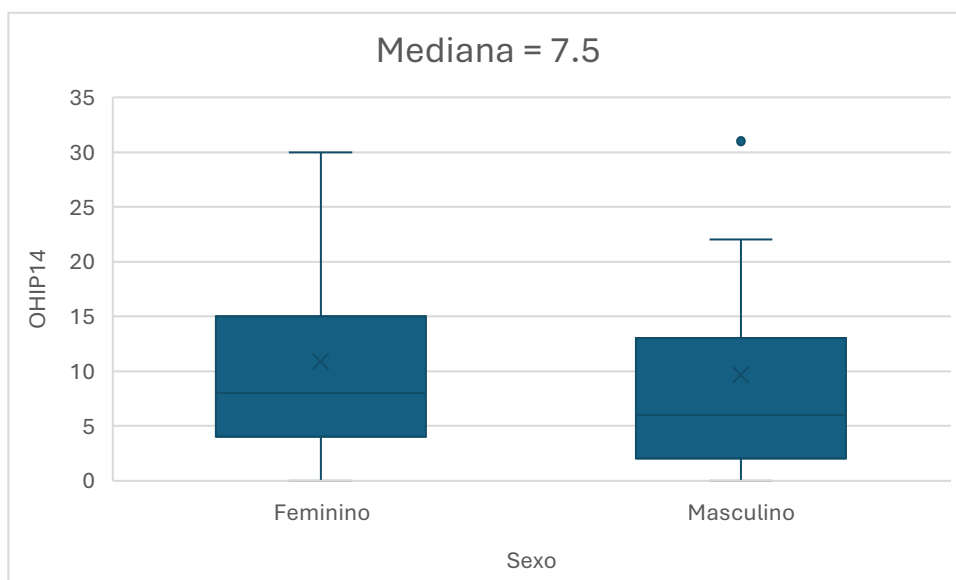


Figura 12
 Representação gráfica da distribuição das pontuações do OHIP-14 em função do sexo dos participantes. A mediana geral (7,5) está assinalada, bem como a presença de valores extremos (outliers) no grupo masculino

Autoestima em relação ao sexo:

A análise descritiva revelou que os homens apresentaram uma média de autoestima de 25.64 (DP = 3.736), enquanto as mulheres registraram uma média ligeiramente inferior de 23.92 (DP = 4.083). Esta diferença numérica, embora presente, não atingiu significância estatística conforme demonstrado pelo teste de Mann–Whitney U ($U = 355.000$; $p = .125$), levando à manutenção da hipótese nula. Assim, os resultados indicam que, no presente estudo, o sexo não teve um impacto estatisticamente relevante na variação das pontuações de autoestima.

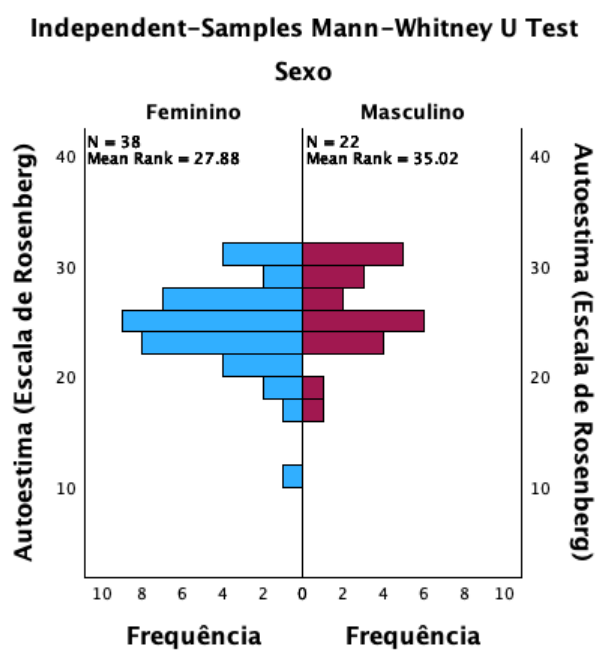
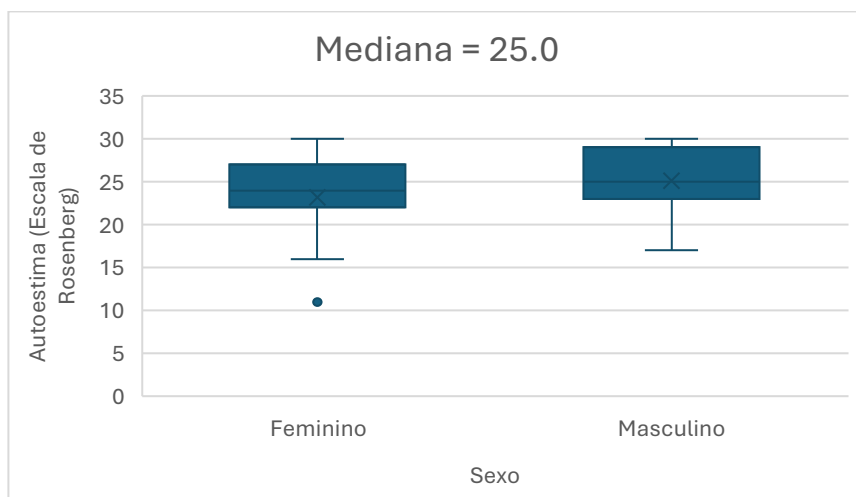


Figura 13

Distribuição das pontuações de autoestima (Escala de Rosenberg) em função do sexo dos participantes, com base no teste de Mann–Whitney. Apresentam-se as frequências e as médias dos rankings obtidos para os grupos feminino ($N = 38$) e masculino ($N = 22$)

**Figura 14**

Representação gráfica da distribuição das pontuações de autoestima (Escala de Rosenberg) segundo o sexo dos participantes. A mediana geral (25,0) está indicada, e observa-se um valor extremo (outlier) no grupo feminino

5 Discussão

O objetivo deste estudo foi avaliar o impacto dos alinhadores transparentes em comparação com aparelhos fixos na QVRSO e na autoestima em pacientes com mais de 16 anos que estavam em tratamento ortodôntico há pelo menos três meses. Os resultados demonstraram que os pacientes tratados com alinhadores apresentaram pontuações significativamente melhores na QVRSO tanto no índice global como em algumas das suas dimensões.

Mais concretamente, observaram-se diferenças significativas a favor dos alinhadores nas dimensões de dor física, desconforto psicológico, incapacidade física e desvantagem. Não se verificaram diferenças estatisticamente significativas nas limitações funcionais, incapacidade psicológica ou incapacidade social.

A **dor física** é reconhecida como um dos sintomas mais frequentes e impactantes durante um tratamento ortodôntico, particularmente nas primeiras semanas (Banerjee et al., 2018). Por esta razão, os participantes do presente estudo encontram-se em tratamento há pelo menos 3 meses, a fim de evitar viés de estudo relacionados com dores iniciais.

Vários estudos demonstraram que esta dor tem um efeito direto e significativo na QVRSO (Alfawal et al., 2022; Banerjee et al., 2018; Jaber et al., 2022). Segundo Banerjee et al. (2018), entre 87% e 95% dos pacientes relatam dor durante o tratamento com aparelhos fixos e, para 30% dos pacientes, essa dor constitui um motivo potencial para o abandono do tratamento.

No presente estudo, os participantes tratados com ortodontia fixa apresentaram uma média de dor física significativamente mais elevada do que aqueles tratados com alinhadores. Estes dados sugerem que os alinhadores estão associados a uma perceção reduzida da dor física durante o tratamento ortodôntico. Os resultados do estudo estão em concordância com os de estudos semelhantes consultados, de facto no ensaio clínico randomizado de Alfawal et al. (2022), a comparação entre aparelhos fixos e alinhadores mostrou uma diferença significativa a favor dos alinhadores aos 3 meses (T3) na dimensão "dor física" do OHIP-14 ($p < 0.01$). Aos 6 meses (T4), essa diferença já não era significativa ($p = 0.31$), embora as pontuações se mantivessem mais baixas no grupo dos

alinhadores, sugerindo uma tendência não confirmada estatisticamente.

No estudo de Jaber et al. (2022), os autores avaliaram a evolução da dor física em vários momentos do tratamento. Os pacientes tratados com alinhadores apresentaram pontuações de dor física significativamente mais baixas do que aqueles tratados com aparelhos fixos ($p = 0.001$) em vários momentos, indicando uma redução duradoura da dor percebida nos pacientes que utilizam alinhadores.

Zamora-Martínez et al. (2021) confirmam igualmente esta tendência aos 6 meses, com uma pontuação de dor física inferior no grupo dos alinhadores em comparação com os aparelhos fixos, numa população adulta europeia.

Por fim, a meta-análise de Li et al. (2023) integra vários estudos com seguimento aos 3 e 6 meses. Conclui que os alinhadores proporcionam uma melhor QVRSO global aos 3 e 6 meses (MD = -4.19 ; IC 95%: -6.64 a -1.73 ; $p < 0.00001$), embora a dimensão da dor física não seja separada como efeito direto.

O **desconforto psicológico** foi significativamente mais baixo nos pacientes tratados com alinhadores do que naqueles tratados com ortodontia fixa, sugerindo um impacto emocional menor do tratamento com alinhadores.

Resultados semelhantes foram relatados por Zamora-Martínez et al. (2021) e Jaber et al. (2022), que observaram ambos menos desconforto psicológico nos pacientes tratados com alinhadores. Em contrapartida, Alfawal et al. (2022) evidenciou uma diferença significativa apenas aos três meses, diferença que já não se mantinha aos seis meses, o que pode indicar uma aproximação progressiva entre os grupos ao longo do tratamento.

A **incapacidade física**, correspondente às limitações nos hábitos alimentares (como a interrupção das refeições ou a renúncia a certos alimentos), apresentou uma diferença muito marcada entre os dois grupos. Os resultados indicam uma perturbação alimentar claramente mais frequente no grupo com aparelho fixo.

Resultados semelhantes são relatados na literatura. Jaber et al. (2022) e Zamora-Martínez et al. (2021) observaram ambos uma redução da incapacidade física nos pacientes tratados com alinhadores, em comparação com os aparelhos fixos. Alfawal et al. (2022) também evidenciou uma diferença significativa aos três meses, diferença que diminuía aos seis meses, o que sugere uma adaptação progressiva independentemente do tipo de aparelho. Esta ideia de adaptação progressiva é apoiada pelo estudo de Borsato et al. (2025), que não evidenciou diferença significativa entre os grupos além do primeiro mês de

tratamento, sugerindo um efeito transitório limitado à fase inicial.

Estes resultados podem ser explicados pelas características técnicas dos alinhadores, que permitem a sua remoção temporária para comer, reduzindo assim as restrições alimentares e o desconforto durante as refeições.

Neste estudo, a dimensão **desvantagem** do OHIP-14, que reflete o impacto global do tratamento na satisfação com a vida e na capacidade de funcionamento, apresentou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos. Os resultados indicam que os pacientes tratados com alinhadores apresentam menos perturbações nos seus funcionamentos sociais gerais durante o tratamento.

Estes resultados estão de acordo com vários trabalhos anteriores. Jaber et al. (2022) e Alfawal et al. (2022) relataram ambos uma redução da desvantagem nos pacientes com alinhadores, nomeadamente a partir dos 3 meses de tratamento, o que sugere uma melhor adaptação ao tratamento ao longo do tempo. Zamora-Martínez et al. (2021) confirmam igualmente uma melhor qualidade de vida social e funcional aos 6 meses no grupo com alinhadores. Por fim, a meta-análise de Li et al. (2023) destaca uma melhoria global da QVRSO nos pacientes tratados com alinhadores, embora os subdomínios não estejam isolados.

Em contrapartida, Borsato et al. (2025) observaram uma diferença significativa nesta dimensão apenas no primeiro mês de tratamento. Nas avaliações subsequentes (6 e 12 meses), não foi encontrada qualquer diferença significativa, o que contrasta com os resultados aqui apresentados. Esta divergência poderá ser explicada por diferenças metodológicas, características sociodemográficas ou variabilidade na perceção individual das limitações sociais associadas ao tratamento ortodôntico.

Neste estudo, não foi observada qualquer diferença significativa entre os grupos na dimensão "**limitação funcional**" do OHIP-14, que engloba dificuldades como a mastigação ou a pronúncia. As pontuações médias foram muito próximas ; sugerindo que este tipo de limitação é percecionado de forma semelhante, independentemente do tipo de aparelho utilizado.

Estes resultados estão em conformidade com os de Jaber et al. (2022), que não encontraram diferenças significativas entre os grupos nesta dimensão aos 6 ou 12 meses. Zamora-Martínez et al. (2021) também relataram pontuações semelhantes no que respeita à limitação funcional entre alinhadores e aparelhos fixos, com valores intermédios e sem

efeito significativo marcado. Por sua vez, Alfawal et al. (2022) observou uma diferença a favor dos alinhadores apenas aos 3 meses, mas esta já não se mantinha aos 6 meses, corroborando os resultados obtidos aqui.

Estes dados sugerem que as limitações funcionais induzidas pelo tratamento ortodôntico em particular os problemas de mastigação ou de dicção, estão presentes em ambos os tipos de tratamento, sobretudo na fase inicial, mas tendem a atenuar-se com o tempo, independentemente do aparelho utilizado. Parecem, portanto, refletir mais uma reação transitória de adaptação do que um efeito específico de um tipo de dispositivo.

A dimensão "**incapacidade psicológica**" do OHIP-14, que reflete sentimentos como a dificuldade em relaxar e o sentimento de vergonha relacionado com a aparência ou com o estado de saúde oral, não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. Os resultados indicam uma tendência não significativa a favor dos alinhadores.

Estes resultados estão em conformidade com os de Jaber et al. (2022), que não observaram diferença notável entre os grupos no que diz respeito às dimensões psicológicas associadas ao desconforto ou à percepção de si próprio. Zamora-Martínez et al. (2021) também não relataram variação significativa nesta dimensão, e Alfawal et al. (2022) evidenciou uma diferença a favor dos alinhadores apenas de forma transitória aos três meses, sem manutenção posterior. Todos estes dados sugerem que o desconforto ou vergonha associados ao tratamento ortodôntico parecem ser moderadamente influenciados pelo tipo de aparelho.

É possível que esta percepção dependa mais de fatores pessoais como a autoconfiança, a idade ou as expectativas estéticas iniciais do que do dispositivo em si (Johal et al., 2015; Kiyak, 2008). Abordagens qualitativas poderiam ser úteis para compreender melhor as fontes deste desconforto e a sua evolução ao longo do tratamento.

A **incapacidade social**, tal como medida pelo OHIP-14 através dos itens relacionados com a tolerância social e a capacidade de realizar as suas atividades habituais, mostrou uma diferença no limiar da significância estatística entre os dois grupos indicando uma tendência a favor dos alinhadores, sem atingir um limiar estatístico robusto.

Os dados da literatura são relativamente pouco detalhados nesta dimensão específica. No entanto, Jaber et al. (2022) relatam uma melhor qualidade de vida global nos pacientes

tratados com alinhadores, incluindo uma redução dos efeitos negativos nas interações sociais e nas atividades do quotidiano. Zamora-Martínez et al. (2021) também observaram uma melhor adaptação social aos 6 meses no grupo alinhadores. Em contrapartida, Alfawal et al. (2022) não evidenciou uma diferença significativa persistente nesta dimensão após os primeiros meses de tratamento.

Estes elementos sugerem que o tipo de aparelho pode influenciar moderadamente a capacidade dos pacientes de manterem a sua rotina e estabilidade emocional, especialmente no início do tratamento. No entanto, esta diferença parece atenuar-se com o tempo, o que poderá refletir uma adaptação progressiva ao tratamento, seja qual for o dispositivo utilizado (Alfawal et al., 2022; Borsato et al., 2025).

A **pontuação global do OHIP-14**, indicador sintético da qualidade de vida relacionada com a saúde oral, foi significativamente mais elevada nos pacientes tratados com ortodontia fixa em comparação com os tratados com alinhadores o que traduz uma melhor perceção de QVRSO no grupo dos alinhadores.

Estes resultados estão em conformidade com o conjunto dos dados recentes da literatura. No seu ensaio clínico randomizado, Jaber et al. (2022) observaram pontuações totais do OHIP-14 sistematicamente mais baixas no grupo alinhadores, nomeadamente aos 6 e 12 meses de tratamento. Alfawal et al. (2022) também relata uma diferença significativa aos 3 meses, que tende a persistir, embora de forma menos marcada, aos 6 meses. Zamora-Martínez et al. (2021) confirmam uma melhor qualidade de vida global aos 6 meses em pacientes tratados com alinhadores, numa população adulta europeia.

Estes dados são ainda consolidados pela meta-análise de Li et al. (2023), que mostra uma diferença média de -4.19 pontos na pontuação total do OHIP-14 aos 6 meses a favor dos alinhadores ($p < 0.00001$), o que confirma uma vantagem clara e reprodutível do ponto de vista estatístico e clínico.

No seu conjunto, estes resultados sugerem que, de forma geral, o tratamento com alinhadores é melhor tolerado e gera menos impacto negativo na qualidade de vida global, nomeadamente reduzindo os efeitos relacionados com a dor, alimentação, imagem de si e adaptação social. Estes dados reforçam o interesse em integrar a QVRSO nos critérios de escolha terapêutica, especialmente quando várias opções ortodônticas são possíveis.

No que respeita à **autoestima**, o presente estudo não registou diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos. Não foram encontradas investigações semelhantes na literatura.

A autoestima foi medida separadamente das dimensões do OHIP-14, com o objetivo de avaliar o impacto psicológico do tipo de aparelho ortodôntico para além dos aspetos estritamente funcionais. Os resultados mostram médias muito semelhantes entre os dois grupos sem diferença estatisticamente significativa. Estes dados sugerem que o tipo de dispositivo ortodôntico não parece influenciar diretamente a autoestima dos pacientes em tratamento.

A literatura científica sobre esta dimensão é particularmente limitada. Alguns autores sublinham que a estética percebida dos alinhadores transparentes constitui um fator importante de escolha para os pacientes. Jaber et al. (2022) referem que os alinhadores são frequentemente escolhidos pela sua descrição visual, enquanto Li et al. (2023) destacam a sua vantagem estética e funcional. No entanto, nenhum destes estudos avalia diretamente a satisfação corporal, a perceção de si ou a autoestima como variáveis independentes. Esta lacuna pode dever-se à ausência de instrumentos validados para medir especificamente a autoestima no contexto ortodôntico, ou a uma hipótese implícita segundo a qual a melhoria estética teria um efeito indireto no bem-estar psicológico.

É, no entanto, reconhecido que a escolha dos alinhadores assenta frequentemente em considerações estéticas. Jaber et al. (2022) sublinham que os pacientes que recorrem a esta técnica fazem-no pelo seu aspeto visualmente discreto e pela menor interferência com a vida social quotidiana, o que poderia teoricamente ter um efeito favorável na imagem de si.

A ausência de uma diferença mensurável poderá também explicar-se pela natureza mais estável e contextualmente enraizada da autoestima, frequentemente influenciada por fatores de personalidade, antecedentes psicológicos ou determinantes sociais, pouco sensíveis a intervenções médicas a curto prazo (Jahal et al., 2015; Kiyak, 2008).

Seria, por conseguinte, pertinente recorrer a estudos longitudinais ou qualitativos para analisar de forma mais pormenorizada a evolução desta dimensão psicológica ao longo do tratamento.

Implicações clínicas:

A diferença significativa observada neste estudo relativamente à QVRSO entre os pacientes tratados com alinhadores e os tratados com ortodontia fixa sublinha o interesse dos alinhadores numa abordagem ortodôntica centrada no paciente. Foram identificados benefícios específicos, nomeadamente no que diz respeito à redução da dor física, do desconforto psicológico e da incapacidade física. Assim, em situações clínicas em que várias opções terapêuticas são possíveis e equivalentes do ponto de vista ortodôntico, a utilização de alinhadores poderá permitir uma melhor qualidade de vida durante o tratamento e, conseqüentemente, favorecer a adesão e a satisfação do paciente.

Por outro lado, embora não tenha sido encontrada qualquer diferença significativa no que diz respeito à autoestima, os valores elevados observados nos dois grupos refletem uma boa adaptação dos pacientes ao tratamento, independentemente do dispositivo utilizado. Esta constatação encoraja a prosseguir a avaliação desta dimensão psicológica com ferramentas mais específicas para a imagem de si no contexto ortodôntico, com o objetivo de refinar a escolha terapêutica e oferecer soluções personalizadas, alinhadas com as expectativas subjetivas dos pacientes.

Limitações:

O presente estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados:

Tamanho da amostra: A amostra foi relativamente reduzida ($n = 60$), com 30 participantes por grupo, o que limita a generalização dos resultados. Uma amostra maior poderia aumentar o poder estatístico e permitir análises mais robustas.

Ausência de controlo da gravidade da má oclusão: O grau de má oclusão inicial dos pacientes não foi considerado, o que constitui uma potencial fonte de viés. É possível que alguns participantes tenham sido submetidos a tratamentos mais complexos e dolorosos devido a uma má oclusão mais severa, o que pode ter influenciado as pontuações do OHIP-14. Além disso, entre os pacientes com ortodontia fixa, poderão

existir casos cuja condição inicial não permitiria tratamento com alinhadores, comprometendo a comparabilidade entre os grupos.

Instrumentos de autorrelato: Tanto o OHIP-14 como a escala de Rosenberg são instrumentos de autorrelato. Embora validados e amplamente utilizados, estão sujeitos à percepção subjetiva dos participantes e podem refletir estados emocionais momentâneos ou enviesamentos individuais (como o desejo de agradar ou minimizar queixas).

Local único de recolha de dados: A recolha de dados foi realizada exclusivamente no departamento de ortodontia da Clínica Dentária Egas Moniz. Este fator pode introduzir um viés relacionado com o ambiente clínico e a experiência dos profissionais (alguns dos quais são estudantes ou recém-formados), podendo afetar a percepção dos participantes sobre o tratamento recebido.

Índice de medição da autoestima: A utilização da escala de Rosenberg para medir a autoestima constitui uma limitação potencial, na medida em que esta ferramenta generalista não foi especificamente concebida para avaliar a autoestima em ligação com fatores estéticos ou dento-faciais. Uma escala mais direcionada, que considerasse o impacto do tratamento ortodôntico na percepção da aparência ou da imagem corporal, seria provavelmente mais adequada para captar os efeitos potenciais do tipo de aparelho na autoestima.

Apesar destas limitações, o estudo fornece pistas relevantes sobre o impacto psicossocial dos diferentes tipos de tratamento ortodôntico, contribuindo para a reflexão clínica e abrindo caminho para investigações futuras mais abrangentes.

Perspetivas futuras:

A literatura que avalia a QVRSO entre pacientes tratados com ortodontia fixa e aqueles tratados com alinhadores ainda é limitada; estudos futuros poderão fornecer níveis mais elevados de evidência, mesmo que os estudos atuais favoreçam tendencialmente os alinhadores.

No que respeita à comparação da autoestima, existe ainda pouca literatura disponível e não foram encontradas investigações que comparem diretamente a autoestima entre pacientes tratados com alinhadores e pacientes tratados com ortodontia fixa. Seria, portanto, pertinente conceber estudos dedicados, integrando grupos emparelhados segundo o estágio do tratamento, o tipo de má oclusão ou ainda o grau de motivação estética, de modo a explorar mais detalhadamente o impacto psicológico da escolha terapêutica.

Por outro lado, a escala de Rosenberg utilizada para avaliar a autoestima geral não parece ser suficientemente sensível às variações associadas à estética dento-facial. O desenvolvimento ou adaptação de uma escala específica que meça o impacto do tratamento ortodôntico na imagem de si permitiria obter resultados mais subtis e clinicamente relevantes neste domínio.

6 Conclusão

Conclui-se que os alinhadores transparentes estão associados a uma melhor QVRSO global nos, com diferenças estatisticamente significativas com o tratamento por OF em várias dimensões-chave, nomeadamente a dor física, o desconforto psicológico, a incapacidade física e a desvantagem percebida. Em contrapartida, não foi observada qualquer diferença significativa relativamente à autoestima, nem em certas dimensões mais estáveis da QVRSO, como as limitações funcionais, a incapacidade psicológica ou social.

Estes resultados apoiam a ideia de que os alinhadores proporcionam uma experiência de tratamento mais confortável e melhor tolerada, especialmente nos aspetos perceptíveis do quotidiano. Numa abordagem ortodôntica centrada no paciente, estes dados podem contribuir para orientar a escolha terapêutica quando existem várias opções clinicamente viáveis.

A ausência de efeito diferencial na autoestima poderá refletir a resiliência psicológica dos pacientes ou as limitações da escala utilizada para captar os efeitos estéticos específicos do tratamento ortodôntico. Isto sublinha a necessidade de desenvolver instrumentos mais direcionados e de conceber estudos complementares, nomeadamente longitudinais, a fim de explorar de forma mais aprofundada o impacto psicológico do tipo de aparelho.

Apesar de algumas limitações metodológicas, este trabalho fornece elementos úteis para uma melhor compreensão das implicações psicossociais dos tratamentos ortodônticos e abre caminho para uma decisão partilhada mais sensível às preferências e à experiência vivida pelos pacientes.

7 Referências Bibliográficas

- Afonso, A., Silva, I., Meneses, R., & Frias-Bulhosa, J. (2017). Qualidade de vida relacionada com a saúde oral : validação portuguesa de OHIP-14. *Psicologia, Saúde e Doenças*, 18, 374–388. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36252193008>
- Alfawal, A. M. H., Burhan, A. S., Mahmoud, G., Ajaj, M. A., Nawaya, F. R., & Hanafi, I. (2022). The impact of non-extraction orthodontic treatment on oral health-related quality of life: clear aligners versus fixed appliances - a randomized controlled trial. *European Journal of Orthodontics*, 44(6). <https://doi.org/10.1093/ejo/cjac012>
- Anagnostopoulos, F. (2014). Oral Health Impact Profile. In *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 4506–4510). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2019
- Antonio-Zancajo, L., Montero, J., Albaladejo, A., Oteo-Calatayud, M. D., & Alvarado-Lorenzo, A. (2020). Pain and Oral-Health-Related Quality of Life in Orthodontic Patients During Initial Therapy with Conventional, Low-Friction, and Lingual Brackets and Aligners (Invisalign): A Prospective Clinical Study. *Journal of Clinical Medicine*, 9(7), 2088. <https://doi.org/10.3390/jcm9072088>
- Avontroodt, S., Lemiere, J., Cadenas De Llano-Perula, M., Verdonck, A., Laenen, A., & Willems, G. (2020). The evolution of self-esteem before, during and after orthodontic treatment in adolescents with dental malocclusion, a prospective cohort study. *European Journal of Orthodontics*, 42(3), 257–262. <https://doi.org/10.1093/EJO/CJZ048>
- Bahar, A. D., Sagi, M. S., Mohd Zuhairi, F. A., & Wan Hassan, W. N. (2024). Dental Aesthetics and Self-Esteem of Patients Seeking Orthodontic Treatment. *Healthcare*, 12(16), 1576. <https://doi.org/10.3390/healthcare12161576>
- Banerjee, S., Banerjee, R., Shenoy, U., Agarkar, S., & Bhattacharya, S. (2018). Effect of orthodontic pain on quality of life of patients undergoing orthodontic treatment. *Indian Journal of Dental Research*, 29(1), 4. https://doi.org/10.4103/ijdr.IJDR_113_16
- Bennadi, D., & Reddy, C. V. K. (2013). Oral health related quality of life. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.4103/2231-0762.115700>
- Bor, S. (2023). In-Office Aligner Fabrication. *Van Diş Hekimliği Dergisi*, 4(1), 42–51.
- Christensen, L. R. (2017). Digital workflows in contemporary orthodontics. *APOS Trends in Orthodontics*, 7(1), 12–18. <https://doi.org/10.4103/2321-1407.199180>
- Borsato, T. T., Bittencourt, J. M., Paiva, S. M., Conti, A. C. de C. F., Fernandes, T. M. F., Almeida-Pedrin, R. R. de, Almeida, M. R. de, & Oltramari, P. V. P. (2025). Impact of orthodontic treatment with aligners and fixed appliances on OHRQoL: a randomized clinical trial. *Brazilian Oral Research*, 39. <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2025.vol39.012>

- Ciarrochi, J., & Bilich, L. (2006). Acceptance and Commitment Therapy - Measures package - Process measures of potential relevance to ACT. *October, 31*(5), 61–62.
- Cope, J. B., & Groth, C. (2021). Weighing the options of an in-office versus an outsourced aligner manufacturing approach. *Seminars in Orthodontics, 27*(3), 179–183. <https://doi.org/10.1053/J.SODO.2021.09.003>
- da Cunha, T. de M. A., Barbosa, I. da S., & Palma, K. K. (2021). Orthodontic digital workflow: devices and clinical applications. *Dental Press Journal of Orthodontics, 26*(6), e21spe6. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.26.6.E21SPE6>
- De Couto Nascimento, V., De Castro Ferreira Conti, A. C., De Almeida Cardoso, M., Valarelli, D. P., & De Almeida-Pedrin, R. R. (2016). Impact of orthodontic treatment on self-esteem and quality of life of adult patients requiring oral rehabilitation. *The Angle Orthodontist, 86*(5), 839–845. <https://doi.org/10.2319/072215-496.1>
- Do Rosário Dias, M., Naben, L. G., Monteiro, A. L., Ferreira, A., Alves, V. P., & Delgado, A. (2018). When the Silence Speaks: The Smile. *Journal of Biosciences and Medicines, 06*(11), 13–20. <https://doi.org/10.4236/jbm.2018.611002>
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., & Robins, R. W. (2011). Self-Esteem. *The Wiley-Blackwell Handbook of Individual Differences, 718–746*. <https://doi.org/10.1002/9781444343120.CH28>
- Donnellan, M. B., Trzesniewski, K. H., & Robins, R. W. (2015). Measures of Self-Esteem. In *Measures of Personality and Social Psychological Constructs* (pp. 131–157). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-386915-9.00006-1>
- Dua, V., Sachdeva, M., Arya, S., & Sagar, B. (2024). Simplifying digital planning with clear aligners: A review. *The Journal of Dental Panacea, 6*(1), 26–33. <https://doi.org/10.18231/J.JDP.2024.007>
- Gao, M., Yan, X., Zhao, R., Shan, Y., Chen, Y., Jian, F., Long, H., & Lai, W. (2021). Comparison of pain perception, anxiety, and impacts on oral health-related quality of life between patients receiving clear aligners and fixed appliances during the initial stage of orthodontic treatment. *European Journal of Orthodontics, 43*(3). <https://doi.org/10.1093/ejo/cjaa037>
- Gnanasambandam, V., & Gnaneswar, S. M. (2022). Effects of orthodontic treatment on body mass index, food habits and self-esteem of patients: A prospective single-arm cohort study. *Journal of Taibah University Medical Sciences, 17*(5), 818–825. <https://doi.org/10.1016/J.JTUMED.2022.02.005>
- Group Whoqol. (1994). Development of the WHOQOL: Rationale and Current Status. *International Journal of Mental Health, 23*(3), 24–56. <https://doi.org/10.1080/00207411.1994.11449286>
- Jaber, S. T., Hajeer, M. Y., Burhan, A. S., & Latifeh, Y. (2022). The Effect of Treatment With Clear Aligners Versus Fixed Appliances on Oral Health-Related Quality of Life

- in Patients With Severe Crowding: A One-Year Follow-Up Randomized Controlled Clinical Trial. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.25472>
- Johal, A., Alyaqoobi, I., Patel, R., & Cox, S. (2015). The impact of orthodontic treatment on quality of life and self-esteem in adult patients. *The European Journal of Orthodontics*, 37(3), 233–237. <https://doi.org/10.1093/ejo/cju047>
- John, M. T. (2021). Foundations of oral health-related quality of life. *Journal of Oral Rehabilitation*, 48(3), 355–359. <https://doi.org/10.1111/JOOR.13040>
- Ke, Y., Zhu, Y., & Zhu, M. (2019). A comparison of treatment effectiveness between clear aligner and fixed appliance therapies. *BMC Oral Health*, 19(1). <https://doi.org/10.1186/s12903-018-0695-z>
- Khosravi, R., Gidarakou, I., & Salazar, T. (2022). Essential factors in developing an efficient in-office aligner system. *Seminars in Orthodontics*, 28(2), 45–52. <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2022.10.008>
- Kiyak, H. A. (2008). Does Orthodontic Treatment Affect Patients' Quality of Life? *Journal of Dental Education*, 72(8), 886–894. <https://doi.org/10.1002/j.0022-0337.2008.72.8.tb04564.x>
- Klages, U., Claus, N., Wehrbein, H., & Zentner, A. (2006). Development of a questionnaire for assessment of the psychosocial impact of dental aesthetics in young adults. *European Journal of Orthodontics*, 28(2), 103–111. <https://doi.org/10.1093/EJO/CJI083>,
- Li, Q., Du, Y., & Yang, K. (2023). Comparison of pain intensity and impacts on oral health-related quality of life between orthodontic patients treated with clear aligners and fixed appliances: a systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 23(1), 920. <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03681-w>
- McLaughlin, R. P., & Bennett, J. C. (2015). Evolution of treatment mechanics and contemporary appliance design in orthodontics: A 40-year perspective. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 147(6). <https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2015.03.012>
- Meade, M. J., Ng, E., & Weir, T. (2023). Digital treatment planning and clear aligner therapy: A retrospective cohort study. *Journal of Orthodontics*, 50(4), 361. <https://doi.org/10.1177/14653125231166015>
- Nakhate, T. S., Kangane, S., Joshi, Y. S., Bhutada, P. B., Nair, S., & Bhoir, A. (2024). Evolution of orthodontic aligners: A narrative review. *Journal of Oral Research and Review*, 16(2), 170–179. https://doi.org/10.4103/jorr.jorr_6_24
- Orth, U., & Robins, R. W. (2022). Is high self-esteem beneficial? Revisiting a classic question. *American Psychologist*, 77(1), 5–17. <https://doi.org/10.1037/amp0000922>
- Pabari, S., Moles, D. R., & Cunningham, S. J. (2011). Assessment of motivation and psychological characteristics of adult orthodontic patients. *American Journal of*

Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, 140(6), e263–e272.
<https://doi.org/10.1016/J.AJODO.2011.06.022>

- Papageorgiou, S. N., Koletsi, D., Iliadi, A., Peltomaki, T., & Eliades, T. (2020). Treatment outcome with orthodontic aligners and fixed appliances: a systematic review with meta-analyses. *European Journal of Orthodontics*, 42(3), 331–343. <https://doi.org/10.1093/ejo/cjz094>
- Pechorro, P., Maroco, J., Poiares, C., & Vieira, R. (2011). Validação da Escala de Autoestima de Rosenberg com adolescentes Portugueses em contexto forense e escolar. *Arquivos de Medicina*, 25, 174–179.
- Phulari, B. (2013). *History of Orthodontics*. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) Ltd. <https://doi.org/10.5005/jp/books/12065>
- Proffit, W. R., Fields, H. W., Larson, B. E., & Sarver, D. M. (2019). Contemporary orthodontics 6th edition William proffit. In *Mosby:Elsevier*.
- Romero-Maroto, M., Santos-Puerta, N., González Olmo, M. J., & Peñacoba-Puente, C. (2015). The impact of dental appearance and anxiety on self-esteem in adult orthodontic patients. *Orthodontics & Craniofacial Research*, 18(3), 143–155. <https://doi.org/10.1111/ocr.12091>
- Rosenberg, M. (1989). *Society and the Adolescent Self-Image* (Revised edition). Wesleyan University Press.
- Shaadouh, R. I., Hajeer, M. Y., Burhan, A. S., Ajaj, M. A., Jaber, S. T., Zakaria, A. S., Darwich, K. M. A., Aljabban, O., & Latifeh, Y. (2023). Evaluation of the Impact of Orthodontic Treatment on Patients' Self-Esteem: A Systematic Review. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.48064>
- Sischo, L., & Broder, H. L. (2011). Oral health-related quality of life: What, why, how, and future implications. *Journal of Dental Research*, 90(11), 1264–1270. https://doi.org/10.1177/0022034511399918/SUPPL_FILE/DS_10.1177_00220345_11399918.PDF
- Slade, G. D. (1997). Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*, 25(4), 284–290. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.1997.tb00941.x>
- Stojilković, M., Gušić, I., Berić, J., Prodanović, D., Pecikozić, N., Veljović, T., Mirnić, J., & Đurić, M. (2024). Evaluating the influence of dental aesthetics on psychosocial well-being and self-esteem among students of the University of Novi Sad, Serbia: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 24(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S12903-024-04002-5/TABLES/7>
- Thakkar, D., Benattia, A., Bichu, Y. M., Zou, B., Aristizabal, J. F., Fadia, D., & Vaid, N. R. (2023). Seamless Workflows for In-House Aligner Fabrication. *Seminars in Orthodontics*, 29(1), 17–24. <https://doi.org/10.1053/j.sodo.2023.01.004>

- Timm, L. H., Farrag, G., Wolf, D., Baxmann, M., & Schwendicke, F. (2022). Effect of electronic reminders on patients' compliance during clear aligner treatment: an interrupted time series study. *Scientific Reports*, *12*(1), 1–10. <https://doi.org/10.1038/S41598-022-20820-5>;SUBJMETA=1719,3032,692,700;KWRD=DENTISTRY,PATIENT+EDUCATION
- Zamora-Martínez, N., Paredes-Gallardo, V., García-Sanz, V., Gandía-Franco, J. L., & Tarazona-álvarez, B. (2021). Comparative study of oral health-related quality of life (Ohrql) between different types of orthodontic treatment. *Medicina (Lithuania)*, *57*(7). <https://doi.org/10.3390/medicina57070683>
- Zhang, B., Huang, X., Huo, S., Zhang, C., Zhao, S., Cen, X., & Zhao, Z. (2020). Effect of clear aligners on oral health-related quality of life: A systematic review. *Orthodontics & Craniofacial Research*, *23*(4), 363–370. <https://doi.org/10.1111/ocr.12382>
- Zhou, Y., Wang, Y., Wang, X., Volière, G., & Hu, R. (2014). The impact of orthodontic treatment on the quality of life a systematic review. *BMC Oral Health*, *14*(1), 66. <https://doi.org/10.1186/1472-6831-14-66>

ANEXOS

Questionário

Por favor, responda às seguintes questões relacionadas ao seu tratamento ortodôntico e bem-estar.

Aceito participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

1. Estou a fazer tratamento ortodôntico há pelo menos 3 meses

Sim

Não

2. Tipo de tratamento ortodôntico

Ortodontia fixa

Alinhadores

3. Sofre de alguma doença física ou psicológica? (Se SIM, especifique)

Sim : _____

Não

4. Idade (anos)

16 - 25

26 - 35

36 - 45

46 - 55

56 - 65

Mais de 65

5. Habilitações literárias

Ensino básico

Ensino médio

Ensino superior

6. Sexo

Masculino

Feminino

Prefiro não dizer

7. Estado civil

Casado / União de facto

Solteiro

Viúvo / Viúva

Divorciado / Separado

8. Nacionalidade

Portuguesa

Brasileira

Francesa

Outra

Em relação ao meu tratamento ortodôntico, indique com que frequência experimenta as seguintes situações:

- 1) Tenho dificuldade em pronunciar certas palavras
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 2) Sinto que o meu paladar piorou
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 3) Tenho dores na boca
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 4) Sinto desconforto em comer certos alimentos
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 5) Sinto-me pouco à vontade
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 6) Sinto-me tenso
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 7) Deixei de comer alguns alimentos
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 8) Tenho que interromper refeições
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 9) Tenho dificuldade em relaxar
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 10) Tenho vergonha
 Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre
- 11) Sinto-me menos tolerante ou paciente com o meu/minha companheiro(a) ou família

Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre

12) Tenho dificuldades em realizar as minhas atividades habituais

Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre

13) Sinto-me menos satisfeito com a vida em geral

Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre

14) Já fui totalmente incapaz de funcionar

Nunca Raramente Poucas vezes Algumas vezes Quase sempre

Autoestima

Assinale a resposta que mais se adapta ao seu caso :

1) De um modo geral, estou satisfeito comigo próprio

Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

2) Por vezes penso que não presto

Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

3) Sinto que tenho algumas boas qualidades

Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

4) Sou capaz de fazer coisas tão bem como a maioria das outras pessoas

Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

5) Sinto que não tenho motivos para me orgulhar de mim próprio

Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

6) Por vezes sinto que sou inútil

Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

- 7) Sinto que sou uma pessoa de valor
 Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente
- 8) Gostaria de ter mais respeito por mim próprio
 Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente
- 9) De um modo geral sinto-me um fracassado
 Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente
- 10) Tenho uma boa opinião de mim próprio
 Discordo completamente Discordo Concordo Concordo completamente

Consentimento Informado

Código | IMP-EM-PE-17_03

Monte de Caparica, de _____ de 2025

Exmo.(a) Sr.(a),

No âmbito do Mestrado Integrado em Medicina dentária no âmbito do projeto final de dissertação, do Instituto Universitário Egas Moniz, sob a orientação da Professora Doutora Elisa Kern de Castro e coorientação da Professora Doutora Catarina Gomes Felix, solicita-se autorização para a participação no “Estudo comparativo da autoestima e qualidade de vida em pacientes tratados com ortodontia fixa em relação aos tratados com alinhadores” junto dos pacientes da clínica dentária Egas Moniz. O objetivo principal do estudo é examinar a relação entre o uso dos alinhadores e da ortodontia fixa na autoestima e na qualidade de vida, e sua participação consiste no preenchimento de um inquérito online com características sócio-demográficas e instrumentos sobre qualidade de vida e autoestima.

A participação neste estudo é voluntária. A sua não participação não lhe trará qualquer prejuízo no atendimento que recebe na Clínica dentária Egas Moniz. Os resultados do presente estudo poderão ajudar a ter um melhor conhecimento sobre alguns efeitos do tratamento ortodôntico nos pacientes e promover uma abordagem mais personalizada da ortodontia na clínica.

Ao responder a este inquérito, caso se sinta desconfortável em qualquer momento ou decida não continuar a responder, terá sempre o direito de interromper a sua participação.

A informação recolhida destina-se unicamente a tratamento estatístico e/ou publicação e será tratada pelo(s) orientador(es) e/ou pelos seus mandatados. A sua recolha é anónima e confidencial.

ACEITO/NÃO ACEITO participar neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

Para os pacientes de menos de 18 anos, o tutor legal **ACEITA/NÃO ACEITA** a participação neste estudo, confirmando que fui esclarecido sobre as condições do mesmo e que não tenho dúvidas.

(Assinatura do participante ou, no caso de menores, do pai/mãe ou tutor legal)

Comissão de Ética EGAS MONIZ

Processo Interno: 1486

PT 386/24

Ex.ma Senhora

Joey Peru

Monte de Caparica, 18 de dezembro de 2024.

Ex.ma Senhora,

Em resposta ao Pedido de Parecer que submeteu à apreciação da Comissão de Ética da Egas Moniz, com o tema denominado: "Estudo comparativo da autoestima e qualidade de vida em pacientes tratados com ortodontia fixa em relação aos tratados com alinhadores ", foi aprovado.

A Presidente da Comissão de Ética da Egas Moniz



Profª Doutora Cidália de Castro