

Maria José Martins Mendes

Diferentes perspectivas no tratamento com alinhadores transparentes - estudo inquérito

Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2021

Maria José Martins Mendes

Diferentes perspectivas no tratamento com alinhadores transparentes - estudo inquérito

Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências da Saúde

Porto, 2021

Maria José Martins Mendes

Diferentes perspectivas no tratamento com alinhadores transparentes - estudo inquérito

Trabalho apresentado à Faculdade de Ciências de Saúde da Universidade Fernando Pessoa,
como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Assinatura: _____

Resumo

Objetivos: Avaliar as diferenças entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas na seleção e no tratamento ortodôntico efetuado com alinhadores transparentes, a sua experiência profissional neste domínio, a sua confiança na seleção dos pacientes, bem como as motivações para a não escolha deste tipo de tratamento.

Métodos: Foi elaborado um questionário dirigido a médicos dentistas generalistas e ortodontistas, para comparação de experiência em tratamento com técnicas de alinhadores. Foi considerado um erro tipo I de 0,05.

Resultados: Do total de inquiridos, observou-se um maior período cumulativo de formação pós-graduada superior para os ortodontistas, comparativamente aos médicos dentistas generalistas ($p < 0,001$), assim como maior utilização de técnicas de alinhadores (84,5% vs. 25,0%, $p < 0,001$). Os ortodontistas referem tratar maior grau de apinhamento ($p = 0,001$), associando com maior frequência técnicas auxiliares ao uso de alinhadores (90,1% vs. 47,1%; $p < 0,001$).

Dos participantes que não realizam tratamento com alinhadores, a causa mais reportada foi a ausência de experiência, com mais ortodontistas a demonstrar intenção de utilizar a técnica no futuro (92,3% vs. 50,0%; $p = 0,006$).

Conclusões: Os ortodontistas têm um maior número de anos de formação pós-graduada e utilizam com maior frequência tratamentos com técnicas de alinhadores do que os médicos dentistas generalistas, com maior utilização de técnicas auxiliares e tratamento de apinhamento de maior grau. Os médicos dentistas que não usam alinhadores são mais jovens, com menos experiência profissional e formação pós-graduada, apontando como causa para a não utilização a falta de experiência.

Palavras-chave: alinhadores; Invisalign; ortodontia.

Abstract

Aim: Assess differences between general practitioner dentists and orthodontists, regarding the use of clear aligner treatment, patient selection, professional expertise and confidence in their technique, as well as defining the reasons for not treating with clear aligners.

Methods: A query was created and sent to general practitioner dentists and orthodontists, in order to compare their experience with clear aligner treatment. A type I error of 0.05 was considered for all comparisons.

Results: Of all the surveyed participants, a higher cumulative period of post-graduate training was observed for orthodontists comparing to general practitioners ($p < .001$), with higher rate of clear aligner usage (84,5% vs. 25,0%, $p < .001$). Orthodontists treat higher crowning ($p = .001$) and associate auxiliary techniques to clear aligners more often (90.1% vs. 47.1%; $p < .001$).

Considering participants who do not use aligners, the main reason for not using the technique was lack of experience, with orthodontists more prone to use technique in the future than general practitioners (92,3% vs. 50,0%; $p = .006$).

Conclusion: Orthodontists have longer post-graduate education and use clear aligners more often than general practitioners, treating higher crowning and using more concomitant techniques. Dentists who do not use aligners are younger and less experienced, and do not use clear aligners due to lack of experience.

Key words: clear aligners; Invisalign; orthodontics.

À memória do meu Pai e à força da minha Mãe!

Agradecimentos

Considero que a elaboração de uma tese de mestrado é um produto coletivo, embora a sua redação e responsabilidade seja predominantemente individual. Várias pessoas contribuíram para que este trabalho se realizasse. A todas elas registo a minha gratidão.

Ao meu Orientador, Professor Doutor Tiago Bessa Martins, agradeço todo o apoio, disponibilidade e confiança desde o primeiro dia em que me aceitou como orientanda.

A todos os professores do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, pelos ensinamentos, disponibilidade e incentivo transmitido a todos os alunos. Um agradecimento especial ao Professor Doutor José Paulo Macedo por não me ter deixado desistir.

Aos meus amigos e companheiros de curso, que sempre me ajudaram e apoiaram ao longo destes anos. Conhecer-vos foi, sem dúvida, uma inspiração e saber que todos temos uma história diferente mas que no fim somos todos uns lutadores por acreditarmos neste sonho.

Às minhas dentistas de sonho, Ritinha e Cris e principalmente à minha binómia para a vida, Raquel Pinho. Pela tua amizade incondicional, por todo o apoio, pela ajuda no estudo, por todas as vezes que esperaste por mim enquanto eu percorria metade do país (e nem sempre cheguei a tempo!)... sem ti este sonho não se tinha concretizado.

Aos meus compadres Filipa e Ricardo e aos meus sobrinhos Vasco e Constança, pelo apoio e amizade sem medida.

Às minhas Carochas por me amarem desde o primeiro dia e por estarem sempre na fila da frente a torcerem por mim.

Ao João, que foi o motor para que tudo isto se concretizasse. Pelo amor e amizade que perdurarão no tempo.

À minha mãe, ao meu irmão Ivo, e à minha princesa Maria João, obrigada por todo o amor que me dão, pelo estímulo e apoio incondicional desde a primeira hora, paciência e presença em todos os momentos e, acima de tudo, por aquilo que representam para mim.

Ao meu pai, obrigado, por tudo o que me ensinou, a ser forte e a lutar até ao fim. Acredito que estarás sempre comigo!

Índice Geral

I – Introdução	1
1. <i>Ortodontia e a técnica de alinhadores transparentes</i>	1
a. Ortodontia	1
b. Alinhadores transparentes	2
2. <i>Diferentes perspectivas no tratamento com alinhadores transparentes</i>	3
II – Materiais e métodos	5
III – Resultados	6
IV – Discussão	12
IV – Conclusão	15
V – Referências bibliográficas	16
VI – Anexo I – Questionário	18

Índice de Tabelas

Tabela 1: Características sociodemográficas, de habilitações académicas e de atividade profissional dos médicos dentistas participantes no estudo, de acordo com a área de dedicação clínica.....	7
Tabela 2: Características sociodemográficas, de habilitações académicas e de atividade profissional dos médicos dentistas que realizam tratamento com alinhadores, de acordo com a área de dedicação clínica.....	8
Tabela 3: Experiência e aprendizagem de colocação de alinhadores e opções terapêuticas no tratamento de má oclusão, de acordo com a área de dedicação clínica.....	9
Tabela 4: Características sociodemográficas, de habilitações académicas e de atividade profissional que realizam tratamento com alinhadores, de acordo com a área de dedicação clínica.....	11

Índice de Figuras

Figura 1: Distribuição de causas de não utilização da técnica de alinhadores segundo a área de dedicação na medicina dentária.....	10
--	----

I – Introdução

Nos últimos anos, a estética facial e dentária assumiu um papel fulcral na definição de qualidade de vida (Springer et al., 2011). O número de pacientes sujeitos a tratamento ortodôntico tem aumentado consideravelmente a nível mundial (Feldmann, 2014). Segundo a sociedade americana de cirurgia plástica e estética e referida por Jongh e colaboradores, entre 1997 e 2006 houve um aumento de 446% na procura de procedimentos estéticos (De Jongh et al., 2008).

A motivação para o tratamento ortodôntico pode ser dividida em externa e interna. Entende-se como motivação interna tudo que resulte da vontade do paciente corrigir determinado aspeto facial. Por outro lado, a pressão exercida por familiares e amigos, bem como os estereótipos da sociedade no que concerne à definição de beleza, são consideradas motivações externas. Assim, foi demonstrado que o desejo de alinhar os dentes para melhorar a aparência é o principal motivo para a procura por tratamento ortodôntico (Pabari et al., 2011).

Os alinhadores transparentes são uma excelente opção estética e confortável para o tratamento ortodôntico em adultos, tendo ganho popularidade nas últimas duas décadas (Rossini et al., 2015). Com o desenvolvimento de materiais e de *softwares* digitais para os movimentos das peças dentárias, a indicação para a utilização de alinhadores transparentes tem sido largamente amplificada e generalizada. Muitos investigadores têm reportado casos de sucesso que provam que os alinhadores transparentes têm capacidade de tratar a grande maioria das maloclusões médias a graves (Ke et al., 2019). Ainda assim, existem opiniões diferentes na capacidade e versatilidade dos alinhadores transparentes no tratamento de diferentes tipos de maloclusões (Gu et al., 2017). Isto é parcialmente atribuído a diferentes níveis de educação e formação recebidos pelos clínicos. Os médicos dentistas com diferentes níveis de formação ortodôntica diferem na técnica utilizada e na seleção dos pacientes a utilizarem alinhadores (Best et al., 2017). Além disso, os clínicos com mais formação em ortodôntica avançada parecem ser melhores no reconhecimento da complexidade do caso e na eliminação de potenciais riscos (Heath et al., 2017).

1. Ortodontia e a técnica de alinhadores transparentes

a. Ortodontia

A Ortodontia é uma especialidade da Medicina Dentária que visa a correção da posição dentária, das bases ósseas maxilares e funcional. Promove ainda o equilíbrio do aparelho

estomatognático, respeitando a posição de maior harmonia entre dentes, maxilares e tecidos moles.

A importância de ter um correto posicionamento dentário, para além do âmbito estético, é de aumentar a funcionalidade dos dentes. Os dentes bem posicionados e bem relacionados entre si permitem uma boa mastigação e um bom aproveitamento dos alimentos ingeridos. Por outro lado, importa ressaltar a importância no bom funcionamento articular entre os maxilares superior e inferior e na fonética. Em quesitos de higiene, o bom posicionamento dentário possibilita uma higienização dentária mais completa e com mais facilidade, prevenindo assim as cáries e as doenças periodontais (Miethke and Vogt, 2005).

A grande variedade de técnicas ortodônticas atualmente disponível, pode suscitar dúvidas de qual a escolha mais adequada perante um determinado caso clínico. Assim, é fundamental, para o sucesso do tratamento, uma seleção criteriosa dos métodos e técnicas a implementar. Esta seleção implica, entre vários aspetos, conhecer melhor os limites previsíveis da movimentação dentárias com uso de alinhadores e respeitar a curva de aprendizagem / a experiência de cada profissional.

b. Alinhadores transparentes

A utilização dos alinhadores transparentes começou com a introdução do posicionador dentário por Harold Kesling entre os anos 1944 e 1946. Kesling produziu o posicionador dentário para refinar os estádios finais do tratamento ortodôntico. Este posicionador consistia numa peça de borracha flexível fabricada a partir de uma moldagem dos dentes em oclusão classe I (Phan and Ling, 2007). Este aparelho permitiu que pequenos movimentos dentários fossem alcançados, enquanto mantinha o alinhamento dos restantes dentes na arcada dentária. Nesta altura, o controlo dentário era difícil, e apenas a inclinação (*tipping*) das coroas era possível. Kesling previu que os movimentos dentários mais ambiciosos poderiam ser realizados com uma série de alinhadores, ao mesmo tempo que reconhecia as limitações da tecnologia disponível naquela época. O mesmo autor referiu que “movimentos dentários *major* poderiam ser realizados com uma série de posicionadores, com pequenas movimentações, à medida que o tratamento progride”.

Cerca de trinta anos mais tarde, Ponitz, em 1971, introduziu o “retentor invisível” utilizando a ideia de Kesling de pré-posicionar os dentes num modelo de estudo mestre. À semelhança do aparelho de Kesling, o “retentor invisível” só poderia produzir movimentos dentários *minor*,

alcançando novamente os seus resultados através da inclinação (*tipping*) das coroas (Ponitz, 1971).

Já no início dos anos 90, Sheridan e os seus colaboradores, descreveram uma técnica de uso de alinhadores transparentes em conjunto com a redução dentária interproximal (Sheridan et al., 1993). Contudo, o princípio de produzir movimentos dentários *minor* com alinhadores individuais não mudou. Assim, desenvolveu-se uma nova configuração para cada movimento dentário, a partir dos trabalhos de Kesling, em que uma nova impressão era colhida em quase todas as visitas do paciente ao consultório. Este processo exigiu muito tempo clínico e laboratorial. Ainda o mesmo autor, definiu em 1997, o espaço, o tempo e a força como os três elementos básicos para os alinhadores transparentes. A ação conjunta destes três elementos permite o movimento dentário (Sheridan, 1997).

O conceito de tratamento com alinhadores sequenciais começou a surgir em 1998, por Kim Tae Weon, que propôs um sistema eficaz com a capacidade de tratar vários casos clínicos diferentes e que esteve na génese de um alinhador, que mais tarde entrou no mercado.

Contudo, só com a evolução dos materiais termoplásticos e dos softwares digitais (desenho e fabrico auxiliados por computadores, estereolitografia e programas de simulação dentária) é que os alinhadores transparentes se tornaram num produto efetivo de ser utilizado em ortodontia para tratamento de vários tipos de maloclusões. Em 1999, a *Align Technology, Inc.* lançou a Invisalign®, sendo este o primeiro aparelho ortodôntico a usar sistemas auxiliados por computadores. Em vez de exigir uma nova impressão para cada movimento dentário, esta tecnologia permite que múltiplas configurações dentárias sejam criadas a partir de uma única impressão (Hajeer et al., 2004). O advento deste processo digital removeu a impraticabilidade dos sistemas alinhadores anteriores e tornou o conceito de Kesling uma realidade (Hennessy and Al-Awadhi, 2016).

2. *Diferentes perspectivas no tratamento com alinhadores transparentes*

Embora a Invisalign® tenha sido originalmente comercializada exclusivamente para ortodontistas, a *Align Technology* concordou em disponibilizar a Invisalign® para médicos dentistas generalistas desde que devidamente certificados. Como a empresa começou a comercializar, em grande escala, para ortodontistas, médicos dentistas generalistas e consumidores, o uso de Invisalign® aumentou drasticamente, com mais de 10 milhões de pacientes tratados até março de 2021 (Invisalign® 2021). Apesar da sua popularidade, tem havido alguma controvérsia em relação à seleção dos pacientes, gestão de tratamento e

requisitos de formação relacionados com a Invisalign®. Embora alguns estudos tenham abordado cada uma dessas questões individualmente, há uma lacuna na literatura que relaciona a prescrição do tratamento aos critérios de seleção inicial e formação académica dos clínicos (Best et al., 2017).

Com o objetivo de avaliar o grau de confiança e formação necessária para efetuar tratamentos ortodônticos com alinhadores transparentes, Vicéns e Russo em 2010 demonstraram que a maioria dos ortodontistas e generalistas não se sentiam confiantes em usar Invisalign® após a primeira certificação.

Com este trabalho pretende-se avaliar as diferenças entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas na seleção e no tratamento ortodôntico efetuado com alinhadores transparentes, a sua experiência profissional neste domínio, a sua confiança na seleção dos pacientes, bem como as motivações para a não escolha deste tipo de tratamento.

II – Materiais e métodos

Para cumprir os objetivos propostos, foi elaborado um questionário dirigido a médicos dentistas generalistas e ortodontistas (anexo I). Todas as respostas foram anonimizadas por forma a manter a confidencialidade dos dados e todos os participantes foram informados que poderiam cessar a sua colaboração, sem qualquer prejuízo. Foi-lhes também explicado o âmbito da recolha dos dados, sendo claro o destino dos mesmos após a conclusão do estudo.

O questionário recolheu dados sociodemográficos dos participantes nomeadamente, género, grupo etário, região de residência, experiência profissional, área de dedicação em medicina dentária (generalista ou ortodontista) e habilitações académicas. Aos profissionais que não utilizam alinhadores foi perguntado se tinham ou não intenção de o fazer no futuro, ou se já o tinham feito e, entretanto, desistido. Também se procurou aferir se a não utilização se prendia com questões económicas ou se, por outro lado, o que os motivava estava relacionado com a experiência na área ou com a credibilização da técnica.

Dos profissionais com experiência em alinhadores, avaliou-se há quanto tempo utilizam esta técnica, quantos pacientes trataram no último ano com recurso a alinhadores, que formações recorreram para ampliar os conhecimentos nesta área, bem como, qual a faixa etária em que os participantes mais utilizam estes aparelhos. Questionou-se, ainda, quanto de apinhamento dentário, qual o tipo de correção e de tratamento, é que, de acordo com os participantes, mais beneficiariam de alinhadores. Além disso, foi auscultado se se procedeu à utilização de outras técnicas em conjunto com os alinhadores e com que grau de confiança utiliza e recomenda os alinhadores nos tratamentos ortodônticos.

Análise Estatística:

A análise estatística foi realizada com recurso ao software IBM® SPSS® Statistics, versão 27. A análise descritiva foi realizada com recurso a frequências absolutas e relativas, uma vez que todas as variáveis analisadas foram nominais ou ordinais. Na análise inferencial, a comparação de variáveis categóricas entre grupos foi efetuada com recurso ao teste de qui-quadrado quando as regras de Cochran se verificaram. Caso contrário, para comparação de variáveis com duas categorias cada, foi utilizado o teste exato de Fisher; para comparação de variáveis com mais categorias estas foram sendo agrupadas até que as regras de Cochran fossem cumpridas ou que a variável fosse reduzida a apenas duas categorias. Para variáveis ordinais foi utilizado o teste de Mann-Whitney para comparação entre dois grupos. Foi considerado um erro tipo I de 0,05 para todas as comparações realizadas.

III – Resultados

Foram incluídos no presente estudo 156 médicos dentistas que responderam ao inquérito, dos quais 72 (46,2%) são médicos generalistas e 84 (53,8%) ortodontistas. A caracterização sociodemográfica, de habilitações académicas e de atividade profissional por área de dedicação encontra-se resumida na tabela 1. A maioria dos participantes foi do género feminino (78,2%), pertencendo maioritariamente a uma faixa etária dos 31 aos 40 anos (48,1%) e com residência na região Norte do País (72,9% dos casos). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas em termos desses parâmetros sociodemográficos.

Considerando as habilitações literárias dos participantes, a maioria era detentora do grau de Mestre (64,1%), com 6 a 10 anos de atividade clínica em 24,4% dos casos e entre 11 e 15 anos em 23,7%. Relativamente ao local de trabalho, 84,0% trabalhava em contexto de clínica privada dedicada exclusivamente ao exercício de medicina dentária, com 23,7% a trabalhar em contexto de clínicas multidisciplinares, e apenas uma pequena proporção com trabalho hospitalar (5,1%) ou em contexto de Universidade (7,7%). Não foram observadas diferenças entre generalistas e ortodontistas no que diz respeito a habilitações literárias ou contexto de atividade clínica.

A maioria dos inquiridos (43,8%) realizou formação pós-graduada por um período cumulativo superior a 3 anos, observando-se um tempo de formação significativamente superior nos ortodontistas, quando comparados com os médicos dentistas generalistas ($Z = 3,53; p < 0,001$).

Do total dos inquiridos, 89 (57,1%) afirmaram realizar tratamento ortodôntico com utilização de alinhadores à data de preenchimento do inquérito. Registou-se uma diferença estatisticamente significativa entre ortodontistas e generalistas ($\chi^2(1) = 56,1; p < 0,001$), com 84,5% dos ortodontistas a realizar este tipo de técnicas, comparado com 25,0% dos médicos dentistas generalistas. Passamos seguidamente a caracterizar especificamente os profissionais que utilizaram a referida técnica. A tabela 2 sumaria as características sociodemográficas, de habilitações e de atividade profissional dos médicos dentistas que realizam tratamento com alinhadores, de acordo com a área de dedicação clínica.

Tabela 1: Características sociodemográficas, de habilitações académicas e de atividade profissional dos médicos dentistas participantes no estudo, de acordo com a área de dedicação clínica.

Variável	Generalistas	Ortodontistas	Estatística de teste	p-valor	Dimensão de efeito
Género, n (%)					
Feminino	53 (73,6%)	69 (82,1%)	$\chi^2(1) = 1,66$	0,20	Phi = -0,10
Masculino	19 (26,4%)	15 (17,9%)			
Grupo etário, n (%)					
21-30 anos	20 (27,8%)	9 (10,7%)	Z = 1,16	0,25	r = 0,093
31-40 anos	27 (37,5%)	48 (57,1%)			
41-50 anos	19 (26,4%)	19 (22,6%)			
51-60 anos	5 (6,9%)	5 (6,0%)			
> 60 anos	1 (1,4%)	3 (3,6%)			
Região de residência, n (%)					
Norte	53 (74,6%)	60 (71,4%)	$\chi^2(1) = 0,20^{\S}$	0,65 [§]	Phi = 0,036 [§]
Centro	8 (11,3%)	10 (11,9%)			
Sul	10 (14,1%)	12 (14,3%)			
Regiões Autónomas	0 (0,0%)	2 (2,4%)			
Habilitações académicas, n (%)					
Licenciatura	24 (33,3%)	25 (29,8%)	$\chi^2(1) = 0,23^{\S}$	0,63 [§]	Phi = 0,038 [§]
Mestrado	45 (62,5%)	55 (65,5%)			
Doutoramento	3 (4,2%)	4 (4,8%)			
Anos de profissão, n (%)					
1-5 anos	21 (29,2%)	10 (11,9%)	Z = 1,36	0,18	r = 0,108
6-10 anos	17 (23,6%)	21 (25,0%)			
11-15 anos	9 (12,5%)	28 (33,3%)			
16-20 anos	7 (9,7%)	10 (11,9%)			
21-25 anos	14 (19,4%)	8 (9,5%)			
> 25 anos	4 (5,6%)	7 (8,3%)			
Local de atividade clínica, n (%)					
Universidade	4 (5,6%)	8 (9,5%)	$\chi^2(1) = 0,86$	0,35	Phi = 0,074
Hospital	3 (4,2%)	5 (6,0%)			
Clínica privada de Medicina Dentária	60 (83,3%)	71 (84,5%)	$\chi^2(1) = 0,041$	0,84	Phi = 0,016
Clínica privada multidisciplinar	16 (22,2%)	21 (25,0%)			
Anos de formação pós-graduada, n (%)					
1 ano	21 (35%)	2 (2,4%)	Z = 3,53	< 0,001	r = 0,294
2 anos	13 (21,7%)	19 (22,6%)			
3 anos	4 (6,7%)	22 (26,2%)			
> 3 anos	22 (36,7%)	41 (48,8%)			
Realiza tratamento de ortodontia com alinhadores, n (%)					
	18 (25,0%)	71 (84,5%)	$\chi^2(1) = 56,1$	< 0,001	Phi = 0,60

N/A: não aplicável; # Teste exato de Fisher; § Comparação da primeira categoria com o agrupamento das restantes.

Observou-se uma maioria do género feminino (85,4%) com idade compreendida entre os 31 e 40 anos (48,3%) e provenientes da região Norte (67,4%). O perfil de habilitações literárias e de atividade profissional foi sobreponível ao descrito na análise de todos os inquiridos, com a maioria detendo o grau de Mestre (65,5%), com 11 a 15 anos de atividade clínica (25,8%), trabalhando em contexto de clínica privada apenas dedicada a tratamento de Medicina Dentária (86,5%) e com mais de 3 anos de formação pós-graduada (48,3%). Não foram identificadas diferenças estatisticamente significativas entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas nas características referidas.

Tabela 2: Características sociodemográficas, de habilitações académicas e de atividade profissional dos médicos dentistas que realizam tratamento com alinhadores, de acordo com a área de dedicação clínica.

Variável	Generalistas	Ortodontistas	Estatística de teste	p-valor	Dimensão de efeito
Gênero, n (%)					
Feminino	16 (88,9%)	60 (84,5%)	#	1,00	Phi = 0,05
Masculino	2 (11,1%)	11 (15,5%)			
Grupo etário, n (%)					
21-30 anos	3 (16,7%)	8 (11,3%)	Z = -1,72	0,085	r = -0,18
31-40 anos	3 (16,7%)	40 (56,3%)			
41-50 anos	9 (50,0%)	15 (21,1%)			
51-60 anos	2 (11,1%)	5 (7,0%)			
> 60 anos	1 (5,6%)	3 (4,2%)			
Região de residência, n (%)					
Norte	10 (55,6%)	50 (70,4%)	$\chi^2(1) = 1,45^{\S}$	0,23 [§]	Phi = -0,13 [§]
Centro	5 (27,8%)	10 (14,1%)			
Sul	3 (16,7%)	9 (12,7%)			
Regiões Autónomas	0 (0,0%)	2 (2,8%)			
Habilitações académicas, n (%)					
Licenciatura	9 (50,0%)	20 (28,2%)	$\chi^2(1) = 3,12^{\S}$	0,078 [§]	Phi = 0,19 [§]
Mestrado	8 (44,4%)	47 (66,2%)			
Doutoramento	1 (5,6%)	4 (5,6%)			
Anos de profissão, n (%)					
1-5 anos	3 (16,7%)	8 (11,3%)	Z = -1,78	0,076	r = -0,19
6-10 anos	2 (11,1%)	18 (25,4%)			
11-15 anos	1 (5,6%)	22 (31,0%)			
16-20 anos	2 (11,1%)	8 (11,3%)			
21-25 anos	7 (38,9%)	8 (11,3%)			
> 25 anos	3 (16,7%)	7 (9,9%)			
Local de atividade clínica, n (%)					
Universidade	1 (5,6%)	6 (8,5%)	#	1,00	Phi = 0,043
Hospital	0 (0,0%)	4 (5,6%)	#	0,58	Phi = 0,11
Clínica privada de Medicina Dentária	15 (83,3%)	62 (87,3%)	#	0,70	Phi = 0,047
Clínica privada multidisciplinar	5 (27,8%)	18 (25,4%)	#	1,00	Phi = -0,022
Anos de formação pós-graduada, n (%)					
1 ano	3 (18,8%)	2 (2,8%)	Z = 1,89	0,058	r = 0,20
2 anos	6 (37,5%)	16 (22,5%)			
3 anos	1 (6,3%)	17 (23,9%)			
> 3 anos	6 (37,5%)	36 (50,7%)			

N/A: não aplicável; # Teste exato de Fisher; § Comparação da primeira categoria com o agrupamento das restantes.

Na tabela 3 estão resumidos os dados específicos relativos à utilização de alinhadores em tratamentos ortodônticos. A maioria dos inquiridos utiliza alinhadores há menos de 3 anos (71,9%), reportando entre 1 a 15 pacientes que iniciaram terapêutica com alinhadores nos últimos 12 meses em 71,9% dos casos. Não foram observadas diferenças nesta duas variáveis entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas.

A frequência de cursos particulares sobre o uso de alinhadores foi o método de aprendizagem preferido pelos inquiridos, sendo utilizado por 84,1% dos médicos dentistas. Apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas entre generalistas e ortodontistas, é de realçar que apenas os ortodontistas tiveram formação na utilização de alinhadores em contexto de cursos universitários (19,7%).

Tabela 3: Experiência e aprendizagem de colocação de alinhadores e opções terapêuticas no tratamento de má oclusão, de acordo com a área de dedicação clínica.

Variável	Generalistas	Ortodontistas	Estatística de teste	p-valor	Dimensão de efeito
Anos de uso de alinhadores, n (%)					
< 3 anos	15 (83,3%)	49 (69,0%)	Z = 0,98	0,33	r = 0,10
3-6 anos	1 (5,6%)	18 (25,4%)			
> 6 anos	2 (11,1%)	4 (5,6%)			
Número de casos iniciados nos últimos 12 meses, n (%)					
1-15	15 (83,3%)	49 (69,0%)	Z = 0,88	0,38	r = 0,093
15-30	0 (0,0%)	16 (22,5%)			
> 30	3 (16,7%)	6 (8,5%)			
Tipo de Aprendizagem, n (%)					
Cursos universitários	0 (0,0%)	14 (19,7%)	#	0,063	Phi = 0,21
Cursos particulares	15 (88,2%)	59 (83,1%)	#	1,00	Phi = -0,055
Palestras de congressos	6 (35,3%)	26 (36,6%)	$\chi^2(1) = 0,010$	0,92	Phi = 0,011
Livros e/ou artigos científicos	3 (17,6%)	23 (32,4%)	$\chi^2(1) = 1,43$	0,23	Phi = 0,13
Tipo de paciente, n (%)					
Adolescente	1 (5,9%)	5 (7,0%)	#	1,00	Phi = -0,018
Adulto	16 (94,1%)	66 (93,0%)			
Apinhamento, n (%)					
1-3 mm	11 (64,7%)	17 (24,6%)	Z = 3,25	0,001	r = 0,35
3-6 mm	6 (35,3%)	41 (59,4%)			
> 6 mm	0 (0,0%)	11 (15,9%)			
Tipo de correção, n (%)					
Mordida aberta	3 (17,6%)	26 (36,6%)	$\chi^2(1) = 2,24$	0,14	Phi = 0,16
Mordida profunda	8 (47,1%)	40 (56,3%)	$\chi^2(1) = 0,48$	0,49	Phi = 0,074
Mordida cruzada	6 (35,3%)	29 (40,8%)	$\chi^2(1) = 0,18$	0,67	Phi = 0,045
Classe I de Angle	11 (64,7%)	51 (71,8%)	$\chi^2(1) = 0,34$	0,56	Phi = 0,062
Classe II de Angle	11 (64,7%)	42 (59,2%)	$\chi^2(1) = 0,18$	0,67	Phi = -0,045
Classe III de Angle	1 (5,9%)	7 (9,9%)	#	1,00	Phi = 0,055
Tratamento mais previsível, n (%)					
Corrigir apinhamento	14 (82,4%)	52 (73,2%)	#	0,55	Phi = -0,083
Encerrar diastemas	11 (64,7%)	37 (52,1%)	$\chi^2(1) = 0,88$	0,35	Phi = -0,10
Distalizar sequencialmente	6 (35,3%)	40 (56,3%)	$\chi^2(1) = 2,44$	0,12	Phi = 0,17
Rotações	3 (17,6%)	15 (21,1%)	#	1,00	Phi = 0,034
Extrusões	4 (23,5%)	8 (11,3%)	#	0,24	Phi = -0,14
Intrusões	2 (11,8%)	25 (35,2%)	$\chi^2(1) = 3,55$	0,060	Phi = 0,20
Uso de técnicas auxiliares, n (%)	8 (47,1%)	64 (90,1%)	#	< 0,001	Phi = 0,44
Confiança, n (%)					
Pouca confiança, pouca experiência	2 (11,8%)	4 (5,6%)	Z = 0,67	0,51	r = 0,071
Confiança média	12 (70,6%)	52 (73,2%)			
Confiança alta, bastante experiência	3 (17,6%)	15 (21,1%)			

N/A: não aplicável; # Teste exato de Fisher; § Comparação da primeira categoria com o agrupamento das restantes.

No que diz respeito à escolha do tipo de paciente para tratamento com alinhadores, não se observaram diferenças significativas entre os dois grupos, com apenas 5,9% dos generalistas e 7,0% dos ortodontistas a escolher adolescentes para o tratamento. Quanto ao apinhamento, registou-se uma diferença estatisticamente significativa entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas ($Z = 3,25$; $p = 0,001$), com 15,9% dos ortodontistas a tratar mais do que 6 mm de apinhamento (vs. 0,0% de generalistas).

É de ressaltar que a técnica de alinhadores transparentes foi mais frequentemente utilizada na correção de desarmonias sagitais – classes I e II de Angle (70,5% e 60,2%, respetivamente), sendo menos frequentes para tratamento de mordida aberta (33,0%) e classe III de Angle (9,1%). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos no tipo de correção (considerando o tipo de mordida e a classe de Angle) e no tipo de tratamento mais previsível, nomeadamente para correção de apinhamento, encerramento de diastemas, distalização sequencial, correção de rotações, extrusões ou intrusões. No entanto, os ortodontistas utilizam mais frequentemente técnicas auxiliares do que os médicos dentistas generalistas (90,1% vs. 47,1%; $p < 0,001$). Não houve diferença entre grupos quando considerado o nível de confiança na técnica, com a maioria dos participantes referindo um nível médio de confiança (72,7%).

No presente estudo, 67 participantes (42,9%) referem não realizar tratamento com alinhadores à data do inquérito, correspondendo 80,6% a médicos dentistas generalistas e 19,4% a ortodontistas. A maioria dos ortodontistas que não utiliza alinhadores nunca utilizou, mas demonstrou intenção de utilizar no futuro (92,3%), enquanto apenas 50,0% dos médicos dentistas generalistas referem essa intenção ($\chi^2(1) = 7,67$; $p = 0,006$). Como principais causas de não utilização encontra-se a ausência de experiência (77,8%) e elevados custos para o paciente (15,9%), não se verificando diferenças entre os dois grupos. (Figura 1)

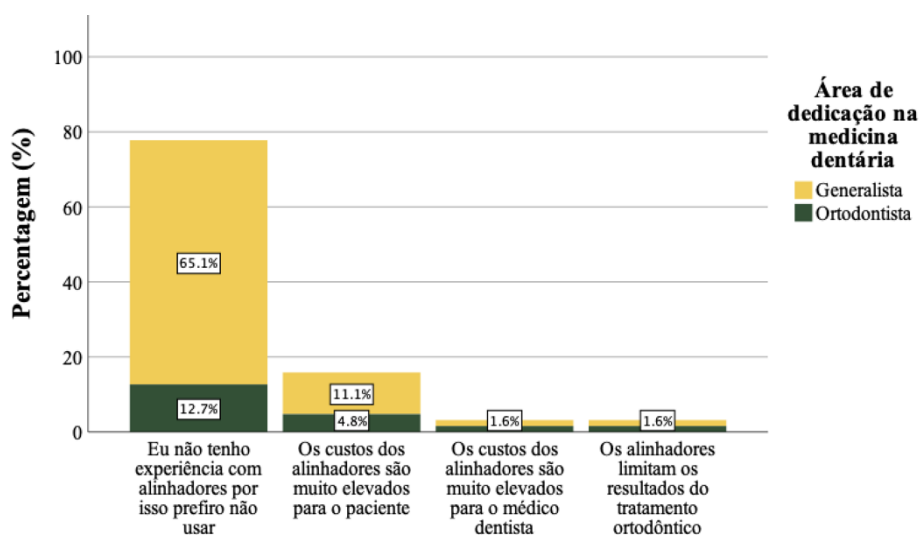


Figura 1: Distribuição de causas de não utilização da técnica de alinhadores segundo a área de dedicação na medicina dentária. As percentagens são relativas ao total de médicos dentistas que não realizam técnica de alinhadores. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos.

A tabela 4 sumaria as características sociodemográficas, de habilitações e de atividade profissional, comparando os médicos dentistas que utilizam alinhadores com os que não

utilizam essa técnica. É possível observar uma maior prevalência do sexo feminino (85,4% vs. 68,7%; $2(1) = 6,28$; $p = 0,012$), maior idade ($Z = 2,59$; $p = 0,010$), maior número de anos de profissão ($Z = 3,29$; $p = 0,001$) e maior número de anos de formação pós-graduada ($Z = 2,60$; $p = 0,010$) nos médicos que utilizam a técnica de alinhadores, comparativamente aos que não a utilizam. Não foram identificadas diferenças significativas nas restantes variáveis analisadas.

Tabela 4: Características sociodemográficas, de habilitações académicas e de atividade profissional que realizam tratamento com alinhadores, de acordo com a área de dedicação clínica.

Variável	Não utilizam alinhadores	Utilizam alinhadores	Estatística de teste	p-valor	Dimensão de efeito
Género, n (%)					
Feminino	46 (68,7%)	76 (85,4%)	$\chi^2(1) = 6,28$	0,012	Phi = -0,20
Masculino	21 (31,3%)	13 (14,6%)			
Grupo etário, n (%)					
21-30 anos	18 (26,9%)	11 (12,4%)	$Z = 2,59$	0,010	$r = 0,21$
31-40 anos	32 (47,8%)	43 (48,3%)			
41-50 anos	14 (20,9%)	24 (27,0%)			
51-60 anos	3 (4,5%)	7 (7,9%)			
> 60 anos	0 (0,0%)	4 (4,5%)			
Região de residência, n (%)					
Norte	53 (80,3%)	60 (67,4%)	$\chi^2(1) = 3,19^{\S}$	0,074 [§]	Phi = 0,14 [§]
Centro	3 (4,5%)	15 (16,9%)			
Sul	10 (15,2%)	12 (13,5%)			
Regiões Autónomas	0 (0,0%)	2 (2,2%)			
Habilitações académicas, n (%)					
Licenciatura	20 (29,9%)	29 (32,6%)	$\chi^2(1) = 0,13^{\S}$	0,72 [§]	Phi = -0,029 [§]
Mestrado	45 (67,2%)	55 (61,8%)			
Doutoramento	2 (3,0%)	5 (5,6%)			
Anos de profissão, n (%)					
1-5 anos	20 (29,9%)	11 (12,4%)	$Z = 3,29$	0,001	$r = 0,26$
6-10 anos	18 (26,9%)	20 (22,5%)			
11-15 anos	14 (20,9%)	23 (25,8%)			
16-20 anos	7 (10,4%)	10 (11,2%)			
21-25 anos	7 (10,4%)	15 (16,9%)			
> 25 anos	1 (1,5%)	10 (11,2%)			
Local de atividade clínica, n (%)					
Universidade	5 (7,5%)	7 (7,9%)	$\chi^2(1) = 0,009$	0,93	Phi = 0,007
Hospital	4 (6,0%)	4 (4,5%)			
Clínica privada de Medicina Dentária	54 (80,6%)	77 (86,5%)	$\chi^2(1) = 1,00$	0,32	Phi = 0,080
Clínica privada multidisciplinar	14 (20,9%)	23 (25,8%)			
Anos de formação pós-graduada, n (%)					
1 ano	18 (31,6%)	5 (5,7%)	$Z = 2,60$	0,010	$r = 0,22$
2 anos	10 (17,5%)	22 (25,3%)			
3 anos	8 (14,0%)	18 (20,7%)			
> 3 anos	21 (36,8%)	42 (48,3%)			

N/A: não aplicável; # Teste exato de Fisher; § Comparação da primeira categoria com o agrupamento das restantes.

IV – Discussão

Existe uma crescente procura de tratamento ortodôntico, nomeadamente com recurso a técnicas discretas, provavelmente associado a uma exigência crescente da sociedade no domínio estético (Pithon et al., 2014). De acordo com um inquérito realizado pela *British Orthodontic Society* e, publicado em 2018, a procura de tratamentos ortodôntico aumentou cerca 5% em dois anos (The British Orthodontic Society, 2018). Também um estudo de 2019 do grupo OralMed, com inclusão de 1451 participantes, mostrou que 42% dos pacientes associam a colocação de aparelho dentário a melhoria de saúde, com 19,5% a associar a melhoria de função de mastigação. No entanto, 37,3% dos entrevistados associa os tratamentos ortodônticos a melhoria de imagem pessoal e tratamento estético, espelhando a referida pressão social para melhoria da imagem (OralMED, 2019).

O Colégio de Ortodontia da Ordem dos Médicos Dentistas exige, segundo a última revisão do seu regulamento, uma formação mínima de três anos a tempo inteiro (ou equivalente) para que um médico dentista se possa candidatar o exame de especialidade em Ortodontia (Ordem dos médicos dentistas, 2012). No nosso estudo observou-se mais tempo de formação pós-graduada dos ortodontistas, comparativamente aos médicos dentistas generalistas, quando considerados todos os inquiridos, com 75,0% dos ortodontistas com formação igual ou superior a 3 anos. Considerando as recomendações acima descritas é de esperar esta diferença entre os grupos. Importa ressaltar que o facto de os participantes responderem que têm um tempo de formação igual ou superior a três anos não significa que sejam anos completos e em dedicação exclusiva, não sendo equivalente a serem detentores de especialidade em Ortodontia. No entanto, quando comparado o tempo de formação pós-graduada entre os ortodontistas e os médicos generalistas que realizam tratamento com alinhadores, não foram encontradas diferenças significativas, traduzindo, deste modo, um maior investimento em formação pós-graduada dos médicos generalistas que utilizam alinhadores.

Foi observada uma percentagem significativamente superior de ortodontistas a utilizar tratamento com alinhadores transparentes, comparativamente com médicos dentistas generalistas (84,5% vs. 25,0%). Um estudo publicado em 2019 que incluiu médicos dentistas europeus, maioritariamente italianos, foi consistente com estes resultados, com 83% dos ortodontistas a utilizar alinhadores comparativamente com 65% de médicos dentistas generalistas (d'Apuzzo et al., 2019). Outros estudos também mostraram uma maior utilização desta técnica por ortodontistas (Vicéns and Russo, 2010, Heath et al., 2017). Este facto pode traduzir o maior tempo despendido em formação pelos médicos ortodontistas, bem como a

maior experiência em tratamentos ortodônticos. No entanto, esta diferença não se traduziu no grau de confiança na utilização de alinhadores entre os dois grupos.

Um estudo norte-americano acerca da utilização do Invisalign® por médicos dentistas generalistas e ortodontistas mostrou que os ortodontistas tratam um maior número de doentes com técnica de alinhadores do que os generalistas (Best et al., 2017). No entanto, não foi identificada essa diferença no nosso estudo, com um número semelhante de casos entre os dois grupos. Também d'Apuzzo e colaboradores não identificaram diferenças no que diz respeito ao número de casos tratados entre os dois grupos (d'Apuzzo et al., 2019).

Apesar de não existirem diferenças estatisticamente significativas, cerca de 20% dos ortodontistas frequentaram cursos universitários para formação em alinhadores, o que não se verificou no grupo de médicos dentistas generalistas, resultados sobreponíveis aos encontrados em outros estudos (d'Apuzzo et al., 2019).

Uma diferença possível de avaliação entre médicos dentistas generalistas e ortodontistas é a utilização de alinhadores para tratamento de diferentes situações clínicas. Encontram-se reportadas diferenças entre estes dois grupos no que respeita ao tratamento de maloclusão classe I com apinhamento ou com mordida aberta, embora sem diferença na seleção de acordo com o grau de apinhamento (d'Apuzzo et al., 2019). No nosso estudo, apesar de não terem sido observadas diferenças na utilização de tratamento de alinhadores de acordo com o tipo de mordida ou com a classe de Angle, nem na seleção do tratamento mais previsível, os ortodontistas trataram maiores grau de apinhamento com esta técnica. De facto, tratar apinhamento maiores do que 6mm com alinhadores apenas foi escolhido por ortodontistas. Este resultado pode traduzir a maior experiência em tratamentos ortodônticos por parte deste grupo de médicos dentistas, com melhor adequação das técnicas que dominam da sua prática diária e integração do tratamento de alinhadores neste contexto. A associação de técnicas auxiliares a este tratamento foi realmente mais frequente para os médicos ortodontistas, o que se encontra de acordo com estudos previamente publicados (Best et al., 2017).

No presente trabalho houve menor utilização de alinhadores transparentes no tratamento de mordida aberta e de pacientes com maloclusão classe III de Angle. Este facto pode relacionar-se com as limitações dos movimentos no tratamento com alinhadores nos casos de mordida aberta, sendo necessária uma seleção criteriosa dos casos para que se obter sucesso terapêutico (Guarneri et al., 2013, Harris et al., 2020). Relativamente ao tratamento de maloclusão de classe III, existem poucas publicações na literatura referentes à utilização exclusiva de alinhadores transparentes. Alguns autores sugerem uma abordagem híbrida ou a

utilização de alinhadores transparentes em exclusivo em pacientes com necessidade de menor correção (Lombardo et al., 2020, Staderini et al., 2019).

Existem diferentes motivos descritos para a não utilização de alinhadores na prática clínica dos médicos dentistas, de entre os quais se destaca a falta de experiência na técnica, o seu custo e as limitações de resultados (Best et al., 2017, d'Apuzzo et al., 2019). Também no presente estudo a não utilização foi mais frequentemente justificada pela ausência de experiência (77,8%). De facto, os não utilizadores eram mais jovens, com menos experiência profissional e menos tempo de formação pós-graduada, fatores que podem influenciar a confiança no uso da técnica e a referida falta de experiência.

Considerando o perfil dos médicos que não utilizam a técnica de alinhadores, estudos prévios mostram que a maioria destes médicos dentistas pretendem utilizar a técnica no futuro (d'Apuzzo et al., 2019). Neste estudo existe uma clara diferença entre ortodontistas e médicos dentista generalistas relativamente a este ponto, com o primeiro grupo com um interesse superior em iniciar a utilização dessa técnica na prática diária. Novamente a experiência profissional em ortodontia pode motivar estes médicos dentistas a utilizar a técnica, especialmente por conseguir antever a sua potencial utilidade em associação a outras técnicas ortodônticas.

IV – Conclusão

A utilização de alinhadores transparentes é uma técnica que tem ganho grande adesão nas últimas décadas. A sua aplicação exige uma formação adequada, para que a seleção de casos e o tratamento sejam bem executados.

Com este trabalho foi possível verificar que, comparativamente com os médicos dentistas generalistas, os ortodontistas apresentam um maior número de anos de formação pós-graduada e utilizam com maior frequência tratamentos com técnicas de alinhadores. Considerando os profissionais que realizam esta técnica, os ortodontistas utilizam técnicas auxiliares com maior frequência e tratam maior grau de apinhamento que os médicos dentistas generalistas. Os médicos dentistas que não usam alinhadores, na sua prática clínica, são mais jovens, com menos experiência profissional e formação pós-graduada.

V – Referências bibliográficas

- Best, A. D., Shroff, B., Carrico, C. K., et al. (2017). Treatment management between orthodontists and general practitioners performing clear aligner therapy. *Angle Orthod*, 87, pp.432-439.
- D'apuzzo, F., Perillo, L., Carrico, C. K., et al. (2019). Clear aligner treatment: different perspectives between orthodontists and general dentists. *Prog Orthod*, 20, pp.10.
- De Jongh, A., Oosterink, F. M., Van Rood, Y. R., et al. (2008). Preoccupation with one's appearance: a motivating factor for cosmetic dental treatment? *Br Dent J*, 204, pp.691-5; discussion 668.
- Feldmann, I. (2014). Satisfaction with orthodontic treatment outcome. *Angle Orthod*, 84, pp.581-7.
- Gu, J., Tang, J. S., Skulski, B., et al. (2017). Evaluation of Invisalign treatment effectiveness and efficiency compared with conventional fixed appliances using the Peer Assessment Rating index. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 151, pp.259-266.
- Guarneri, M. P., Oliverio, T., Silvestre, I., et al. (2013). Open bite treatment using clear aligners. *Angle Orthod*, 83, pp.913-9.
- Hajeer, M. Y., Millett, D. T., Ayoub, A. F., et al. (2004). Applications of 3D imaging in orthodontics: part II. *J Orthod*, 31, pp.154-62.
- Harris, K., Ojima, K., Dan, C., et al. (2020). Evaluation of open bite closure using clear aligners: a retrospective study. *Prog Orthod*, 21, pp.23.
- Heath, E. M., English, J. D., Johnson, C. D., et al. (2017). Perceptions of orthodontic case complexity among orthodontists, general practitioners, orthodontic residents, and dental students. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 151, pp.335-341.
- Hennessy, J. & Al-Awadhi, E. A. (2016). Clear aligners generations and orthodontic tooth movement. *J Orthod*, 43, pp.68-76.
- Invisalign® 2021. Available: <https://www.invisalign.pt/> [Accessed June 18th 2021].
- Ke, Y., Zhu, Y. & Zhu, M. (2019). A comparison of treatment effectiveness between clear aligner and fixed appliance therapies. *BMC Oral Health*, 19.
- Lombardo, L., Palone, M., Carlucci, A., et al. (2020). Clear aligner hybrid approach: A case report. *J World Fed Orthod*, 9, pp.32-43.
- Miethke, R. R. & Vogt, S. (2005). A comparison of the periodontal health of patients during treatment with the Invisalign system and with fixed orthodontic appliances. *J Orofac Orthop*, 66, pp.219-29.

- Oralmed (2019). Retrato da ortodontia em Portugal: análise do valor percebido na perspectiva do doente.
- Ordem dos médicos dentistas (2012). Regulamento n.º 466/2012 - Regulamento Interno do Colégio de Ortodontia. Diário da República, 2.ª série — N.º 217.
- Pabari, S., Moles, D. R. & Cunningham, S. J. (2011). Assessment of motivation and psychological characteristics of adult orthodontic patients. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 140, pp.e263-72.
- Phan, X. & Ling, P. H. (2007). Clinical limitations of Invisalign. *J Can Dent Assoc*, 73, pp.263-6.
- Pithon, M. M., Mata, K. R., Rocha, K. S., et al. (2014). Perceptions of brachyfacial, mesofacial and dolichofacial individuals with regard to the buccal corridor in different facial types. *J Appl Oral Sci*, 22, pp.382-9.
- Ponitz, R. J. (1971). Invisible retainers. *Am J Orthod*, 59, pp.266-72.
- Rossini, G., Parrini, S., Castroflorio, T., et al. (2015). Efficacy of clear aligners in controlling orthodontic tooth movement: a systematic review. *Angle Orthod*, 85, pp.881-9.
- Sheridan, J. J. (1997). The physiologic rationale for air-rotor stripping. *J Clin Orthod*, 31, pp.609-12.
- Sheridan, J. J., Ledoux, W. & McMinn, R. (1993). Essix retainers: fabrication and supervision for permanent retention. *J Clin Orthod*, 27, pp.37-45.
- Springer, N. C., Chang, C., Fields, H. W., et al. (2011). Smile esthetics from the layperson's perspective. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 139, pp.e91-e101.
- Staderini, E., Meuli, S. & Gallenzi, P. (2019). Orthodontic treatment of class three malocclusion using clear aligners: A case report. *J Oral Biol Craniofac Res*, 9, pp.360-362.
- The british orthodontic society (2018). The number of adults seeking orthodontic treatment in the UK continues to rise. *British Dental Journal*, 224, pp.847-847.
- Vicéns, J. & Russo, A. (2010). Comparative use of Invisalign by orthodontists and general practitioners. *Angle Orthod*, 80, pp.425-34.

VI – Anexo I – Questionário

Diferentes perspectivas no tratamento com alinhadores transparentes - estudo inquérito

INFORMAÇÃO AOS PARTICIPANTES

Na condição de Médico Dentista Generalista ou Ortodontista, vimos convidá-lo para fazer parte deste estudo de investigação, integrado no projeto de dissertação de mestrado da aluna do CMIMD da Universidade Fernando Pessoa, Maria José Martins Mendes.

O objetivo deste estudo é avaliar as diferenças existentes entre Médicos Dentistas Generalistas e Ortodontistas no tratamento ortodôntico com Alinhadores Transparentes. Compreender como a experiência dos médicos quanto aos anos de formação pós-graduada e experiência com esta técnica e número de casos de alinhadores no último ano, pode influenciar a sua confiança na seleção dos casos a quem prescrevem alinhadores. E ainda, identificar as motivações que levam à não utilização da técnica de alinhadores por alguns dos participantes. Ao participar neste estudo contribuirá para um melhor conhecimento dos diferentes utilizadores da técnica de alinhadores e aumento da consciencialização do tipo de tratamento ortodôntico realizado.

A sua participação não é obrigatória, no entanto é fundamental para se atingir os objetivos propostos pelo estudo, relativamente a um tema da maior importância para os Médicos Dentistas. As respostas a fornecer terão apenas utilização académica, garantindo-se confidencialidade e anonimato, com a salvaguarda da possibilidade de, por vontade do participante, cessar em qualquer momento e sem prejuízo a colaboração. Os resultados desta investigação serão tratados e discutidos no âmbito da UC de Apoio à Investigação e elaboração da referida dissertação de mestrado.

Todos os registos são confidenciais e serão destruídos após a sua conclusão.

Para qualquer informação adicional contactar:
Maria José Martins Mendes

Universidade Fernando Pessoa
Email: 38283@ufp.edu.pt

Caso decida participar, pedimos-lhe que leia e responda afirmativamente ao seguinte Assentimento Informado: "Compreendi a informação que me foi fornecida acerca da participação e estudo neste projeto de investigação. Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos do estudo. Tenho o direito de recusar em qualquer momento a minha participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal. Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte digital serão confidenciais e utilizados única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão". *

*Obrigatório

- Sim

Parte I - Dados gerais e pessoais

Caracterização geral da população

1. Género

- Feminino
- Masculino

2. Idade

- 21 a 30 anos
- 31 a 40 anos
- 41 a 50 anos
- 51 a 60 anos
- mais de 60 anos

3. Em que região de Portugal reside?

- Norte
- Centro
- Lisboa
- Alentejo
- Algarve
- Açores
- Madeira

4. Habilitações académicas

- Licenciatura
- Mestrado
- Doutoramento

5. Há quantos anos exerce Medicina Dentária?

- 1 a 5 anos
- 6 a 10 anos
- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- 21 a 25 anos
- mais de 25 anos

6. Área da Medicina Dentária a que se dedica

- Medicina Dentária Generalista
- Ortodontia

7. Onde exerce atividade de Médico Dentista? (preencha todos que considere aplicáveis)

- Universidade
- Hospital
- Clínica privada - prática exclusiva de Medicina Dentária
- Clínica privada - multidisciplinar

8. Quantos anos de formação Pós-Graduada efetuou?

- 1 ano
- 2 anos
- 3 anos
- mais de 3 anos

9. Atualmente faz tratamentos de ortodontia com alinhadores?

- Sim
- Não

Caso tenha respondido "Não" na pergunta anterior, por favor vá diretamente para a secção III, pergunta 19. Obrigada.

Parte II - Tratamento Ortodôntico com Alinhadores

Por favor, apenas responda a esta secção de perguntas se utiliza a técnica de alinhadores na sua prática clínica. Obrigada.

10. Há quantos anos utiliza o tratamento ortodôntico com alinhadores?

- menos de 3 anos
- 3 a 6 anos
- mais de 6 anos

11. Quantos casos de alinhadores foram iniciados na sua clínica nos últimos 12 meses?

- 1 a 15 casos
- 15 a 30 casos
- mais de 30 casos

12. Como é que aprendeu a fazer tratamentos ortodônticos com alinhadores? (preencha todos que considere aplicáveis)

- Cursos universitários
- Cursos particulares
- Em palestras de congressos científicos
- Em livros e/ou artigos científicos

13. Em quais dos pacientes prefere utilizar tratamento ortodôntico com alinhadores? (preencha todos que considere aplicáveis)

- Crianças
- Adolescentes
- Adultos
- Sêniores (mais de 65 anos)

14. Quanto de apinhamento dentário é que normalmente trata com alinhadores?

- 1 a 3 mm
- 3 a 6 mm
- Maior que 6 mm

15. Qual o tipo de correção que normalmente prefere fazer com alinhadores? (preencha todos que considere aplicáveis)

- Mordida aberta
- Mordida profunda
- Mordida cruzada
- Classe I de Angle
- Classe II de Angle
- Classe III de Angle

16. Qual o tratamento com alinhadores que considera mais previsível? (preencha todos que considere aplicáveis)

- Corrigir apinhamento
- Fechar diastemas
- Distalizar sequencialmente
- Rotações
- Extrusões
- Intrusões

17. Recorre a técnicas auxiliares em conjunto com os alinhadores (por exemplo: elásticos, botões, micro-implantes, etc).

- Sim
- Não

18. Qual a sua confiança a utilizar e recomendar tratamentos ortodônticos com alinhadores aos seus pacientes?

- Pouca confiança, pouca experiência com esta tecnologia
- Confiança média
- Confiança alta, bastante experiência com esta tecnologia

Parte III - Médicos Dentistas que não utilizam alinhadores

Por favor, responda a estas duas questões apenas se não utiliza a técnica de alinhadores na sua prática clínica.

19. Por favor, selecione uma das seguintes frases que melhor se encaixa com a sua perspectiva.

- Já utilizei no passado a técnica de alinhadores, mas agora não
- Não utilizo alinhadores e não tenho intenção de utilizar no futuro
- Não utilizo alinhadores mas tenho intenção de utilizar no futuro
- Eu não sei nada sobre alinhadores

20. Qual é a sua principal razão para não utilizar a técnica de alinhadores?

- Os alinhadores limitam os resultados do tratamento ortodôntico
- Os custos dos alinhadores são muito elevados para o Médico Dentista
- Os custos dos alinhadores são muito elevados para o Paciente
- Eu não tenho experiência com alinhadores por isso prefiro não usar