



## INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Na confecção da prótese parcial removível esquelética a comunicação entre técnico de prótese (TP) e médico dentista (MD) desempenha um papel fundamental.<sup>1</sup> De forma a facilitar a comunicação entre o MD e o TP, a classificação de Kennedy-Applegate é usualmente utilizada. A mesma descreve os diferentes tipos de desdentação em 4 diferentes classes. Nas Classes I e II de Kennedy há a presença de selas livres e tal implica que o suporte da prótese seja, na zona anterior os dentes pilares e, na zona posterior o rebordo residual.<sup>2</sup> Nas classes III e IV não existem selas livres, mas sim selas intercaladas e o suporte é fornecido pelos dentes pilares. A biomecânica das várias classes de Kennedy é diferente e os componentes indicados também.

Este estudo tem como objetivos identificar os componentes utilizados nas estruturas metálicas de próteses parciais removíveis esqueléticas fabricadas em laboratórios de prótese dentária em Lisboa e relacioná-los com o tipo de desdentação, de acordo com a classificação de Kennedy.

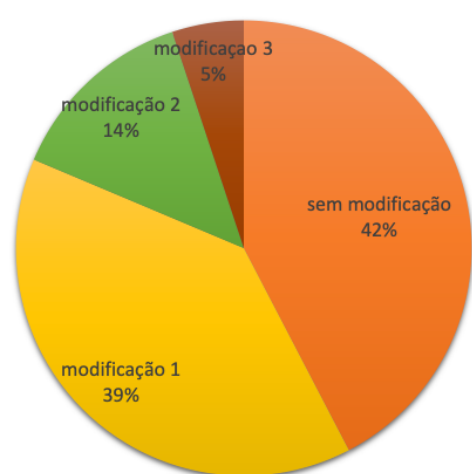
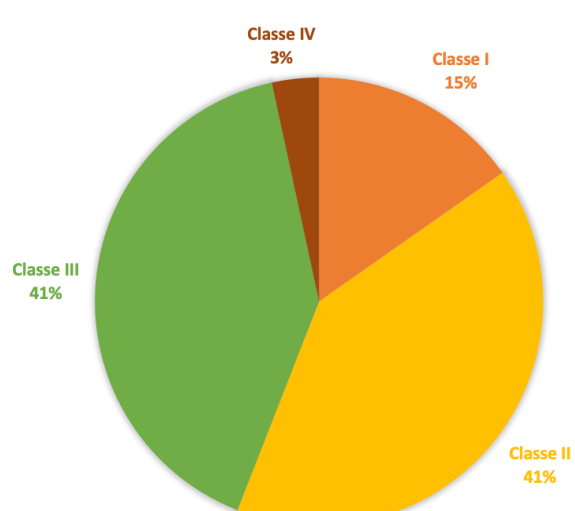
## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional, cuja população-alvo foram os laboratórios de prótese dentária localizados em Lisboa. A recolha de dados foi realizada através dum questionário que recolheu informação sobre o tipo de desdentação e os componentes usados na estrutura metálica. Os questionários foram preenchidos pelos técnicos de prótese dentária através da consulta dos modelos e das estruturas confeccionadas. A recolha dos dados foi realizada entre fevereiro e abril de 2023. Foi realizada a estatística descritiva de todas as variáveis e analisada a associação entre o conector maior e o tipo de desdentação, através do Teste exato de Fisher ( $\alpha=0,05$ ).

## RESULTADOS

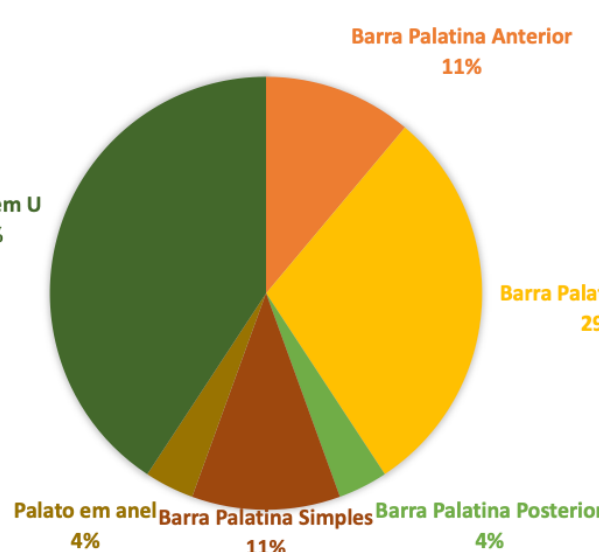
Aceitaram participar no estudo três laboratórios, tendo a amostra sido constituída por 59 questionários completamente preenchidos, 27 correspondentes a reabilitações do maxilar superior e 32 ao maxilar inferior.

### Pergunta 1 - A desdentação é uma classe?



Palato em U

41%



Placa Lingual

9%

Barra Lingual + Kennedy

16%

Barra Sublingual

13%

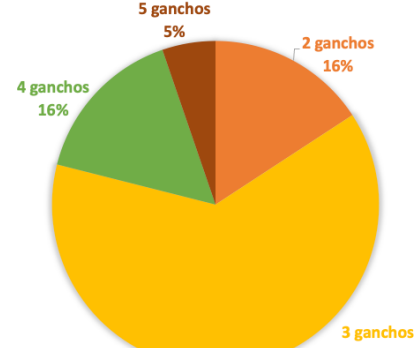
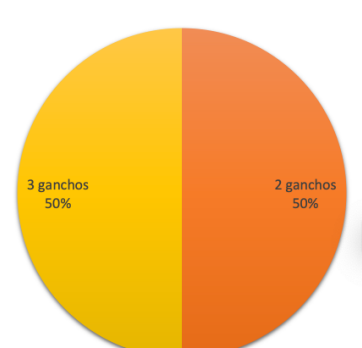
Barra Lingual

62%

## Classes I e II

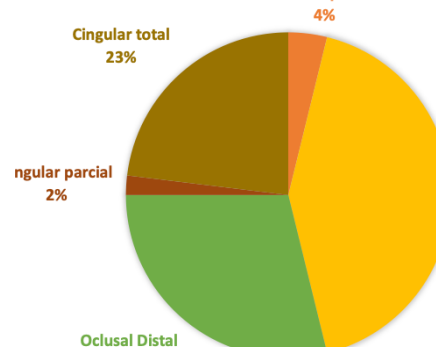
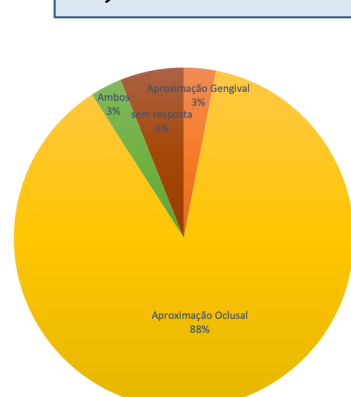
### Pergunta 4 - Nas classes I quantas unidades gancho?

### Pergunta 5 - Nas classes II quantas unidades gancho?



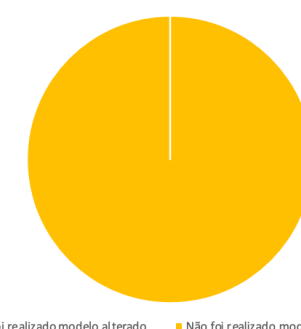
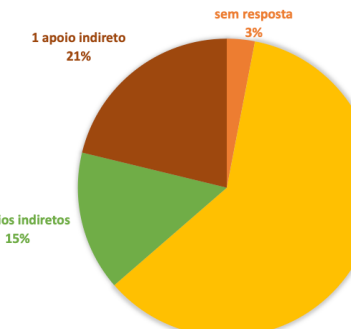
### Pergunta 6 - Tipo de gancho mais usado nos dentes pilares adjacentes à sela livre?

### Pergunta 7 - Localização do apoio oclusal nos dentes adjacentes à sela livre?



### Pergunta 8 - Existem apoios indiretos?

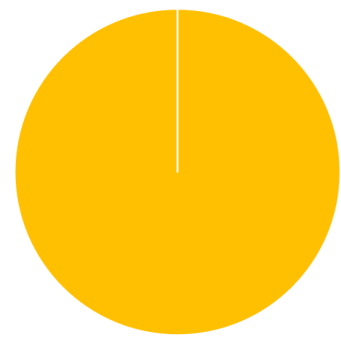
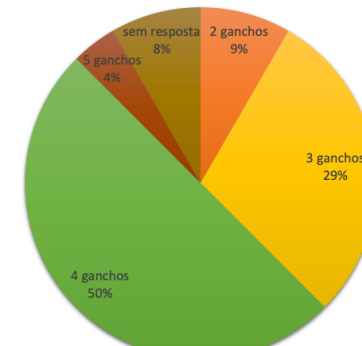
### Pergunta 9 - Foi realizado técnica do modelo alterado?



## Classes III e IV

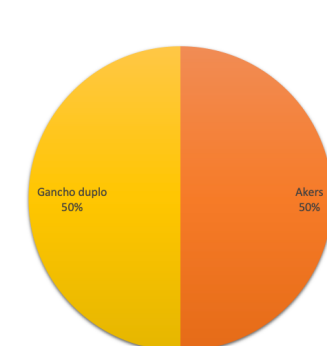
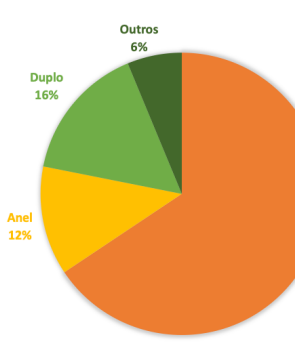
### Pergunta 10 - Nas classes III quantas unidades gancho?

### Pergunta 11 - Nas classes IV quantas unidades gancho?

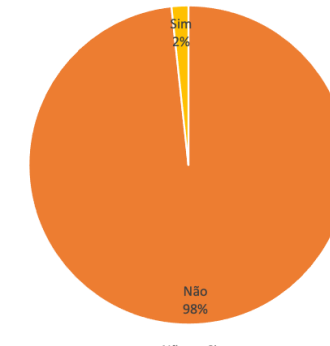


### Pergunta 12 - Tipo de gancho usado na classe III?

### Pergunta 13 - Tipo de gancho usado na classe IV?



### Pergunta 14 - Foram usados attachments?



## DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

Com base neste estudo foi possível constatar que as desdentações mais prevalentes foram as Classes II e III (ambas com 40,7%) e a menos prevalente a Classe IV de Kennedy (3,4%). A literatura mostra que a classe mais prevalente é a classe I e a menos a classe IV, contudo a idade da amostra influencia muito os resultados, sendo as desdentações Classe I e II mais prevalentes nas populações mais envelhecidas, e as classes III nas populações mais jovens.<sup>3</sup>

O conector maior maxilar mais frequente foi o Palato em U (40,7%). Este conector é dos mais utilizados porque ocupa pouco espaço no palato, sendo mais confortável para o paciente.<sup>4</sup> Na mandíbula a Barra Lingual foi o conector maior mais frequente (62,5%). Este conector tem como mais valias a rigidez e o conforto, pelo que sempre que seja possível a sua utilização é aconselhada.<sup>5</sup> Não se verificou associação entre o tipo de desdentação e o conector maior utilizado, nem na maxila ( $p=0,879$ ) nem na mandíbula ( $p=0,637$ ).

Nas Classes I foi mais frequente a utilização de 2 ou 3 unidades gancho, nas Classes II foram 3 unidades gancho. Nestas classes, os ganchos com aproximação oclusal foram os mais utilizados (87,9%), sendo o apoio mesial o mais frequente em estruturas metálicas com selas livres. A localização do apoio em mesial é a mais recomendada pois permite uma melhor distribuição de forças evitando as forças de torque sobre os dentes pilares.<sup>5,6</sup> A utilização de apoios indiretos foi reduzida, atendendo a que 60,6% das estruturas não os apresentaram. Tais resultados são preocupantes, pois os apoios indiretos desempenham uma importante função na biomecânica das desdentações com selas livres, contrariando o movimento de rotação sobre o plano sagital.<sup>7</sup> Nenhum modelo foi construído pela técnica do modelo alterado, técnica recomendada em selas livres por permitir uma melhor reprodução da mucosa e melhoria na estabilidade da prótese.

Nas Classes III e IV o número de unidades gancho mais utilizado foi 4, sendo os ganchos de Akers os mais prevalentes nas classes III e igual frequência de gancho duplo e Akers nas classes IV.

No presente estudo, apenas um questionário relatou a utilização de attachments como retentores diretos. A prótese combinada apresenta várias vantagens, sendo das mais relevantes a estética, a retenção e o conforto. Contudo o fator económico é muitas vezes decisivo e talvez seja essa a razão para a baixa utilização dos mesmos.

Em conclusão, na maioria dos casos os componentes da estrutura metálica cumpriam os princípios biomecânicos da prótese parcial removível, nomeadamente quanto ao suporte, à estabilidade e à retenção desta.

## BIBLIOGRAFIA

- Gomes, R. F., Mendes, T., Pires Lopes, L. Communication between dentists and dental technicians in Lisbon for the construction of removable partial dentures' metal frameworks. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2023;64(4):162-169.
- Phoenix RD, Cagna DR, DeFreest CF. *Stewart's Clinical Removable Partial Prosthodontics*. Fourth ed. Publishing Q, editor. Canada 2008.
- Al-Angeli N, Algarni S, Andjani A, Alqubani A. Various classes of removable partial dentures. A study of prevalence among patients attending a dental and educational institute in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Dent J*. 2021;33(7):656-60.
- Ben-Ur Z, Matalon S, Aviv L, Cardash HS. Rigidity of major connectors when subjected to bending and torsion forces. *J Prosthet Dent*. 1989;62(5):557-62.
- Bural C. *Biomechanics of Removable Partial Dentures*. 2016. p. 25-35.
- Kratzschall FJ. Influence of occlusal rest position and clasp design on movement of abutment teeth. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1963;13(1):114-24.
- Hantash Rn, Younis M. Distal Extension Bases: Removable Partial Dentures. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*. 2020;9:186-9.