

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina Dentária



Lesões Oraís em Pacientes Reabilitados na Clínica de
Prostodontia Removível da FMDUL

Leonardo António Jacinto Filipe

Orientadora:

Professora Doutora Maria Cristina Bettencourt Neves

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2021

Agradecimentos

À Professora Doutora Cristina Neves, por ter aceitado ser orientadora da minha dissertação, por me ter acompanhado, sempre com uma disponibilidade incansável ao longo da mesma. Agradeço-lhe por tudo.

Ao meu amigo João Terreiro, pelas suas qualidades humanas e principalmente pelo incentivo e confiança que depositou em mim.

A todos os meus amigos, especialmente aqueles que sempre estiveram presentes e que sempre me apoiaram, obrigado pela vossa amizade.

Ao Nuno, a minha dupla que me acompanhou ao longo destes 4 anos, agradeço-te, tudo o que aprendemos e alcançámos. Obrigado pela paciência, apoio e companheirismo ao longo desta etapa. Não podia ter sido uma escolha mais acertada.

Ao meu amigo Daniel Lourenço, por todo o incentivo e motivação que sempre me transmitiu para a finalização desta etapa na minha vida. Obrigado pelos melhores conselhos e ensinamentos de vida que me transmitiu. Vou me recordar sempre das gargalhadas e bons momentos que passámos, como este: *“Só você para me safar a uma hora destas”*.

À minha avó Miquelina, por sempre ter cuidado de mim e por tudo o que me transmitiu.

À minha querida Jéssica, por tudo, principalmente pela paciência. Obrigado pela tua companhia e apoio.

Aos meus pais, e ao meu irmão, por tudo o que me proporcionaram, certamente, que sem eles hoje não estaria aqui.

Ao Gato Gucci.

Resumo

Introdução: Atualmente, o acesso aos cuidados de medicina dentária está mais facilitado na maioria dos países desenvolvidos, e assim, cada vez um maior número de pessoas preservam a sua dentição natural por mais anos. Contudo, ainda há uma grande percentagem da população, especialmente nos grupos etários com uma idade mais avançada, que tem necessidade de recorrer a reabilitações orais removíveis. Apesar de reporem a função mastigatória e estética, este tipo de reabilitação está associado ao aparecimento e desenvolvimento de vários tipos de lesões orais.

Objetivos: Avaliação das lesões orais mais frequentes associadas ao uso de prótese numa população de pacientes reabilitados com prótese removível.

Materiais e Métodos: Foram analisados os processos clínicos dos pacientes reabilitados com prótese removível na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL), que tenham comparecido às consultas de controlo da Clínica de Prostodontia Removível entre o ano letivo de 2007/08 e 2019/20. Foram recolhidos os dados para caracterização demográfica, caracterização do tipo de reabilitação removível, existência de lesões da mucosa oral e lesões dentárias, bem como dos fatores predisponentes das lesões orais. Estes dados foram submetidos a uma análise estatística em SPSS, descritiva e inferencial utilizando os testes Qui-quadrado e Fisher com nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Resultados: A amostra foi constituída por 286 doentes. Os resultados demonstraram que 64,7% da amostra apresenta pelo menos uma lesão oral associada ao uso de uma reabilitação removível. Relativamente às lesões da mucosa a hiperplasia fibrosa e a estomatite protética foram as lesões mais prevalentes. Relativamente às lesões dentárias verificou-se uma prevalência superior de cárie dentária e doença periodontal nos dentes pilares comparativamente aos dentes não pilares.

Conclusão: O médico dentista desempenha um papel fundamental na manutenção da saúde oral, na instrução e educação dos pacientes assim como no diagnóstico e tratamento das lesões orais que surgem associadas a este tipo de reabilitação.

Palavras-Chave

Palavras-chave: Prótese Removível; Lesões Orais; Cárie Dentária; Doença Periodontal.

Abstract

Introduction: Nowadays, the access to dental care seems facilitated in most developed countries, thus, an increasing number of people are able to preserve their natural dentition for a longer period of time. However, there is still a great percentage of the population, especially in the more advanced age groups, that look for removable oral rehabilitation. Although these restore chewing and aesthetic functions, this kind of rehabilitation seems to be associated with the occurrence and development of various types of oral lesions.

Objectives: Evaluation of the most frequent oral lesions associated with prosthesis in a population of patients wearing removable dentures.

Materials and Methods: Multiple clinical files were analyzed, which included patients rehabilitated with removable dentures placed in the School of Dental Medicine, University of Lisbon (FMDUL), that had appeared for their check-ups in the Clinic of Removable Prosthetics between 2007/2008 and 2019/2020 school years. Data was retrieved about the demographic characterization, type of removable rehabilitation, existence of oral mucosa or dental lesions, as well as predisposal factors that contribute to their incidence. This data was submitted to analytic descriptive and inferential analysis using SPSS, with the Qui-squared and Fisher tests and a significance level of 5% ($p < 0,05$).

Results: The sample consisted in 286 patients. The results showed that 64,7% of the chosen population had at least one oral lesion associated with the use of removable dentures. Regarding lesions in the oral mucosa, fibrous hyperplasia and prosthetic stomatitis were the most prevalent. In terms of dental lesions, a greater prevalence was noted in dental caries and periodontal disease in pilar teeth in comparison to non-pilar teeth.

Conclusion: The dentist has a fundamental role in maintaining oral health, giving instructions, and educating patients, as well as, diagnosing and treating oral lesions that are associated with the use of this kind of rehabilitation.

Keywords

Keywords: Removable dentures; Oral lesions; Dental caries; Periodontal Disease.

Índice

Agradecimentos	i
Resumo	iii
Palavras-Chave	iii
Abstract	iv
Keywords	iv
Índice de tabelas	vii
Lista de abreviaturas	ix
I. Introdução	1
II. Objetivos	5
III. Materiais e Métodos	7
1. População-alvo e amostra	7
2. Recolha de dados	7
3. Descrição das variáveis	7
4. Tratamento dos dados e análise estatística	7
5. Considerações éticas	9
IV. Resultados	11
1. Caracterização demográfica da amostra	11
2. Caracterização relacionada com a reabilitação protética.....	11
2.1. Localização e tipo da reabilitação removível	11
3. Lesões da mucosa oral	12
4. Lesões dentárias.....	12
5. Fatores predisponentes das lesões orais.....	14
6. Condição das Próteses Removíveis	15
7. Relação entre a prevalência de lesões orais e as variáveis demográficas.....	15
8. Relação entre a prevalência de lesões orais e o tipo e localização da reabilitação protética	16
9. Relação entre a prevalência de lesões orais e os fatores predisponentes.....	17
10. Relação entre a prevalência das lesões orais com a condição das próteses removíveis	19
V. Discussão	21
VI. Conclusão	29
VII. Referências bibliográficas	31
Anexo I	35
Anexo II	37

Índice de tabelas

Tabela 1. Descrição das variáveis sociodemográficas, relativas à reabilitação protética removível, relativas ao tipo de patologia oral e aos fatores predisponentes da patologia oral ..	8
Tabela 2. Caracterização sociodemográfica da amostra do estudo	11
Tabela 3. Distribuição por tipo e localização de reabilitação removível.	11
Tabela 4. Distribuição de portador PPR esquelética pela classificação de Kennedy	12
Tabela 5. Prevalência de lesões orais da mucosa.	12
Tabela 6. Prevalência de lesões orais dentárias.....	13
Tabela 7. Prevalência de cárie dentária e o tipo e localização de prótese	13
Tabela 8. Prevalência de doença periodontal e o tipo e localização de prótese	14
Tabela 9. Fatores predisponentes das lesões orais	14
Tabela 10. Condição das Próteses Removíveis	15
Tabela 11. Relação entre lesões orais e características demográficas.....	15
Tabela 12. Relação entre lesões dentárias e características demográficas	16
Tabela 13. Relação entre lesões mucosa oral e o tipo e localização de prótese	16
Tabela 14. Relação entre lesões dentárias e o tipo e localização de prótese	17
Tabela 15. Relação entre a prevalência de lesões da mucosa e os fatores predisponentes das lesões	18
Tabela 16. Relação entre a prevalência de lesões dentárias e os fatores predisponentes das lesões	19
Tabela 17. Relação entre a prevalência de lesões da mucosa e condições das próteses removíveis	20
Tabela 18. Relação entre a prevalência de lesões dentárias e condições das próteses removíveis	20

Lista de abreviaturas

FMDUL Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

PPR Prótese Parcial Removível

PB Placa Bacteriana

SPSS *Statistical Package for Social Sciences*

I. Introdução

O edentulismo é definido genericamente como o resultado da perda de todos os dentes naturais⁽¹⁾, e resulta de um processo multifatorial que envolve fatores biológicos (cárie, doença periodontal, patologia pulpar, traumatismo e cancro oral), assim como fatores não biológicos (acesso a cuidados de saúde oral, nível socioeconómico, educação, fatores psicossociais).⁽²⁾ Em todo o mundo, há uma grande disparidade da prevalência de desdentados totais ou parciais⁽³⁾, sendo esta mais acentuada entre os países desenvolvidos e não desenvolvidos.^(1,2) Ao longo das últimas três décadas tem ocorrido uma notória diminuição da prevalência de edentulismo e da incidência de perda de dentes na Europa, o que reflete uma evidente melhoria na saúde oral destes países.^(1,2,4) No entanto, a percentagem de edentulismo parcial ou total na população mais idosa ainda pode rondar os 70%.⁽⁴⁾

Apesar de uma crescente procura pela reabilitação sobre implantes e com próteses fixas, as próteses removíveis ainda são amplamente utilizadas para repor os dentes perdidos^(4,5), uma vez que é um tratamento mais conservador, menos invasivo, mais rápido e, sobretudo, mais económico.⁽⁵⁾

Ao longo dos últimos anos, vários investigadores correlacionaram o aparecimento e desenvolvimento de lesões orais com o uso de prótese removível.⁽⁶⁻⁸⁾ As lesões que mais frequentemente estão associadas ao uso de próteses são a estomatite protética, queilite angular, hiperplasia fibrosa e úlceras traumáticas.⁽⁶⁻⁹⁾

A prevalência destas lesões da mucosa oral é maior em pacientes portadores de próteses (78.1%) quando comparadas com pacientes não portadores de próteses (21.9%).^(6,8) No que diz respeito ao tipo de prótese dentária, as lesões são descritas mais frequentemente em portadores de prótese total comparando com portadores de próteses parciais.^(6,8,9) Este facto deve-se à maior área da mucosa oral coberta pela prótese, aumentando assim, o risco de desenvolver lesões orais.^(8,10)

Nos pacientes reabilitados com próteses parciais removíveis (PPR) além das lesões na mucosa oral, podem ocorrer complicações de lesões dentárias como a doença periodontal e cárie dentária nos dentes remanescentes.⁽⁴⁾ O uso de uma prótese parcial removível está associado a uma maior acumulação de placa bacteriana (PB) o que aumenta significativamente o risco de desenvolver lesões de cárie dentária, principalmente se estes apresentarem recessão gengival prévia, e doença periodontal, sendo os principais dentes afetados os dentes pilares.⁽¹¹⁻¹⁵⁾ Após a inserção de uma PPR também se verificou um aumento quantitativo do número de

Streptococcus mutans na saliva, contribuindo assim para o aumento do risco de desenvolver lesões de cárie dentária. ^(12,16)

Nas PPR esqueléticas, os desenhos dos esqueletos contribuem para aumentar a flora bacteriana oral e a formação de PB. A classe de Kennedy da prótese, a forma da base da prótese, o número e a posição dos gachos e dos apoios oclusais influenciam a deterioração da saúde periodontal e potenciam o aparecimento de lesões de cárie dentária. ⁽¹⁷⁾ Antes de se iniciar a construção de uma PPR esquelética deve ser feita uma avaliação periodontal cuidadosa, já que nos locais onde houver perda de inserção periodontal, os componentes da prótese devem ser colocados o mais afastado possível dos dentes. ⁽¹⁵⁾ Ao serem planeadas devem ser construídas de modo a ter uma cobertura gengival mínima e a não promoverem a acumulação de PB. ⁽¹¹⁾ Outro fator muito importante a ter em conta no planeamento de uma PPR esquelética são as forças aplicadas aos dentes pilares e os seus efeitos sobre o periodonto. É necessária uma compreensão das forças geradas durante a mastigação e sua influência para as estruturas de suporte, permitindo assim, contribuir para a saúde periodontal. ⁽¹²⁾ A principal razão para o insucesso das PPR é a perda dos dentes pilares devido a alterações periodontais e lesões de cárie dentária. ⁽¹⁸⁾ Yeung *et al.*, no seu estudo observaram que os pacientes que tinham consultas de controlo uma vez ou mais por ano ou mais apresentavam menor acumulação de PB e hemorragia gengival em comparação com os indivíduos que não tinham consultas de controlo como rotina. ⁽¹⁵⁾

Os principais fatores etiológicos, como o trauma, prótese mal-adaptada, higiene protética deficitária, uso contínuo da prótese e as variáveis, sexo feminino, idade do paciente mais avançada e próteses antigas estão frequentemente associados a uma maior prevalência de lesões na mucosa oral. ^(6,7,9,10,19)

A incidência de lesões em pacientes que não removem a prótese à noite foi de 35,6%, percentagem superior comparada com os 8,4% de lesões em pacientes que fazem o descanso noturno da prótese. ⁽⁸⁾ Este facto deve-se ao efeito traumático de longo prazo sobre os tecidos, ocorrendo como resultado do uso contínuo da prótese. ^(8,10)

O presente estudo pretende contribuir para a caracterização e avaliação das lesões orais em indivíduos reabilitados com próteses removíveis, que tenham comparecido nas consultas de controlo após terem efetuado reabilitações removíveis na FMDUL. Considerou-se importante a realização deste estudo, tendo em conta a necessidade de maior investigação nesta área e dada

à escassez de estudos feitos em Portugal sobre o tipo e a prevalência de lesões orais associadas ao uso de prótese removível.

II. Objetivos

Este estudo tem como objetivo geral a avaliação das lesões orais associadas ao uso de prótese removível na população de pacientes que tenham sido reabilitados nas Clínicas de Prostodontia Removível da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL).

Como objetivos secundários destacam-se os seguintes:

- Determinar a prevalência das lesões orais mucosas associadas ao uso de prótese removível (zonas inflamadas, úlceras traumáticas, estomatite protética, queilite angular, hiperplasia fibrosa);
- Estudar a prevalência das lesões dentárias (cárie dentária e doença periodontal) de dentes pilares e não pilares de pacientes reabilitados com prótese removível;
- Associar a prevalência de lesões com as características demográficas (idade e género) e o tipo e localização da prótese removível;
- Relacionar a prevalência das lesões orais com os fatores predisponentes de doença como os hábitos tabágicos, de higiene protética, o estado da prótese e o uso contínuo da prótese.

III. Materiais e Métodos

Para atingir os objetivos propostos foi realizado um estudo do tipo observacional transversal, do tipo descritivo.

1. População-alvo e amostra

A população-alvo do estudo foi constituída pelos pacientes reabilitados na Clínica de Prostodontia Removível da FMDUL entre os anos letivos de 2007/08 e 2019/2020, perfazendo um total de 887 indivíduos.

Foram incluídos os pacientes que cumpriram os seguintes critérios de inclusão: terem frequentado, pelo menos, uma consulta de controlo de Clínica de Prostodontia Removível da FMDUL (realizada 3 ou mais meses após a reabilitação protética) entre os anos letivos referidos; o processo clínico do paciente estar disponível para consulta, e a ficha de consulta de controlo estar disponível e preenchida no processo clínico do doente.

2. Recolha de dados

A recolha dos dados para este estudo foi realizada no arquivo de processos clínicos da FMDUL, durante os meses de março, abril e maio de 2021. A recolha dos dados teve como base a consulta da ficha de registo das atividades realizadas na consulta de controlo da Clínica de Prostodontia Removível, anexa ao processo clínico dos doentes. Para o registo dos dados recolhidos foi criada uma folha de registo (Anexo I).

3. Descrição das variáveis

As variáveis do estudo foram agrupadas e encontram-se descritas na Tabela 1.

4. Tratamento dos dados e análise estatística

Os dados recolhidos foram exportados para uma folha de *Excel* e posteriormente introduzidos numa base dados em suporte informático do programa SPSS® (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 27.0 para Windows.

A análise estatística envolveu medidas de estatística descritiva (frequências absolutas e relativas) e estatística inferencial (teste de independência do Qui-quadrado e o teste de Fisher). Em todos os testes estatísticos foi considerado o nível de significância de 5% ($p < 0,05$).

Tabela 1. Descrição das variáveis demográficas, relacionadas com a reabilitação protética, relativas à existência de lesões da mucosa oral e dentárias e aos fatores predisponentes das lesões orais.

Grupo	Designação da variável	Descrição/ e categorias das variáveis	Tipo de variável
Caracterização demográfica	Sexo	“Masculino” ou “Feminino”	Qualitativa nominal
	Grupo etário	“<50anos”, “50-59 anos”, “60-69 anos”, “>70 anos”	Qualitativa ordinal
Caracterização relacionada com a reabilitação protética	Tipo de reabilitação protética do maxilar superior	“Prótese Total”, “PPR – Acrílica”, “PPR – Esquelética”, “Ausente”	Qualitativa nominal
	Tipo de reabilitação protética da mandíbula	“Prótese Total”, “PPR – Acrílica”, “PPR – Esquelética”, Ausente	Qualitativa nominal
	Classificação de Kennedy de PPR esquelética	“Classe I”, “Classe II”, “Classe III”, “Classe IV”	Qualitativa nominal
Lesões da mucosa oral	Zonas Inflamadas	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Úlceras Traumáticas	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Estomatite Protética	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Queilite Angular	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Hiperplasia Fibrosa	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Fibrose Alveolar	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
Lesões dentárias	Cárie dentária - Dentes pilares	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Cárie dentária - Dentes não pilares	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Doença periodontal - Dentes pilares	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Doença periodontal – Dentes não pilares	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
Fatores predisponentes das lesões orais	Hábitos Tabágicos	“sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Hábitos de higiene oral relacionados com mucosa	Escova ou massaja zonas desdentadas “sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Hábitos de higiene protética-escovagem	Escova diariamente “sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Hábitos de higiene protética- PB	Presença de placa bacteriana ou cálculo na prótese “sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Hábitos de higiene protética - Alimentos	Presença de restos alimentares na prótese “sim”, “não”	Qualitativa nominal
	Uso descontínuo da prótese	Remoção da prótese 6-8 h/dia “Sim”, “Não”	Qualitativa nominal
	Condição da prótese	“Falta de Estabilidade”, “Falta de Suporte”, “Falta de Retenção”, “Fraturada”, “Sem alteração”	Qualitativa nominal

5. Considerações éticas

O protocolo do estudo foi submetido e aprovado pela Comissão de Ética para a Saúde da FMDUL, (Anexo II).

IV. Resultados

1. Caracterização demográfica da amostra

A amostra foi constituída por 286 indivíduos, sendo que a maioria (54,5%) pertencia ao sexo feminino. Considerando os grupos etários definidos, 73,1% encontrava-se nos grupos etários de mais de 60 anos (Tabela 2).

		n	%
Sexo	Masculino	130	45,5
	Feminino	156	54,5
Grupo etário	<50 anos	27	9,4
	50-59 anos	50	17,5
	60-69 anos	112	39,2
	>70 anos	97	33,9

2. Caracterização relacionada com a reabilitação protética

2.1. Localização e tipo da reabilitação removível

Em relação ao tipo de reabilitação, a prótese parcial esquelética foi a reabilitação predominante com 50,6% de um total de 508 próteses. Esta prevalência é ainda mais demarcada na mandíbula já que a prótese parcial esquelética inferior correspondeu a 30,1% de todas as reabilitações analisadas (Tabela 3).

	Maxilar superior		Mandíbula		Total	
	n	%	n	%	n	%
Prótese Total	72	14,2	30	5,9	102	20,1
Prótese Parcial Acrílica	85	16,7	64	12,6	149	29,3
Prótese Parcial Esquelética	104	20,5	153	30,1	257	50,6
Total	261	51,4	247	48,6	508	100

Em relação às próteses parciais esqueléticas (n=257), e com base na classificação de Kennedy, a classe III foi a mais prevalente no maxilar superior com 57 próteses (19,9%) e na mandíbula a classe com uma maior prevalência foi a classe I em 71 indivíduos (24,8%). Ao avaliar a classificação de Kennedy pela soma de ambos os maxilares a classe III foi a classe mais prevalente com 40,5% e a classe IV a menos comum com um total de 1,9% (Tabela 4).

Tabela 4. Distribuição de portador PPR esquelética pela classificação de Kennedy (n=257)

	Maxilar Superior		Mandíbula		Total	
	n	%	n	%	n	%
Classe I	16	5,6	71	24,8	87	33,9
Classe II	29	10,1	32	11,2	61	23,7
Classe III	57	19,9	47	16,4	104	40,5
Classe IV	2	0,7	3	1,0	5	1,9
Total	104	40,5	153	59,5	257	100

3. Lesões da mucosa oral

Da amostra estudada verificou-se que mais de metade dos indivíduos (64,7%) apresentavam uma ou mais lesões orais da mucosa associadas à utilização de prótese removível (Tabela 5).

Das lesões orais estudadas, as mais prevalentes no maxilar superior foram as zonas inflamadas (22,4%), a estomatite protética (13,6%) e a hiperplasia fibrosa (13,6%). Na mandíbula as lesões orais mais prevalentes foram as zonas inflamadas (21,3%), as úlceras traumáticas (13,3%) e a hiperplasia fibrosa (9,1%). A queilite angular apresentou uma prevalência de 3,8% (Tabela 5).

Tabela 5. Prevalência de lesões orais da mucosa

	n		%	
Presença de lesões orais	185		64,7	
Ausência de lesões orais	101		35,3	

Lesões orais da mucosa	Maxilar superior		Mandíbula	
	n	%	n	%
Zonas inflamadas	64	22,4	14	4,9
Úlceras traumáticas	16	5,6	26	9,1
Estomatite protética	39	13,6	4	1,4
Queilite angular	11	3,8	--	--
Hiperplasia fibrosa	39	13,6	61	21,3
Fibrose alveolar	11	3,8	38	13,3

4. Lesões dentárias

Relativamente à prevalência de lesões de cárie dentária, verificou-se uma prevalência superior de lesões de cárie nos dentes pilares comparativamente com os dentes não pilares, ou seja, na amostra estudada os dentes pilares tiveram uma prevalência maior de lesões de cárie.

Na amostra estudada 62 indivíduos (21,7%) apresentavam lesões de cárie nos dentes pilares do maxilar superior e 92 indivíduos (32,2%) nos dentes pilares da mandíbula (Tabela 6).

No que se refere à doença periodontal, a prevalência foi superior nos dentes pilares em ambos os maxilares. No maxilar superior, 132 indivíduos (46,2%) apresentavam doença periodontal nos dentes pilares e, na mandíbula, 135 indivíduos (47,2%) apresentavam doença periodontal nos dentes pilares (Tabela 6).

		Maxilar superior		Mandíbula	
		n	%	n	%
Cárie	Dentes pilares	62	21,7	92	32,2
Dentária	Dentes não pilares	24	8,7	18	6,3
Doença	Dentes pilares	132	46,2	135	47,2
Periodontal	Dentes não pilares	77	26,9	96	33,6

Ao analisar os indivíduos reabilitados com próteses parciais esqueléticas, relativamente à classificação de Kennedy, no maxilar superior verificou-se que a classe III apresenta uma maior prevalência de lesões de cárie dentária. Na mandíbula, a prevalência foi maior nas reabilitações de classe I (Tabela 7).

		Maxilar superior				Mandíbula			
		Dentes pilares		Dentes não pilares		Dentes pilares		Dentes não pilares	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Tipo	Acrílica	22	35,5	8	33,3	29	31,5	8	44,4
Prótese	Esquelética	40	64,5	16	66,4	63	68,5	10	55,6
	Classe I	6	15,0	3	15,0	28	44,4	5	50,0
Classe	Classe II	12	30,0	4	20,0	16	25,4	4	40,0
Kennedy	Classe III	21	52,5	8	50,0	19	30,2	1	10,0
	Classe IV	1	2,5	1	5,0	0	0,0	0	0,0

No que se refere à doença periodontal, quase metade dos indivíduos apresentou doença periodontal nos dentes pilares (Tabela 8).

Relativamente aos indivíduos reabilitados com próteses esqueléticas, ao analisar a classificação de Kennedy das próteses parciais esqueléticas, verificou-se que os indivíduos reabilitados com próteses esqueléticas de classe III no maxilar superior, tinham uma maior prevalência de doença periodontal. Na mandíbula verificou-se uma maior prevalência nas reabilitações de classe I (Tabela 8).

Tabela 8. Prevalência de doença periodontal e o tipo e localização de prótese									
		Maxilar superior				Mandíbula			
		Dentes pilares		Dentes não pilares		Dentes pilares		Dentes não pilares	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Tipo	Acrílica	58	44,0	23	29,9	43	31,9	24	25,0
Prótese	Esquelética	74	56,0	54	70,1	92	68,1	72	75,0
Classe	Classe I	8	10,8	8	14,8	39	42,4	30	41,7
	Classe II	17	23,0	13	24,1	21	22,8	20	27,8
Kennedy	Classe III	48	64,9	32	59,3	30	32,6	21	29,2
	Classe IV	1	1,4	1	1,9	2	2,2	1	1,4

5. Fatores predisponentes das lesões orais

Em relação aos hábitos tabágicos, verificou-se que a maioria dos indivíduos (79,6%) não tinham hábitos tabágicos.

Quase metade dos indivíduos (45,5%) referiram efetuar a massagem ou a escovagem das zonas desdentadas (Tabela 9).

Considerando os hábitos de higiene protética, constatou-se que 274 indivíduos (95,8%) escovava diariamente as próteses, no entanto, 60,7% dos indivíduos tinham presença de placa bacteriana ou cálculo e 12,6% apresentavam restos alimentares (Tabela 9). Dos 286 indivíduos estudados, 230 indivíduos (81,4%) referiram fazer o uso descontínuo da prótese, com descanso diário da prótese de 6 a 8 horas (Tabela 9).

Tabela 9. Fatores predisponentes das lesões orais					
		Sim		Não	
		n	%	n	%
Hábitos tabágicos		59	20,4	227	79,6
Hábitos de higiene oral relacionados com a mucosa					
	Escova ou massaja zona desdentadas	129	45,1	157	54,9
	Escova diariamente	274	95,8	12	4,2
Higiene protética	Presença de placa bacteriana ou cálculo	173	60,5	113	39,5
	Presença de restos alimentares	36	12,6	250	87,4
Uso descontínuo da prótese		230	81,4	56	19,2

6. Condição das Próteses Removíveis

A avaliação da condição das próteses removíveis permitiu verificar que no maxilar superior 27,6% dos indivíduos apresentava próteses com falta de estabilidade, 27,3% com falta de retenção e 7,3% com falta de suporte. O mesmo verificou-se na mandíbula onde 29,0% dos indivíduos apresentavam próteses com falta de estabilidade, 28,7% com falta de suporte e 10,5% apresentavam falta de retenção. Apenas 3,8% dos indivíduos apresentavam próteses com fratura (Tabela 10).

	Maxilar superior		Mandíbula	
	n	%	n	%
Falta estabilidade	79	27,6	83	29,0
Falta de retenção	78	27,3	30	10,5
Falta de suporte	21	7,3	82	28,7
Prótese fraturada	11	3,8	11	3,8
Sem alteração	72	25,2	41	14,3

7. Relação entre a prevalência de lesões orais e as variáveis demográficas

Quando se compararam as prevalências das lesões orais, verificou-se que não havia diferenças estatisticamente significativas entre os sexos, exceto na queilite angular cujo sexo feminino apresentou maior prevalência ($p=0,017$) relativamente ao sexo masculino (Tabela 11).

Não houve diferenças estatisticamente significativas de prevalência de lesões da mucosa oral e das lesões dentárias entre os grupos etários estudados (Tabela 11 e 12).

		Zonas Inflamadas	Úlceras traumáticas	Estomatite protética	Queilite angular	Hiperplasia fibrosa	Fibrose alveolar
Sexo	Feminino	41,0%	17,3%	16,0%	4,5%	19,2%	5,8%
	Masculino	36,2%	14,6%	10,0%	0,0%	20,0%	7,7%
	Valor de p	0,465	0,628	0,162	0,017*	0,882	0,635
Grupo etário	<50	37,0%	18,5%	18,5%	0,0%	14,8%	3,7%
	50-59	34,0%	18,0%	12,0%	0,0%	14,0%	8,0%
	60-69	41,1%	18,8%	12,5%	2,7%	22,3%	8,9%
	>70	39,2%	11,3%	13,4%	4,1%	20,6%	4,1%
	Valor de p	0,857	0,461	0,856	0,400	0,577	0,493

Teste de Fisher * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

Tabela 12. Relação entre lesões dentárias e características demográficas

		Cárie dentária		Doença periodontal	
		Tipo de Prótese			
		Acrílica	Esquelética	Acrílica	Esquelética
Sexo	Feminino	51,2%	62,9%	50,0%	59,5%
	Masculino	48,8%	37,1%	50,0%	40,5%
	Valor de p	0,829	0,227	1,000	0,646
Grupo etário	<50	7,0%	8,1%	11,4%	10,1%
	50-59	11,6%	21,0%	12,9%	20,3%
	60-69	46,5%	46,8%	40,0%	45,6%
	>70	34,9%	24,2%	35,7%	24,1%
	Valor de p	0,643	0,924	0,581	0,321

Teste de Fisher * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

8. Relação entre a prevalência de lesões orais e o tipo e localização da reabilitação protética

Em relação ao tipo de prótese e as lesões da mucosa oral, constatou-se que, no maxilar superior, houve uma prevalência mais elevada de estomatite protética nos indivíduos com prótese total superior ($p = 0,001$) comparando com os outros tipos de prótese (Tabela 13).

Não houve diferenças estatisticamente significativas na prevalência de lesões dentárias entre o tipo e a localização da prótese (Tabela 14).

Tabela 13. Relação entre lesões mucosa oral e o tipo e localização de prótese

		Zonas	Úlceras	Estomatite	Queilite	Hiperplasia	Fibrose
		Inflamadas	traumáticas	protética	angular	fibrosa	alveolar
Maxilar superior	Prótese total	41,7%	16,7%	29,2%	1,4%	19,4%	6,9%
	PPR acrílica	35,3%	16,5%	10,6%	4,7%	25,9%	3,5%
	PPR esquelética	38,5%	14,4%	7,7%	1,0%	14,4%	7,7%
	Valor de p	0,715	0,897	0,001***	0,195	0,142	0,467
	Prótese total	50,0%	10,0%	10,0%	6,7%	23,3%	10,0%
Mandíbula	PPR acrílica	40,6%	20,3%	14,1%	1,6%	12,5%	9,4%
	PPR esquelética	36,6%	17,6%	12,4%	2,6%	24,2%	5,9%
	Valor de p	0,376	0,466	0,855	0,354	0,149	0,503

Teste Qui-quadrado * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

Tabela 14. Relação entre lesões dentárias e o tipo e localização de prótese			
		Cárie dentária	Doença periodontal
Maxilar superior	Prótese total	---	---
	PPR acrílica	34,9%	38,7%
	PPR esquelética	65,1%	61,3%
	Valor de p	0,238	0,197
Mandíbula	Prótese total	---	---
	PPR acrílica	33,6%	29,0%
	PPR esquelética	66,4%	71,0%
	Valor de p	0,171	0,248

Teste de Fisher * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

9. Relação entre a prevalência de lesões orais e os fatores predisponentes

Quanto à prevalência de lesões orais e a sua relação com os hábitos tabágicos, houve uma percentagem significativamente mais elevada de fibrose alveolar nos indivíduos com hábitos tabágicos ($p=0,034$) (Tabela 15).

Em relação aos hábitos de higiene protética, verificou-se que os indivíduos que tinham presença de placa bacteriana ou cálculo, tinham uma maior prevalência de queilite angular ($p=0,016$). Os indivíduos que apresentavam restos alimentares tiveram uma percentagem mais elevada de zonas inflamadas ($p=0,016$) (Tabela 15).

Relacionando o uso descontínuo da prótese com as lesões orais, foi possível verificar que houve uma proporção significativamente mais elevada de desenvolver estomatite protética nos indivíduos que não faziam descontinuo da prótese ($p=0,003$) (Tabela 15).

Tabela 15. Relação entre a prevalência de lesões da mucosa e os fatores predisponentes das lesões							
		Zonas Inflamadas	Úlceras traumáticas	Estomatite protética	Queilite angular	Hiperplasia fibrosa	Fibrose alveolar
Hábitos tabágicos	Não	38,9%	15,9%	12,4%	2,7%	22,1%	4,9%
	Sim	39,0%	16,9%	16,9%	1,7%	10,2%	13,6%
	Valor de p	1,000	0,844	0,390	1,000	0,043*	0,034*
Escovar ou massajar zonas desdentadas	Não	42,7%	14,6%	14,6%	3,2%	22,3%	8,3%
	Sim	34,1%	17,8%	11,6%	1,6%	16,3%	4,7%
	Valor de p	0,146	0,519	0,488	0,463	0,232	0,243
Escovagem diária	Não	41,7%	8,3%	16,7%	0,0%	16,7%	0,0%
	Sim	38,7%	16,4%	13,1%	2,6%	19,7%	6,9%
	Valor de p	1,000	0,698	0,665	1,000	1,000	1,000
Presença de placa bacteriana/cálculo	Não	39,3%	15,2%	11,6%	5,4%	19,6%	4,5%
	Sim	38,7%	16,8%	14,5%	0,6%	19,7%	8,1%
	Valor de p	1,000	0,745	0,593	0,016*	1,000	0,331
Presença de restos alimentares	Não	36,0%	17,2%	12,8%	2,4%	19,6%	6,8%
	Sim	58,3%	8,3%	16,7%	2,8%	19,4%	5,6%
	Valor de p	0,016*	0,228	0,598	1,000	1,000	1,000
Uso descontínuo da prótese	Não	45,1%	21,6%	27,5%	0,0%	21,6%	3,9%
	Sim	37,0%	14,8%	10,4%	3,0%	17,8%	7,4%
	Valor de p	0,340	0,290	0,003**	0,357	0,542	0,542

Teste de Fisher * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

Relativamente às lesões dentárias, na amostra estudada, verificou-se que os indivíduos reabilitados com próteses parciais acrílicas e que apresentavam placa bacteriana ou cálculo, tinham uma maior prevalência de lesões de carie dentária ($p=0,048$). (Tabela 16).

Nos indivíduos reabilitados com prótese esquelética foi possível verificar que houve uma proporção significativamente mais elevada de desenvolver lesões de cárie dentária nos indivíduos que não fazem o uso descontínuo da prótese ($p=0,024$) (Tabela 16).

Quanto à prevalência de doença periodontal, os indivíduos reabilitados com próteses parciais esqueléticas e que apresentavam placa bacteriana ou cálculo, verificou-se que, tinham uma proporção significativamente mais elevada de doença periodontal ($p=0,027$) (Tabela 16).

Tabela 16. Relação entre a prevalência de lesões dentárias e os fatores predisponentes das lesões

		Cárie dentária		Doença periodontal	
		Tipo de Prótese			
		Acrílica	Esquelética	Acrílica	Esquelética
Hábitos tabágicos	Não	83,3	82,3	78,3	84,8
	Sim	16,7	17,7	21,7	15,2
	Valor de p	0,200	0,272	0,335	1,000
Escovar ou massajar zonas desdentadas	Não	51,6	40,3	45,7	51,9
	Sim	48,4	48,4	54,3	48,1
	Valor de p	1,000	1,000	0,086	0,362
Escovagem diária	Não	4,7	0,0	4,3	0,0
	Sim	95,3	100,0	95,7	100,0
	Valor de p	1,000	0,554	0,547	----
Presença de placa bacteriana/cálculo	Não	40,2	40,3	43,5	38,0
	Sim	59,8	59,7	56,5	62,0
	Valor de p	0,048*	1,000	0,262	0,027*
Presença de restos alimentares	Não	97,7	85,5	94,3	86,1
	Sim	2,3	14,5	5,7	13,9
	Valor de p	0,360	1,000	1,000	0,753
Uso descontínuo da prótese	Não	11,9	79,0	20,3	13,9
	Sim	88,1	21,0	79,7	86,1
	Valor de p	0,254	0,024*	0,287	0,753

Teste de Fisher * p≤0,05 ** p≤0,01 *** p≤0,001

10. Relação entre a prevalência das lesões orais com a condição das próteses removíveis

Quanto à prevalência de lesões orais e a sua relação com as condições da prótese, verificamos que as próteses com falta de estabilidade, tiveram uma proporção significativamente mais elevada de hiperplasia fibrosa (p=0,001). E nos indivíduos que apresentavam próteses com falta de retenção observámos uma proporção significativamente mais elevada de zonas inflamadas (p=0,001) (Tabela 17).

Tabela 17. Relação entre a prevalência de lesões da mucosa e condições das próteses removíveis

		Zonas Inflamadas	Úlceras traumáticas	Estomatite protética	Queilite angular	Hiperplasia fibrosa	Fibrose alveolar
Falta de suporte	Não	36,6%	16,0%	13,6%	2,5%	19,3%	6,6%
	Sim	51,2%	16,3%	11,6%	2,3%	20,9%	7,0%
	Valor de p	0,089	1,000	1,000	1,000	0,835	1,000
Falta de estabilidade	Não	29,9%	14,9%	13,0%	0,6%	17,5%	6,5%
	Sim	49,2%	17,4%	13,6%	4,5%	22,0%	6,8%
	Valor de p	0,051	1,000	0,372	1,000	0,001***	1,000
Falta de retenção	Não	29,4%	16,3%	13,7%	1,3%	20,3%	4,6%
	Sim	49,6%	15,8%	12,8%	3,8%	18,8%	9,0%
	Valor de p	0,001***	1,000	0,863	0,256	0,768	0,157
Prótese fraturada	Não	38,9%	15,5%	13,6%	2,6%	20,8%	6,0%
	Sim	38,1%	23,8%	9,5%	0,0%	4,8%	14,3%
	Valor de p	1,000	0,351	1,000	1,000	0,089	0,154

Teste de Fisher * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

Quanto à prevalência de lesões de cárie dentária e a sua relação com as condições da prótese, verificamos que as próteses parciais acrílicas com falta de estabilidade, tiveram uma proporção significativamente mais elevada de lesões de carie dentária ($p=0,049$) (Tabela 18).

Avaliando a doença periodontal e as condições da prótese, nos indivíduos que apresentavam próteses acrílicas com falta de retenção verificou-se uma proporção significativamente mais elevada de doença periodontal ($p=0,050$) (Tabela 18).

Tabela 18. Relação entre a prevalência de lesões dentárias e condições das próteses removíveis

		Cárie dentária		Doença periodontal	
		Tipo de Prótese			
		Acrílica	Esquelética	Acrílica	Esquelética
Falta de suporte	Não	46,5	90,3	85,7	92,4
	Sim	53,5	9,7	14,3	7,6
	Valor de p	0,388	1,000	0,680	0,248
Falta de estabilidade	Não	20,9	61,3	51,4	65,8
	Sim	79,1	38,7	48,6	34,2
	Valor de p	0,049*	0,838	1,000	0,242
Falta de retenção	Não	46,5	59,7	44,3	64,6
	Sim	53,5	40,3	55,7	35,4
	Valor de p	0,667	0,685	0,050*	0,346

Teste de Fisher * $p \leq 0,05$ ** $p \leq 0,01$ *** $p \leq 0,001$

V. Discussão

As próteses removíveis podem causar lesões nos tecidos orais e o seu uso está associado a uma elevada prevalência de lesões na mucosa oral. ^(7,19-21) Por essa razão, o objetivo principal foi a avaliação das lesões orais associadas ao uso de próteses removíveis numa amostra de pacientes que tenham comparecido às consultas de controlo da Clínica de Prostodontia Removível da FMDUL. Adicionalmente, averiguou-se a existência de relação entre a prevalência de lesões orais e as características demográficas, o tipo, a localização e as características relacionadas com a reabilitação protética, assim como a sua condição e outros fatores predisponentes das lesões orais.

Relativamente ao objetivo principal, neste estudo constatou-se que a prevalência de indivíduos que apresentavam lesões da mucosa associadas ao uso de uma reabilitação removível foi de 64,7%. Comparando com outro estudo realizado no Brasil numa clínica dentária universitária, com uma amostra idêntica, os resultados são bastante semelhantes, com uma prevalência de lesões orais associadas ao uso de prótese removível de 68,5%.⁽²⁰⁾

Neste estudo, a amostra foi constituída por 286 indivíduos, cujo número está em linha com as amostras de outros estudos que também avaliaram a prevalência de lesões orais associadas ao uso de próteses removíveis em contexto de clínicas universitárias, já que esses estudos tinham amostras de 305 indivíduos ⁽²⁰⁾ e 210 indivíduos ⁽²²⁾. Á semelhança do presente estudo, a amostra foi considerada de conveniência e não representativa da população, mas com número suficiente para dar uma boa ideia da prevalência de lesões orais nos pacientes reabilitados com prótese removível (no presente estudo uma taxa de 32% da população).

Tendo em conta a caracterização da amostra verificou-se uma prevalência superior de pacientes do sexo feminino. Estes resultados estão de acordo com o afirmado por vários autores, por no sexo feminino haver uma maior preocupação com a saúde oral e a estética, assim, serem mais recetivas a tratamentos reabilitadores e consultas de controlo.^(19,23) Por oposição, num estudo realizado na Arábia Saudita em 2015, apenas 21,0% dos indivíduos eram do sexo feminino, o que segundo os autores uma possível explicação para esta diferença pode estar relacionada com questões culturais.⁽²²⁾

Como a perda dentária aumenta com a idade dos indivíduos é normal que os indivíduos mais idosos sejam os que mais usem próteses removíveis. Relativamente à amostra verificou-se que os grupos etários mais prevalentes, tinham uma idade superior a 60 anos, perfazendo 73,1% dos pacientes. Este facto está de acordo com outro estudo realizado, onde o mesmo a

grande proporção da amostra se encontrava entre a sexta e sétima décadas de vida. Uma vez que a perda de peças dentárias aumenta com a idade, por mais tempo de exposição aos fatores etiológicos, assim a grande maioria da população portadora de próteses removíveis pertence aos grupos etários mais avançados. ⁽²⁰⁾

No presente estudo, quando analisamos o tipo de reabilitação removível, 20,1% dos pacientes apresentavam uma reabilitação oral com prótese total, e 79,9% estão reabilitados com PPR acrílicas ou esqueléticas. Esta prevalência está de acordo com um outro estudo, onde a percentagem de próteses parciais era superior à de próteses totais. ⁽²⁴⁾ No estudo efetuado por Coelho *et al.*, existia uma maior percentagem de próteses totais contrariamente ao verificado no presente estudo. ⁽²⁰⁾ Estas variações nas percentagens do tipo de reabilitação estão relacionadas com o grupo etário das populações estudadas, já que a predominância de próteses totais está associada com o aumento da idade e a perda de dentes pode fazer com que uma prótese parcial tenha de ser substituída por uma prótese total. ^(4,25)

No que concerne às reabilitações com prótese parcial esquelética e verificando a prevalência de acordo com a classificação de Kennedy, a classe mais prevalente no maxilar superior é a classe III e no maxilar inferior é a classe I. Os resultados do presente estudo são semelhantes aos resultados obtidos por Al-Angari *et al.*, onde a classe I e classe III de Kennedy também eram o tipo de reabilitação mais prevalentes. ⁽²⁶⁾

O uso de próteses removíveis ainda é muito comum na nossa população, principalmente nos grupos etários com uma idade mais avançada, mas quando não é utilizado corretamente está associado a uma alta prevalência de lesões orais, variando de 50 a 75%. ^(6,19,20,27) Ao analisar os resultados verifica-se que os resultados no presente estudo foram semelhantes, já que 64,7% dos pacientes apresentaram, pelo menos, uma lesão oral associada ao uso de próteses removíveis. As lesões orais mais comuns relacionadas com as próteses removíveis observadas em estudos anteriores, incluíram as úlceras traumáticas, a estomatite protética, a queilite angular e a hiperplasia fibrosa. ^(6-8,27,28) No presente estudo, os resultados foram semelhantes, já que as lesões mais frequentes relacionadas com o uso de prótese encontradas foram a hiperplasia fibrosa e estomatite protética.

Hiperplasia fibrosa é uma lesão que o seu desenvolvimento está diretamente relacionado com o uso de prótese removível. ^(6,29) Esta lesão tem origem no trauma e inflamação constantes provocados pela pressão dos bordos da prótese normalmente em sobre extensão ou próteses mal-adaptadas com falta de estabilidade ou sem uma oclusão equilibrada. ^(6,20,27) No estudo de

Coelho *et al.* observou-se uma prevalência de 16,7% de hiperplasia fibrosa numa amostra de 305 indivíduos. ⁽²⁰⁾ No presente estudo, apesar de ter sido a lesão da mucosa oral com maior incidência, a prevalência está de acordo com os resultados do estudo acima mencionado, já que foi observada no maxilar superior em 13,6% dos pacientes e na mandíbula em 21,3% da amostra. A prevalência foi superior na mandíbula pode dever-se ao facto de na amostra estudada as próteses inferiores eram as que apresentavam uma maior falta de estabilidade. Esta relação já foi referida anteriormente no estudo de Coelho *et al.* ⁽²¹⁾

A estomatite protética refere-se a alterações inflamatórias na mucosa oral dos tecidos que estão cobertos pelas das próteses. Essas alterações são caracterizadas por eritema e são encontradas na mucosa de suporte de próteses totais ou parciais, em ambos os maxilares, mas, no entanto, mais prevalentes no maxilar superior. ^(22,29) Acredita-se que a causa da estomatite protética seja multifatorial e os principais fatores predisponentes sejam infeções causadas pelo aumento quantitativo de microrganismos da espécie *Candida albicans*, a irritação mecânica dos tecidos provocada pela prótese, não efetuar o descanso da prótese ou utilizá-la por longos períodos, assim como, uma diminuição da destreza na realização da higiene protética nos grupos etários com uma idade mais avançada. ^(20,27)

A prevalência de estomatite protética segundo vários estudos varia entre 11,0% e 67,0%, e tem uma relação positiva com a higiene protética. ^(6,9,20) No presente estudo a prevalência foi semelhante ao estudo de Jankittivong *et al.*, que reportou uma a prevalência de 14,3% o que é um valor relativamente baixo de incidência de estomatite protética. ⁽⁶⁾ Pode estar relacionado com a uma boa higiene oral por parte dos indivíduos que frequentam as consultas de controlo e seguem as instruções no que se refere à higiene protética, assim como, uma menor percentagem de reabilitações com prótese total.

No entanto, nos estudos realizados por Mandali *et al.* e Brantes *et al.* a percentagem de estomatite foi mais significativa com valores acima dos 30% das populações estudadas, estas diferenças em relação ao presente estudo, devem se ao tipo de reabilitação da população estudada, uma vez que estes autores estudaram apenas populações com próteses removíveis totais. ^(19,27) Os portadores de próteses totais estão mais suscetíveis de desenvolver estomatite protética comparando com os portadores de próteses parciais. ⁽²⁹⁾

As úlceras traumáticas apresentam, na literatura, uma prevalência que varia de 4 a 26%, com uma maior incidência na mandíbula e mais frequentemente associadas a reabilitações com

prótese total. ^(19,22,30) Na população deste estudo, a maior prevalência também se verificou na mandíbula, onde também foi a localização de próteses com falta de estabilidade.

As úlceras traumáticas desenvolvem-se frequentemente nos primeiros dias após a inserção de novas próteses, no entanto estas lesões também podem ser encontradas em próteses mais antigas que estejam mal ajustadas devido aos seus bordos em sobre extensão ou a uma oclusão que não esteja equilibrada. ^(21,22,30) Os fatores associados à presença de ulcerações traumáticas relacionados com a reabilitação são as fraturas da base da prótese, a falta de estabilidade e a presença de reparos prévios. ⁽¹⁹⁾ Em alguns casos, as úlceras da mucosa podem ser assintomáticas, e os pacientes desconhecem sua presença. ⁽³⁰⁾

A prevalência de queilite angular, no presente estudo, foi reduzida, sendo a lesão da mucosa oral menos prevalente com apenas 3,8% dos indivíduos, estando este valor de acordo com a incidência encontrada no estudo de Coelho *et al.* ⁽²⁰⁾ onde a prevalência foi de 5,7%. A queilite angular tem origem infecciosa devido à colonização por *Candida* no entanto vários fatores predisponentes podem interagir para o aparecimento ou agravamento desta. Esses fatores são a diminuição da DVO, falta de estabilidade das próteses, falta de suporte labial e edentulismo completo. ^(4,20,31)

No presente estudo, ao avaliar os resultados no que respeita à prevalência de lesões dentárias nos dentes pilares e não pilares, verificou-se que as lesões de cárie dentária afetam principalmente os dentes pilares. Estes resultados estão em linha com o estudo realizado por Whight *et al.*, em que observaram que os dentes pilares tem 2 vezes mais probabilidade de desenvolver lesões de cárie dentária comparativamente aos dentes não pilares. ⁽¹³⁾ A presença de uma PPR estimula a acumulação de PB que por si só, não é um fator desencadeante de cárie dentária, portanto, os pacientes devem receber instruções de higiene oral individualizadas e adequadas para a manutenção de uma boa saúde oral, assim como o acompanhamento através de consultas de controlo. ⁽¹¹⁾

Considerando os resultados do presente estudo, verificou-se que a prevalência de doença periodontal é mais elevada nos dentes pilares. Estes resultados estão de acordo com os resultados obtidos num estudo realizado por Amaral *et al.* ⁽³²⁾ Os dentes pilares estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de lesões de cárie e problemas periodontais do que os dentes não pilares, devido ao facto de os componentes das PPR facilitarem a acumulação de PB ⁽³²⁾

Os resultados do presente estudo estão em linha com os estudos ^(6,9,27), onde não se verificou uma associação significativa do desenvolvimento de lesões orais com as

características demográficas (sexo e grupo etário), exceto apenas para a queilite angular em que houve uma correlação positiva com o sexo feminino. Esta relação já foi encontrada num estudo prévio, onde os autores referem que esta associação pode dever-se às diferenças do estado de saúde geral e ao facto de as mulheres tomarem mais medicação que os homens tornando as mais suscetíveis.⁽³⁰⁾ As características demográficas (sexo e grupo etário) podem influenciar o aparecimento de lesões orais.^(21,22,27,33) A relação entre o sexo e as lesões orais não tem encontrado consenso entre os autores, já que diversos estudos reportam uma maior relação com o sexo masculino^(22,34), mas outros autores encontraram uma maior prevalência no sexo feminino.^(7,19,20) Coelho *et al.* afirmam que devido a fatores hormonais as mulheres são mais vulneráveis à irritação crônica causada pelas próteses removíveis, tendo assim, uma maior associação com o aparecimento de lesões orais.⁽²⁰⁾ Houve estudos onde não foram encontradas diferenças entre os sexos.^(6,27) No que se refere à idade, Nevalainen *et al.* afirmam que grupos etários com uma idade mais avançadas tem uma maior associação com as lesões orais, uma vez que as mucosas ficam mais sensíveis a agentes tóxicos e mais vulneráveis aos traumas mecânicos provocados pelas próteses.⁽³⁰⁾

Ao avaliarmos o tipo e a localização da prótese, foi encontrada uma forte associação entre a estomatite protética e os indivíduos reabilitados com próteses totais localizadas no maxilar superior. Esta associação está relacionada com a quantidade de mucosa coberta pela prótese e pela maior capacidade de aderência de espécies de *Candida* à resina acrílica aumentando assim o risco de desenvolver estomatite.^(6,9) Esta associação no presente estudo, está de acordo com o referido por vários autores, onde a prevalência de estomatite protética foi significativamente associada ao uso de próteses totais.^(6,9,20,22,27,29)

Tendo em conta os fatores predisponentes de lesões orais foram verificadas várias associações entre estes fatores e as lesões orais. Verificou-se uma relação positiva entre os pacientes que apresentavam placa bacteriana ou cálculo e a presença de queilite angular. A presença da placa bacteriana é um indicador de uma higiene oral deficitária, que pode potenciar o desenvolvimento de culturas positivas de *Candida albicans* nas próteses, influenciando indiretamente o desenvolvimento de queilite angular.^(6,7,20,27) Os indivíduos que apresentam piores níveis de higiene oral estão mais predisponentes de desenvolver este tipo de lesão, esta pode ser a razão da presente correlação neste estudo.

Houve uma forte ligação entre os indivíduos que não fazem o uso descontinuo da prótese com o desenvolvimento de estomatite protética. Diversos autores nos seus estudos têm

demonstrado que um dos fatores mais importantes para o desenvolvimento de estomatite protética é o uso contínuo da prótese ^(4,7), e tal como no presente estudo demonstraram que os indivíduos que não faziam o uso descontinuo da prótese tinham uma maior incidência de estomatite comparando com os que não dormiam com as próteses. ^(4,8,27) Não fazer o uso descontinuo de uma prótese removível pode reduzir o efeito protetor da saliva, pela limpeza da língua, e impede oxigenação da mucosa, fatores-chave na resistência da mucosa às agressões mecânicas e microbiológicas. ^(7,9) Assim como, o efeito traumático a longo prazo sobre os tecidos que ocorre como resultado do uso contínuo das próteses. ⁽⁸⁾

Ao avaliar os indivíduos que reabilitados com PPR acrílicas verificou-se uma relação entre a presença de placa bacteriana ou cálculo e as lesões de carie dentária. Vários estudos sugerem que o uso de uma prótese parcial pode alterar a quantidade e a qualidade da placa bacteriana além de prejudicar a ação de autolimpeza realizada pela saliva, língua e bochechas. ^(12,16,32,35) As PPR podem aumentar a incidência de cárie dentária, não diretamente, mas devido a estimular a retenção de placa bacteriana consequentemente podem aumentar a suscetibilidade destes indivíduos de desenvolverem lesões de cárie dentária. ^(15,17,36)

No presente estudo verificou-se também uma associação entre os indivíduos que apresentavam placa bacteriana ou cálculo com a doença periodontal nas PPR esqueléticas. A literatura confirma que as PPR têm um efeito desfavorável nas condições periodontais dos pacientes, aumentam a incidência de gengivite. ^(18,37) O desenvolvimento de doença periodontal pode dever-se ao facto de os portadores de próteses parciais apresentarem índices de placa bacteriana mais elevados e consequentemente, apresentam uma maior inflamação gengival e perda de inserção. ^(15,32,37)

Ao relacionar as condições da prótese com as lesões orais, verificou-se que indivíduos que apresentavam próteses com falta de estabilidade tiveram maior desenvolvimento de hiperplasia fibrosa. O aparecimento desta lesão está fortemente associado a alterações nas condições das próteses como a falta de estabilidade. ^(7,20,21) A falta de estabilidade das próteses provoca trauma dos tecidos de suporte, e consequentemente potencia o aparecimento deste tipo de lesões. ^(20,21)

Embora a prótese removível represente uma boa opção de reabilitação, complicações como cárie dentária, doença periodontal, lesões da mucosa oral e colonização por *Candida* são relativamente frequentes⁽⁴⁾ e as consultas de controlo são imprescindíveis para evitar complicações. ^(19,27) Os médicos dentistas têm a responsabilidade, de orientar os pacientes

reabilitados com próteses removíveis sobre a importância dos cuidados de higiene oral e protética e do seu uso descontínuo⁽³⁸⁾, assim como, o de motivar para a realização de consultas de controlo periódicas.^(9,19,38)

O presente estudo apresentou algumas limitações. Em primeiro lugar o estudo foi realizado com uma amostra de conveniência uma vez que os indivíduos não foram selecionados aleatoriamente. A população estudada foi a população que frequentou as consultas de Prostodontia Removível da FMDUL e, por isso, pode ter ocorrido algum grau de viés na seleção dos participantes. Este facto restringe a generalização das conclusões do presente estudo para os indivíduos que frequentaram as consultas de controlo de Prostodontia Removível desde o ano letivo de 2007/08 a 2019/20 e não para a população geral. A segunda limitação deste estudo foi a falta de padronização dos dados, uma vez que a recolha foi feita através de fichas de registo preenchidas por estudantes de 4º e 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, com pouca experiência de diagnóstico e deteção de lesões.

VI. Conclusão

Tendo em conta os objetivos e os resultados obtidos no presente estudo, pode concluir-se o seguinte:

- No presente estudo observou-se que mais de metade da população estudada apresentou uma ou mais lesões orais (da mucosa e dentárias) relacionadas com o uso de reabilitações removíveis (prótese total, PPR acrílica e PPR esquelética).
- No que diz respeito às lesões da mucosa oral as lesões com maior prevalência foram a hiperplasia fibrosa e a estomatite protética e com menor prevalência a queilite angular.
- Avaliando as lesões dentárias verificou-se que a maior prevalência de cárie dentária e doença periodontal incidiu sobre aos dentes pilares das próteses parciais, principalmente na PPR esquelética.
- Observando a condição das próteses dos indivíduos estudados, concluiu-se que a falta de estabilidade e retenção das próteses são as principais características insatisfatórias. A falta de estabilidade afeta principalmente a mandíbula enquanto a falta de retenção verifica-se principalmente no maxilar superior.
- Na generalidade, não se verificou uma relação entre as características demográficas (sexo e idade) e o aparecimento de lesões orais, apenas a queilite angular teve uma maior prevalência no sexo feminino.
- Nos utilizadores de prótese total superior, verificou-se uma maior incidência de estomatite protética e em indivíduos que fazem o uso contínuo das próteses sem efetuar o descanso diário. Nos indivíduos que apresentavam placa bacteriana houve uma relação com a queilite angular, a cárie dentária nos portadores de PPR acrílicas e a doença periodontal nos portadores de PPR esquelética.
- Foi também possível verificar que os indivíduos que apresentam próteses com falta de estabilidade tem uma relação com o desenvolvimento de hiperplasia fibrosa.

O médico dentista desempenha um papel fundamental na manutenção deste tipo de reabilitação quer na instrução, quer na educação dos pacientes assim como, no diagnóstico e tratamentos das lesões orais que surgem associadas a este tipo de reabilitação, só assim é possível manter uma boa qualidade de vida dos pacientes portadores de próteses removíveis.

VII. Referências bibliográficas

1. Carlsson GE, Omar R. The future of complete dentures in oral rehabilitation. A critical review. *J Oral Rehabil.* 2010 Feb;37(2):143-56.
2. Felton DA. Edentulism and comorbid factors. *J Prosthodont.* 2009 Feb;18(2):88-96.
3. Sachdeo A, Haffajee AD, Socransky SS. Biofilms in the edentulous oral cavity. *J Prosthodont.* 2008 Jul;17(5):348-56.
4. Martori E, Ayuso-Montero R, Willaert E, Viñas M, Peraire M, Martinez-Gomis J. Status of Removable Dentures and Relationship with Oral Candida-Associated Factors in a Geriatric Population in Catalonia. *J Prosthodont.* 2017 Jul;26(5):370-375.
5. Shaghaghian S, Taghva M, Abduo J, Bagheri R. Oral health-related quality of life of removable partial denture wearers and related factors. *J Oral Rehabil.* 2015 Jan;42(1):40-8.
6. Jankittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal lesions in denture wearers. *Gerodontology.* 2010 Mar;27(1):26-32.
7. da Silva HF, Martins-Filho PRS, Piva MR. Denture-related oral mucosal lesions among farmers in a semi-arid Northeastern region of Brazil. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal.* 2011 Sep;16(6):740-4.
8. Bozdemir E, Yılmaz HH, Orhan H. Oral mucosal lesions and risk factors in elderly dental patients. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects.* 2019 Apr 24;13(1):24-30.
9. Ercalik-Yalcinkaya S, Özcan M. Association between Oral Mucosal Lesions and Hygiene Habits in a Population of Removable Prosthesis Wearers. *Journal of Prosthodontics.* 2015 Jun 1;24(4):271-8.
10. Choufani A, Folliguet M, Chahine N, Rammal S, Doumit M. Prevalence of Oral Mucosal Lesions Among the Institutionalized Elderly Population in Lebanon. *Gerontol Geriatr Med.* 2020 Jun 25;6:2333721420925189.
11. Carlsson G, Hedegard B, Koivumaa K. Late results of treatment with partial dentures. An investigation by questionnaire and clinical examination 13 years after treatment. *Journal of Oral Rehabilitation.* 1976 Jul;3(3):267-72.
12. H. Jorge J, C. C. Quishida C, E. Vergani C, L. Machado A, C. Pavarina A, T. Giampaolo E. Clinical evaluation of failures in removable partial dentures. *Journal of Oral Science.* 2012;54(4).
13. Wright PS, Hellyer PH. Gingival recession related to removable partial dentures in older patients. *J Prosthet Dent.* 1995 Dec;74(6):602-7.

14. Featherstone JD, Singh S, Curtis DA. Caries risk assessment and management for the prosthodontic patient. *J Prosthodont.* 2011 Jan;20(1):2-9.
15. Yeung AL, Lo EC, Chow TW, Clark RK. Oral health status of patients 5-6 years after placement of cobalt-chromium removable partial dentures. *J Oral Rehabil.* 2000 Mar;27(3):183-9.
16. Mihalow DM, Tinanoff N. The influence of removable partial dentures on the level of *Streptococcus mutans* in saliva. *J Prosthet Dent.* 1988 Jan;59(1):49-51.
17. Knezović Zlatarić D, Čelebić A, Valentić-Peruzović M. The Effect of Removable Partial Dentures on Periodontal Health of Abutment and Non-Abutment Teeth. *Journal of Periodontology.* 2002 Feb;73(2).
18. Dula LJ, Ahmedi EF, Lila-Krasniqi ZD, Shala KS. Clinical Evaluation of Removable Partial Dentures on the Periodontal Health of Abutment Teeth: A Retrospective Study. *The Open Dentistry Journal.* 2015 Mar 31;9(1).
19. Brantes MF, Azevedo RS, Rozza-de-Menezes RE, Póvoa HC, Tucci R, Gouvêa AF, Takahama-Jr A. Analysis of risk factors for maxillary denture-related oral mucosal lesions: A cross-sectional study. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019 May 1;24(3):e305-e313.
20. Coelho CM, Sousa YT, Daré AM. Denture-related oral mucosal lesions in a Brazilian school of dentistry. *J Oral Rehabil.* 2004 Feb;31(2):135-9.
21. Coelho C, Zucoloto S, Lopes R. Denture-induced fibrous inflammatory hyperplasia: a retrospective study in a school of dentistry. *Int J Prosthodont.* 2000 Mar;13(1):148–51.
22. Mubarak S, Hmud A, Chandrasekharan S, Ali A. Prevalence of denture-related oral lesions among patients attending College of Dentistry, University of Dammam: A clinico-pathological study. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry.* 2015;5(6):506.
23. Sapkota B, Adhikari B, Upadhaya C. A study of assessment of partial edentulous patients based on Kennedy's classification at Dhulikhel Hospital Kathmandu University Hospital. *Kathmandu Univ Med J (KUMJ).* 2013 Oct-Dec;11(44):325-7.
24. John MT, Koepsell TD, Hujoel P, Miglioretti DL, LeResche L, Micheelis W. Demographic factors, denture status and oral health-related quality of life. *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* 2004 Apr;32(2).
25. Gasparić L, Catović A, Komar D, Bergman V, Catić A. Epidemiological study on prosthodontic appliance deliveries within elderly cohorts in the Republic of Croatia, 2002-2006. *Coll Antropol.* 2009 Jun;33(2):461–5.

26. Al-Angari N, Algarni S, Andijani A, Alqahtani A. Various classes of removable partial dentures: A study of prevalence among patients attending a dental and educational institute in Riyadh, Saudi Arabia. *Saudi Dental Journal*. 2020.
27. Mandali G, Sener ID, Turker SB, Ülgen H. Factors affecting the distribution and prevalence of oral mucosal lesions in complete denture wearers. *Gerodontology*. 2011 Jun;28(2):97–103.
28. Taheri, S., Torabi-Parizi, M., Karimi-Afshar, M., Haghani, J., Taheri, A. Denture-related oral mucosal lesions among removable denture wearers referred to clinics of Kerman, Iran. *Journal of Oral Health and Oral Epidemiology*, 2016; 5(2): 78-83.
29. Freitas JB, Gomez RS, De Abreu MH, Ferreira E Ferreira E. Relationship between the use of full dentures and mucosal alterations among elderly Brazilians. *J Oral Rehabil*. 2008 May;35(5):370-4.
30. Nevalainen M, Närhi T, Ainamo A. Oral mucosal lesions and oral hygiene habits in the home-living elderly. *J Oral Rehabil*. 1997 May;24(5):332–7.
31. Martori E, Ayuso-Montero R, Martinez-Gomis J, Viñas M, Peraire M. Risk factors for denture-related oral mucosal lesions in a geriatric population. *Journal of Prosthetic Dentistry*. 2014;111(4):273–9.
32. do Amaral BA, Barreto AO, Gomes Seabra E, Roncalli ÂG, da Fonte Porto Carreiro A, de Almeida EO. A clinical follow-up study of the periodontal conditions of RPD abutment and non-abutment teeth. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2010 Jul;37(7):545–52.
33. Castellanos JL, Díaz-Guzmán L. Lesions of the oral mucosa: an epidemiological study of 23785 Mexican patients. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2008 Jan;105(1).
34. Pentenero M, Broccoletti R, Carbone M, Conrotto D, Gandolfo S. The prevalence of oral mucosal lesions in adults from the Turin area. *Oral Diseases*. 2008 May;14(4).
35. da Fonte Porto Carreiro A, de Carvalho Dias K, Correia Lopes AL, Bastos Machado Resende CM, Luz de Aquino Martins AR. Periodontal Conditions of Abutments and Non-Abutments in Removable Partial Dentures over 7 Years of Use. *Journal of Prosthodontics*. 2017 Dec;26(8).
36. Rissin L, Feldman RS, Kapur KK, Chauncey HH. Six-year report of the periodontal health of fixed and removable partial denture abutment teeth. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 1985 Oct;54(4).

- 37.** Preshaw PM, Walls AWG, Jakubovics NS, Moynihan PJ, Jepson NJA, Loewy Z. Association of removable partial denture use with oral and systemic health. *Journal of Dentistry*. 2011 Nov;39(11).
- 38.** Inuma T, Arai Y, Abe Y, Takayama M, Fukumoto M, Fukui Y, et al. Denture wearing during sleep doubles the risk of pneumonia in the very elderly. *Journal of Dental Research*. 2015 Mar 25;94:28S-36S.

Anexo I

Ficha de Registo

Idade <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> 50-59 <input type="checkbox"/> 60-69 <input type="checkbox"/> >70	Sexo do paciente <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino
Fumador	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Data de inserção	____/____ (mês/ano)
Controlo	<input type="checkbox"/> 3 Meses <input type="checkbox"/> 6 Meses <input type="checkbox"/> 12 Meses <input type="checkbox"/> 18 Meses <input type="checkbox"/> 24 Meses <input type="checkbox"/> 36 Meses

Prótese Superior	Prótese Inferior
Tipo de Prótese <input type="checkbox"/> Total	Tipo de Prótese <input type="checkbox"/> Total
Tipo de Prótese <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/> Esquelética <input type="checkbox"/> Classe I <input type="checkbox"/> Classe II <input type="checkbox"/> Classe III <input type="checkbox"/> Classe IV <input type="checkbox"/> Acrílica	Tipo de Prótese <input type="checkbox"/> Parcial <input type="checkbox"/> Esquelética <input type="checkbox"/> Classe I <input type="checkbox"/> Classe II <input type="checkbox"/> Classe III <input type="checkbox"/> Classe IV <input type="checkbox"/> Acrílica
<input type="checkbox"/> Cárie dentária - dentes Suporte <input type="checkbox"/> Carie dentária - dentes não suporte <input type="checkbox"/> Doença periodontal - dentes suporte <input type="checkbox"/> Doença periodontal – dentes não suporte	<input type="checkbox"/> Cárie dentária - dentes suporte <input type="checkbox"/> Carie dentária - dentes não suporte <input type="checkbox"/> Doença periodontal - dentes suporte <input type="checkbox"/> Doença periodontal – dentes não suporte
Lesões Mucosa Oral	
<input type="checkbox"/> Zonas Inflamadas <input type="checkbox"/> Úlceras <input type="checkbox"/> Estomatite Protética <input type="checkbox"/> Queilite Angular <input type="checkbox"/> Hiperplasia Fibrosa <input type="checkbox"/> Fibrose Alveolar	<input type="checkbox"/> Zonas Inflamadas <input type="checkbox"/> Úlceras <input type="checkbox"/> Estomatite Protética <input type="checkbox"/> Queilite Angular <input type="checkbox"/> Hiperplasia Fibrosa <input type="checkbox"/> Fibrose Alveolar
Hábitos de Higiene Protética	

<p style="text-align: center;">Escova Diariamente</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Escova ou massaja zona desdentadas <input type="checkbox"/> Presença de Placa Bacteriana ou Calculo <input type="checkbox"/> Presença de restos alimentares	<p style="text-align: center;">Escova Diariamente</p> <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Escova ou massaja zona desdentadas <input type="checkbox"/> Presença de Placa Bacteriana ou Calculo <input type="checkbox"/> Presença de restos alimentares
Descanso diário	
<input type="checkbox"/> Sim (6-8horas) <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim (6-8horas) <input type="checkbox"/> Não
Condição da Prótese	
<input type="checkbox"/> Falta de Estabilidade <input type="checkbox"/> Falta de Suporte <input type="checkbox"/> Falta de Retenção <input type="checkbox"/> Fraturada	<input type="checkbox"/> Falta de Estabilidade <input type="checkbox"/> Falta de Suporte <input type="checkbox"/> Falta de Retenção <input type="checkbox"/> Fraturada

Anexo II



Comissão de Ética

Emissão de parecer

A Comissão de Ética da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (CE-FMDUL), em reunião de 28 de janeiro de 2021, apreciou o seguinte pedido de parecer:

Código	Título do Estudo
202124	"Prevalência de lesões orais associadas ao uso de prótese removível em pacientes reabilitados na FMDUL"
Âmbito	Mestrado Integrado de Medicina Dentária
Investigador principal / Estudante	Leonardo António Jacinto Filipe
Pertinência do estudo e da sua conceção	Adequados
Benefícios e riscos previsíveis	Avaliação favorável
Avaliação do protocolo	Positiva
Aptidão do investigador principal e restantes membros da equipa	Adequados
Condições materiais e humanas necessárias	Adequadas
Retribuições ou compensações financeiras a investigadores e participantes	Não se aplica
Modalidades de recrutamento dos participantes	Adequadas
Conflito de interesses do promotor ou do investigador	Não referidas
Acompanhamento clínico dos participantes após a conclusão do estudo	Não se aplica
Procedimento de obtenção do consentimento aos participantes	Adequado

A CE-FMDUL deliberou e decidiu emitir **parecer favorável**.

Lisboa, 9 de fevereiro de 2021.

O presidente

Assinado por: **JOÃO MANUEL DE AQUINO MARQUES**
Num. de Identificação: BI050316354
Data: 2021.02.09 20:10:38+00'00'

