



UNIVERSIDADE
CATÓLICA | INSTITUTO DE
PORTUGUESA | CIÊNCIAS DA SAÚDE

AVALIAÇÃO CLÍNICA DAS COMPLICAÇÕES EM PROSTODONTIA REMOVÍVEL

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por

Susana Carina Rebelo Amorim

Viseu, Setembro de 2013



UNIVERSIDADE
CATÓLICA
PORTUGUESA | INSTITUTO DE
CIÊNCIAS DA SAÚDE

AVALIAÇÃO CLÍNICA DAS COMPLICAÇÕES EM PROSTODONTIA REMOVÍVEL

Dissertação apresentada à Universidade Católica Portuguesa

Para obtenção do grau de Mestre em Medicina Dentária

Por

Susana Carina Rebelo Amorim

Orientador: Mestre Filipe Araújo

Co-Orientador: Professor Doutor André Correia

Viseu, Setembro de 2013

“A viagem não acaba nunca. Só os viajantes acabam. E mesmo estes podem prolongar-se em memória, em lembrança, em narrativa. Quando o visitante sentou na areia da praia e disse: ‘Não há mais o que ver’, sabia que não era assim. O fim de uma viagem é apenas o começo de outra. É preciso ver o que não foi visto, ver outra vez o que se viu já, ver na primavera o que se vira no verão, ver de dia o que se viu de noite, com o sol onde primeiramente a chuva caía, ver a seara verde, o fruto maduro, a pedra que mudou de lugar, a sombra que aqui não estava. É preciso voltar aos passos que foram dados, para repetir e para traçar caminhos novos ao lado deles. É preciso recomeçar a viagem. Sempre.”

José Saramago

AGRADECIMENTOS

Ao meu Orientador, Mestre Filipe Araújo e ao meu Co-Orientador, Professor Doutor André Correia, por toda a motivação, apoio e disponibilidade neste trabalho e no meu percurso académico. A confiança e os conhecimentos transmitidos foram essenciais para mim.

À Universidade Católica Portuguesa, instituição que permanecerá sempre na minha memória, agradeço aos professores e funcionários por toda a disponibilidade e motivação.

À minha binómia, Iolanda Sousa, pelos momentos de aprendizagem e de amizade partilhados ao longo destes anos.

À minha amiga e colega, Marta Marques, pelo apoio incondicional e amizade ao longo destes 5 anos. Faz parte de mim.

À minha amiga e colega, Maria Godinho, por toda a amizade e apoio demonstrados. A sua determinação e motivação foram indispensáveis.

À minha amiga e colega, Sofia Macedo, pela amizade e momentos partilhados ao longo destes 5 anos.

Aos meus colegas e amigos de curso, por terem tornado a minha vida pessoal e académica uma experiência inesquecível.

Aos meus pais, por serem os meus pilares e me apoiarem e encorajarem de forma incondicional em todas as etapas da minha vida.

À minha irmã, por toda a amizade, carinho e confiança. É o meu exemplo de vida.

Ao meu cunhado, André Governo, pela amizade e paciência sempre presentes.

Aos meus familiares que acreditaram em mim e me apoiaram sempre a seguir em frente.

RESUMO

Introdução – O aumento da esperança média de vida tem vindo a fazer crescer a população idosa, o que, conseqüentemente, acarreta um aumento da população desdentada. A reabilitação oral com próteses removíveis surge muitas vezes como último recurso pela facilidade de concretização, a nível económico e de execução. No entanto, após a sua colocação podem surgir eventuais complicações, mecânicas ou biológicas, que devem ser consideradas e devidamente tratadas.

Objetivos - Avaliação da frequência de complicações, mecânicas e biológicas, associadas à reabilitação com prótese dentária removível, total ou parcial; a avaliação da satisfação dos pacientes; e aferição da relação entre as consultas de controlo e as complicações protéticas.

Materiais e Métodos – Foram contactados os pacientes que colocaram próteses removíveis na Clínica Universitária da UCP entre 2010 e 2012 para a realização de uma consulta de controlo. Numa ficha clínica especificamente preparada para estas consultas, foram registados dados referentes à história protética, estado das próteses, opinião do paciente e complicações protéticas existentes. A análise estatística das variáveis foi efetuada com recurso aos testes do Qui-Quadrado, *Mann Whitney U* e *Kruskal Wallis* ($p < 0,05$).

Resultados – Dos 182 pacientes contactados via telefone, aderiram à consulta de controlo solicitada 75 pacientes (41,2%), com uma média de idades de 59,19 anos ($\pm 10,81$). Todos os pacientes realizaram consultas de controlo pós-inserção das próteses [média de 5,03 ($\pm 3,28$)], sem diferenciação de género, mas com uma maior predominância de controlos nos pacientes com mais de 60 anos. O tipo de desdentação mais prevalente foi a Classe I de Kennedy. As complicações mais frequentes foram a falta de retenção (36,0%-38,7%), seguida de estomatite protética (17,3% na maxila), e inflamação ou ulceração (16% na mandíbula). Não se verificou associação entre as complicações protéticas, o tipo de desdentação e o tipo de reabilitação em ambas as arcadas. Os pacientes com história de reabilitação prévia revelaram maior satisfação em relação à fonética. Não se verificou associação entre as complicações e o número de consultas de controlo.

Conclusão – Dada a frequência de complicações bem como o estado das próteses em termos de higiene, é fundamental que o paciente cumpra com o plano de consultas de controlo estabelecido após a colocação da prótese removível.

Palavras-chave: Prótese parcial removível, efeitos adversos, prótese total, complicações, e satisfação do paciente.

ABSTRACT

Introduction – The increase in life expectancy has led to a rise in the elderly population, which consequently entails an increase of the edentulous population. Oral rehabilitation with removable prosthesis often arises as a last resource by the ease of its implementation, due to economic and manufacture factors. However, mechanical and biological complications may arise after the placement of the removable dental prosthesis, which must be considered and dealt with properly.

Purpose – Assess the frequency of mechanical and biological complications associated with partial or full removable rehabilitation; evaluation of patient satisfaction; assessment of the relationship between check-up appointments and prosthetic complications.

Materials and Methods – Patients that received removable dental prosthesis executed in the University Clinic of the Portuguese Catholic University, between 2010 and 2012, were recalled for a follow-up appointment. In a clinical record prepared for these visits, data about the prosthetic history, prosthesis condition, patient's opinion and existing prosthetic complications were recorded. Statistical analysis was performed using the chi-square, Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests ($p < 0.05$).

Results - Of the 182 patients contacted by telephone, 75 joined the follow-up appointment requested, with a mean-age of 59,19 years (+-10,81). All patients underwent follow-up visits [mean: 5,03 (+-3,28)], with no difference in gender, but with a predominance of controls in patients over 60 years. The most frequent partial edentulous type was Kennedy Class I. The loss of retention was the most frequent complication (36,0%-38,7%), followed by stomatitis (17,3% in the upper jaw) and inflammation or ulceration (16,0% in the lower jaw). No association was found between prosthetic complications, edentulous class and type of rehabilitation for both jaws ($p < 0.05$). Patients with history of prior rehabilitation showed greater satisfaction with phonetics. No association was found between complications and the number of follow-up appointments.

Conclusion – Given the frequency of complications as well as prosthesis condition in terms of hygiene, it is essential that the patients meets the follow-up appointments plan established after the placement of the removable dental prosthesis.

Key-words: Removable partial denture, adverse effects, complete denture, complications and patient satisfaction.

ÍNDICE GERAL

RESUMO	ix
ABSTRACT	xi
1.INTRODUÇÃO	1
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	5
2.1. Envelhecimento populacional.....	7
2.2. A desdentação	8
2.3. Reabilitação com prótese dentária removível.....	10
2.3.1. Reabilitação com próteses totais removíveis convencionais.....	11
2.3.2. Reabilitação com próteses parciais removíveis convencionais	12
2.3.3. Comunicação entre o Médico Dentista e o Técnico de Prótese Dentária	15
2.3.4. Controlos após a inserção.....	16
2.3.5. Satisfação dos pacientes com a reabilitação com prótese removível.....	17
2.3.5.1. Estética	19
2.3.5.2. Mastigação	20
2.3.5.3. Fonética	21
2.4. Complicações protéticas	22
2.4.1. Mecânicas	22
2.4.1.1. Fratura ou deformação de retentores diretos (unidades gancho)	22
2.4.1.2. Fratura da base da prótese e dos dentes artificiais	23
2.4.1.3. Descoloração dos materiais.....	25
2.4.2. Biológicas	26
2.4.2.1. Estomatite protética.....	26
2.4.2.2. Hiperplasia papilar inflamatória.....	30
2.4.2.3. Inflamação ou ulceração	30
2.4.2.4. <i>Epúlis fissuratum</i>	31

2.4.2.5. Diminuição do rebordo alveolar residual.....	33
3. PROBLEMA EM ESTUDO	35
4.METODOLOGIA	39
4.1. Tipo de estudo.....	41
4.2. População-alvo	41
4.3. Participantes.....	41
4.4. Processo de amostragem.....	42
4.5. Instrumentos de colheita de dados	42
4.5.1. Material utilizado	43
4.6. Procedimentos de recolha de dados	43
4.7. Análise estatística dos dados	46
4.8. Procedimentos Legais e Éticos	48
5. RESULTADOS.....	49
6.DISSCUSSÃO.....	73
7.CONCLUSÃO	85
8.BIBLIOGRAFIA.....	89
9.APÊNDICES	97
Apêndice 1 – Declaração de Consentimento Informado.....	99
Apêndice 2 – Questionário utilizado nas consultas de controlo.....	101
Apêndice 3 – Carta para a Comissão de Ética	103
Apêndice 4 – Tabelas resultantes da análise estatística	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Taxa de resposta dos pacientes	51
Figura 2 - Distribuição da amostra de acordo com o género	52
Figura 3 - Frequência das idades dos participantes versus a distribuição normal.....	52
Figura 4 - Distribuição da amostra por grupo etário	53
Figura 5 - Distribuição da amostra pela utilização anterior de prótese removível.....	53
Figura 6 - Distribuição da amostra pelo ano de inserção das próteses removíveis	54
Figura 7 – Frequência do nº de controlos após inserção versus a distribuição normal.....	54
Figura 8 - Distribuição da amostra pelo nº de consultas de controlo	55
Figura 9 - Distribuição das classificações da arcada reabilitada pela amostra.....	57
Figura 10 - Distribuição dos tipos de prótese pela amostra	58
Figura 11 - Distribuição dos tipos de reabilitação em ambas as arcadas na amostra.....	59
Figura 12 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese para a maxila	61
Figura 13 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese para a mandíbula ...	61
Figura 14 - Distribuição da opinião do paciente em relação à estética, mastigação e fonética para a maxila	64
Figura 15 - Distribuição da opinião do paciente em relação à estética, mastigação e fonética para a mandíbula	65
Figura 16 - Distribuição das complicações protéticas observadas na maxila e na mandíbula.	68

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição do número de próteses usadas anteriormente	53
Tabela 2 – Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes.....	55
Tabela 3 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o grupo etário e teste para comparação de amostras independentes	56
Tabela 4 - Distribuição do nº de consultas de acordo com a utilização anterior de prótese removível e teste para comparação de amostras independentes	56
Tabela 5 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o tipo de desdentação na maxila e teste para comparação de amostras independentes	57
Tabela 6 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o tipo de desdentação na mandíbula e teste para comparação de amostras independentes	58
Tabela 7 - Distribuição dos grupos de tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas em função do género e teste para comparação de amostras independentes	59
Tabela 8 - Distribuição dos grupos de tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas em função dos grupos etários e teste para comparação de amostras independentes.....	60
Tabela 9 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes	60
Tabela 10 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes	105
Tabela 11 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes	105
Tabela 12 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o grupo etário e teste para comparação de amostras independentes	106
Tabela 13 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o grupo etário e teste para comparação de amostras independentes	107
Tabela 14 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o ano de inserção da prótese atual e teste para comparação de amostras independentes	108
Tabela 15 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o ano de inserção da prótese atual e teste para comparação de amostras independentes	108
Tabela 16 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o nº de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes.....	109

Tabela 17 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o nº de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes.....	109
Tabela 18 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o tipo de desdentação apresentado e teste para comparação de amostras independentes	110
Tabela 19 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o tipo de desdentação apresentado e teste para comparação de amostras independentes	111
Tabela 20 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes	112
Tabela 21 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes	113
Tabela 22 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes	114
Tabela 23 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o grupo etário a que pertencem e teste para comparação de amostras independentes	115
Tabela 24 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar de acordo com o ano de inserção da prótese e teste para comparação de amostras independentes.....	116
Tabela 25 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese mandibular de acordo com o ano de inserção da prótese e teste para comparação de amostras independentes.....	117
Tabela 26 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar de acordo com nº de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes.....	118
Tabela 27 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese mandibular de acordo com nº de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes.....	118

Tabela 28 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com a utilização anterior de prótese e teste para comparação de amostras independentes	119
Tabela 29 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar de acordo com o tipo de desdentação apresentada e teste para comparação de amostras independentes.....	120
Tabela 30 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese mandibular de acordo com o tipo de desdentação apresentada e teste para comparação de amostras independentes	121
Tabela 31 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes	122
Tabela 32 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o género ...	123
Tabela 33 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o género).....	123
Tabela 34 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o género	124
Tabela 35 -Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o género)	124
Tabela 36 - Distribuição das complicações protéticas da maxila de acordo com o grupo etário	125
Tabela 37 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o grupo etário)	125
Tabela 38 - Distribuição das complicações protéticas da mandíbula de acordo com o grupo etário	126
Tabela 39 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o grupo etário).....	126
Tabela 40 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com a história protética anterior	127
Tabela 41 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com história protética anterior)	127
Tabela 42 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com a história protética anterior	128

Tabela 43 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com história protética anterior).....	128
Tabela 44 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o ano de inserção das próteses	129
Tabela 45 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o ano de inserção das próteses)	129
Tabela 46 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o ano de inserção das próteses	130
Tabela 47 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o ano de inserção)	130
Tabela 48 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o nº de consultas de controlo após inserção	131
Tabela 49 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o nº de controlos após inserção)	131
Tabela 50 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o nº de consultas de controlo após inserção	132
Tabela 51 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o nº de consultas de controlo após inserção)	132
Tabela 52 - Distribuição das complicações protéticas da maxila de acordo com o tipo de desdentação	133
Tabela 53 - Distribuição das complicações protéticas da mandíbula de acordo com o tipo de desdentação	133
Tabela 54 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o tipo de desdentação)	134
Tabela 55 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o tipo de desdentação)	134
Tabela 56 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o tipo de prótese maxilar	135
Tabela 57 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o tipo de prótese na maxila).....	135
Tabela 58 - Distribuição das complicações protéticas na mandibula de acordo com o tipo de prótese mandibular	136
Tabela 59 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o tipo de prótese na mandíbula).....	136

Tabela 60 - Distribuição das complicações protéticas na maxila e mandíbula de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas	137
Tabela 61 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas)	138
Tabela 62 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas)	138
Tabela 63 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o estado da prótese	139
Tabela 64 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o estado da prótese	140
Tabela 65 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com os diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar)	141
Tabela 66 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com os diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular)	142
Tabela 67 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com a opinião do paciente.....	143
Tabela 68 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com a opinião do paciente.....	144
Tabela 69 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com a opinião do paciente em relação à reabilitação da maxila)	145
Tabela 70 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com a opinião do paciente em relação à reabilitação da mandíbula)	145

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

- INE – Instituto Nacional de Estatística
- OMS – Organização Mundial de Saúde
- PPR – Prótese Parcial Removível
- MD – Médico Dentista
- PTR – Prótese total removível
- TPD – Técnico de Prótese Dentária
- Cr-Co – Cromo-Cobalto
- PMMA – polimetil metacrilato
- EP – Estomatite Protética
- VIH – Vírus da Imunodeficiência Humana
- RRR – Reabsorção do Rebordo Residual

1.Introdução

1. INTRODUÇÃO

A reabilitação protética assume importância fundamental na saúde e bem-estar dos pacientes, parcial ou totalmente desdentados, podendo ser igualmente um fator condicionador da auto-estima e do quotidiano de cada um.

Dado que o número de desdentados, parciais ou totais, reabilitados com recurso a prótese removível tem vindo a aumentar, torna-se necessário realizar um controlo rigoroso de todos os componentes integrantes das próteses, bem como da interação destes com as estruturas biológicas da cavidade oral de modo a perceber quais as repercussões que podem provocar nos pacientes portadores de prótese.

Apesar da abundância de portadores de próteses removíveis, o número de artigos científicos publicados em revistas internacionais sobre as possíveis complicações na área de Prostodontia Removível encontra-se ainda distante do número de artigos científicos publicados sobre complicações em Prostodontia Fixa. Com este estudo, pretende-se contribuir para a perceção das falhas existentes e que são associadas com a utilização das próteses removíveis, bem como determinar quais os componentes envolvidos nessas falhas. Será avaliada qual a frequência com que surgem as diferentes complicações, quer a nível mecânico quer a nível biológico, e relacionados tais dados tanto com os diferentes tipos de próteses como com as diferentes características apresentadas pelo próprio paciente, nomeadamente idade, género, arcada reabilitada e história protética.

Os objetivos gerais deste trabalho passam então pela sistematização e avaliação das principais falhas e complicações verificadas em Prostodontia Removível. Estas complicações serão divididas em mecânicas e biológicas, e serão alvo de pesquisa em próteses parciais removíveis e próteses totais removíveis cuja inserção ocorreu em pacientes da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa durante os anos de 2010, 2011 e 2012. Neste estudo será igualmente feita uma avaliação sumária do grau de satisfação dos pacientes portadores de prótese removível no que diz respeito à mastigação, fonética e estética. Além de abordar as principais complicações, este estudo poderá possibilitar uma melhoria em abordagens futuras na Prostodontia Removível, tendo em consideração o desenho dos componentes protéticos, os materiais utilizados em cada um deles de acordo com as propriedades pretendidas e, ainda, as diferenças que existem de forma inter-individual ao nível das estruturas anatómicas biológicas de forma a maximizar o bem-estar dos pacientes portadores de próteses removíveis.

A estruturação do trabalho foi realizada com base numa sequência lógica, partindo de uma fundamentação teórica. Esta foi realizada através de uma revisão da literatura existente entre o ano de 2003 e 2013 e abrange, de uma forma geral, a temática da reabilitação com recurso à prótese removível convencional, parcial e total, bem como os fatores que levam à sua necessidade, os cuidados que devem ser tidos em consideração e a satisfação do paciente após a sua realização. De uma forma mais pormenorizada, aborda diferentes complicações que podem surgir, mecânicas ou biológicas, que podem ser detetadas em consultas de controlo posteriores à inserção. Após a revisão da literatura, encontram-se os objetivos do trabalho bem como a metodologia para os alcançar, seguindo-se os resultados obtidos e a discussão dos mesmos tendo em consideração os resultados obtidos por outros autores em estudos semelhantes e, por fim, as conclusões do trabalho.

2. Revisão da literatura

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Envelhecimento populacional

Em todo o mundo tem sido verificada uma revolução demográfica, a proporção de idosos está a aumentar com maior rapidez do que qualquer outra faixa etária.(1-3)

Segundo uma revisão realizada em 2012 pelas Nações Unidas, (4) a população a nível mundial deverá atingir, ainda durante o ano de 2013 os 7,2 biliões, aumentando para 9,6 biliões até 2050. De uma forma global, o número de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, deverá aumentar desde 841 milhões em 2013, para 2 biliões em 2050.

Destes 2 biliões de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos previstos para o ano de 2050, 79% serão referentes a países em desenvolvimento, (4) o que representa um enorme desafio dado que os padrões de doença vão mudando ao longo do tempo.(1)

Em Portugal, o número de pessoas com idade superior a 65 anos sofreu um aumento. Em 2001 era de cerca de 16,5%, tendo aumentado de forma contínua até os 18,2% em 2010.(5)

O envelhecimento da população mundial tem apresentado como principais causas associadas a diminuição da fecundidade e ao aumento da esperança média de vida.(4)

No que diz respeito a Portugal, as projeções disponíveis no Instituto Nacional de Estatística (INE), apontam para a uma diminuição da população e para a continuação do fenómeno do envelhecimento. O envelhecimento demográfico surge, assim, como um fenómeno difícil de contornar dados os baixos níveis de fecundidade que não aparentam ser passíveis de contornar.(5)

Em 2002, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou um documento em que era abordado o envelhecimento ativo. Segundo este documento, este conceito assenta em três pilares básicos: saúde, participação social e segurança. Quando fatores de risco para doenças crónicas e o declínio funcional são minimizados e os fatores de proteção são maximizados, as pessoas apresentam uma vida mais longa e maior qualidade de vida. A saúde oral é um importante componente do envelhecimento ativo na medida em que se encontra relacionada com um dos três pilares básicos, a saúde. O impacto das doenças orais na saúde geral e na qualidade de vida da população idosa e a importância da promoção da saúde oral são também enfatizados neste documento.(1)

De uma forma global, no que diz respeito à saúde oral na população idosa, esta apresenta-se de forma precária com um nível elevado de perda dentária, elevada prevalência de lesões de cárie, de doença periodontal e cancro oral ou lesões orais pré-malignas. O impacto

negativo de condições orais precárias no cotidiano é particularmente significativo nas pessoas desdentadas.(1)

2.2. A desdentação

O estado da saúde oral na população idosa tem vindo a ganhar maior importância nos países desenvolvidos e em desenvolvimento nas últimas décadas, dado que a proporção deste grupo na população em geral tem vindo a aumentar lentamente, mas de forma contínua, como resultado do aumento da esperança média de vida.(6-8)

Com a maior facilidade de acesso a tratamentos dentários, a maior prevenção a nível da saúde oral, o avanço nos tratamentos dentários e nas tecnologias, a tendência geral é a da redução da desdentação com permanência da dentição natural durante mais tempo, (6,9-13) pelo que a percentagem de adultos desdentados tem diminuído nos últimos 20 anos nos países industrializados.(7) A existência de tratamentos dentários, tais como as restaurações, permite a retenção dos dentes durante mais tempo, atrasando assim a desdentação e a necessidade de reabilitação protética.(12)

No entanto, a desdentação permanece significativa em todo o mundo, principalmente na população mais idosa, (1, 9, 10, 14-17) pelo que o número de indivíduos que necessitam de reabilitação protética tem aumentado com o envelhecimento da população.(8, 18)

A desdentação continua a representar uma enorme falha na saúde a nível global, que é negligenciada, tanto nos países desenvolvidos como nos países em desenvolvimento, estando representada em cerca de 20% da população adulta.(19)

Apesar de existirem poucos estudos epidemiológicos nos países em desenvolvimento, o acesso a serviços de saúde oral nestes países aparenta ser bastante limitado e a extração dentária é praticamente o único tratamento disponível em caso de dor ou desconforto.(1)

Na maioria dos países ocidentais industrializados, a desdentação situa-se entre 10 e 20% quando considerada a população em geral, sendo verificada em cerca de metade da população com mais de 65 anos de idade.(20)

A nível internacional é estimado que a desdentação total possa variar entre 7 a 69% da população adulta.(21)

Desta forma, apesar da evolução a nível da prevenção na Medicina Dentária, que influenciaria, à partida, a redução da necessidade de reabilitação protética no futuro, é inevitável o aumento da necessidade de cuidados prestados aos pacientes desdentados.(9, 11)

Apesar do padrão da doença dentária e do estado de saúde oral terem vindo a mudar a nível mundial, o detrimento da capacidade económica, social e física resulta, geralmente, numa higiene oral precária, (6) pelo que a desdentação pode também ser associada com fatores como a educação, situação económica e classe social.(22)

Uma elevada associação entre a perda dentária e o estatuto socioeconómico é apontada em estudos epidemiológicos, que mostram que pessoas de classes sociais baixas (1, 20) ou com pouco rendimentos, bem como pessoas com pouca ou nenhuma educação, estão mais sujeitas à desdentação quando comparadas com pessoas de classe social alta, elevados rendimentos e elevado nível de educação. A desdentação aumenta geralmente com a idade, no entanto, dentições funcionais caracterizadas pela presença de pelo menos 20 dentes em ambas as arcadas, são encontradas com maior frequência em idosos com elevado estatuto socioeconómico, em contraste com os idosos de baixo estatuto social.(1)

São várias as causas que podem conduzir à perda da dentição natural, no entanto, apesar da etiologia multifatorial em que podem estar implicados fatores individuais e sociais, a cárie dentária e a doença periodontal constituem os principais fatores envolvidos.(1, 23, 24)

A cárie dentária constitui o maior problema de saúde oral nos países desenvolvidos, afetando aproximadamente 60-90% de crianças em idade escolar e quase todos os adultos.(24)

Com o aumento da idade, a cárie assume-se como um problema de grandes proporções a nível da saúde oral, sendo considerada a principal causa da perda dentária.(22)

Em pacientes polimedicados pode ocorrer xerostomia e, sendo a saliva considerada um agente protetor da cavidade oral na medida em que a lubrifica, remineraliza lesões de cárie iniciais e auxilia na formação e deglutição do bolo alimentar, a sua redução em conjunto com a presença de placa bacteriana pode levar à desdentação num período curto de tempo.(25)

O tabagismo é também considerado um fator de risco para a perda dentária, (1, 22) principalmente em pessoas com elevado consumo ao longo de muitos anos.(1)

As consequências da desdentação podem ser verificadas em diferentes aspetos, nomeadamente a nível do estado fisiológico, estético, biológico, social e psicológico dos indivíduos.(16, 20)

Como consequência da perda dentária tem sido sugerida uma ligação mecânica possível entre esta e um risco acrescido de certas patologias, tais como problemas de saúde mental, (1) doença cardiovascular, (1, 23) e doença cancerígena.(23)

A perda dentária pode afetar atividades normais do quotidiano, tais como a capacidade mastigatória, a seleção de alimentos e a satisfação durante as refeições.(1, 11) Geralmente as

pessoas desdentadas tendem a evitar fibras alimentares e a optar por alimentos ricos em gorduras saturadas e colesterol.(1)

A desdentação aparenta ser um fator de risco para a perda de peso sendo que, além do problema com a mastigação, a população idosa desdentada apresenta geralmente dificuldades de relacionamento social devido a dificuldades relacionadas com a comunicação.(1)

A desdentação representa assim o final de uma patologia oral crónica que poderia ter sido evitada, em que existe a deficiência de um órgão, e que representa um problema de saúde pública (13, 23) devido ao grande impacto na qualidade de vida dos indivíduos, (14, 16, 24) relacionada com a saúde física e mental.(11)

2.3. Reabilitação com prótese dentária removível

Apesar da contribuição da Medicina Dentária Preventiva na preservação da dentição natural, (9) dadas as proporções de desdentados existentes, um dos maiores problemas da Medicina Dentária na atualidade passa pela reabilitação destes pacientes.(19)

Dado que a perda dentária pode ter implicações a nível funcional, da estética e da fonética, esta é em grande parte dos casos, reposta com recurso a próteses dentárias removíveis, sendo esperado que a sua utilização aumente nos países desenvolvidos como resultado das alterações demográficas refletidas no rápido aumento da população idosa.(9, 23)

Segundo Lang e Muller, (26) cerca de metade da população adulta da maior parte dos países europeus possuem qualquer um dos tipos de restauração dentária, com uma frequência de utilização de próteses dentárias removíveis variável entre 13 e 29% na população adulta, sendo que entre 3 e 13% se referem a próteses totais bimaxilares.

Pesquisas indicam que, apesar do envelhecimento da população dos Estados Unidos da América e do Reino Unido, pelo menos um quarto de milhão da população com menos de 40 anos de idade se encontra reabilitado com Prótese Parcial Removível (PPR) pelo que a sua utilização não é exclusiva de uma faixa etária idosa.(27)

As próteses removíveis são, apesar de tudo, particularmente comuns nos idosos de países industrializados. Alguns países referem que, desde um terço até metade da população idosa utiliza próteses totais, enquanto mais de três quartos utiliza próteses removíveis totais e/ou parciais.(1)

A prevalência de próteses removíveis mostra uma considerável variação consoante o estatuto socioeconómico, sendo que a frequência é elevada nos estatutos socioeconómicos mais desfavorecidos.(1, 18)

As próteses removíveis constituem um tratamento económico e de fácil confecção para desdentados parciais ou totais, sendo na atualidade amplamente utilizadas.(9)

No plano de tratamento, é importante que o Médico Dentista (MD) reconheça quais as condições associadas às queixas do paciente de forma a direcionar o tratamento de acordo com as necessidades deste.(17)

2.3.1. Reabilitação com próteses totais removíveis convencionais

Apesar da prevalência da perda dentária total estar a diminuir de forma contínua, mudanças ocorridas na população têm resultado num ligeiro aumento global da procura pela reabilitação com próteses dentárias totais, o tratamento mais comum para a perda dentária total numa arcada dentária.(8, 13, 15, 23)

Aquando da reabilitação com próteses totais removíveis (PTR), é necessário ter em consideração que, a área de suporte da mucosa se torna menor de forma progressiva com a reabsorção do rebordo residual, podendo a mucosa apresentar pouca tolerância ao contacto com uma prótese total removível convencional.(28)

Um fator importante a ter em consideração nas PTR é a sua retenção. Os elementos de adesão, coesão e força inter-facial inerentes à sua existência são proporcionais à área de tecido de suporte subjacente à base da prótese, pelo que é essencial que exista um bom selamento periférico.(29)

As interações entre as propriedades da superfície da prótese e o ambiente oral podem originar sequelas, nomeadamente pela acumulação de placa bacteriana devido a irregularidades ou microporosidades do material constituinte da prótese ou mesmo irritação mecânica devido a propriedades físicas.(28)

A partir do momento em que um paciente desdentado é reabilitado com uma prótese total, inicia-se uma fase importante de cuidados a nível oral e protético.(8)

Com o objetivo de manter a estabilidade e o conforto de PTR, têm sido sugeridos vários métodos, nomeadamente a utilização de adesivo de prótese ou rebasamento em resina mole, no entanto, os resultados apresentam sucesso limitado.(19)

2.3.2. Reabilitação com próteses parciais removíveis convencionais

A melhoria das medidas preventivas na Medicina Dentária acarreta, por um lado, uma diminuição da perda de peças dentárias e, por outro, um aumento do número de pacientes que necessitam de reabilitação protética, nomeadamente, com PPR.(18)

Estas devem ser confeccionadas de forma a permitir a manutenção da restante dentição e dos tecidos orais circundantes.(27)

A reabilitação com PPR está indicada e deve ser, na maioria das situações, utilizada em detrimento de outros métodos de reabilitação protética, em situações nas quais:

1. Os pacientes possuem perda dentária múltipla;
2. Os pacientes possuem segmentos desdentados de grandes dimensões;
3. Os pacientes possuem selas de extremidade livre;
4. Os pacientes possuem reabsorção alveolar e esta tem de ser gerida de forma a não comprometer o suporte do lábio;
5. Os pacientes possuem a dentição da arcada oposta de forma apropriada e a oclusão se apresenta favorável;
6. Os pacientes possuem dentes passíveis de serem utilizados como pilares de prótese, sem comprometimento periodontal, cáries e lesões apicais.(30)

Quando comparadas com outras formas de reabilitação protética, tais como prótese parcial fixa e próteses implanto-suportadas, as PPR apresentam-se menos invasivas, mais económicas e de maior facilidade de confecção, no entanto, quando o planeamento e desenho das mesmas não são realizados de forma adequada, podem aumentar o risco de doença periodontal e de lesões de cárie ao nível dos dentes pilares. Existe ainda, por vezes, uma menor adaptação e tolerância a esta forma de reabilitação por parte dos pacientes.(30)

Podem ser considerados benefícios da utilização de PPR:

1. Ser um tratamento minimamente invasivo;
2. A melhoria da fonética;
3. A melhoria da eficácia mastigatória;
4. A distribuição de forças oclusais;
5. A prevenção da extrusão de dentes oponentes;

6. A experiência protética por parte dos pacientes, caso seja necessário, mais tarde, a reabilitação com PTR.(30)

Podem ser consideradas desvantagens da utilização de PPR:

1. O aumento da retenção de placa bacteriana que pode levar à ocorrência de gengivite, periodontite ou cáries nos dentes pilares;(27, 30)
2. O trauma proveniente de componentes da prótese;
3. A diminuição da tolerância dos pacientes face a desenhos inapropriados.(30)

Muitos MD são negligentes no que diz respeito aos princípios fundamentais de construção de PPR. Na maioria das vezes, são enviados para os laboratórios impressões e modelos de gesso sem que existam preparações pré-protéticas e informações por escrito sobre o desenho da prótese.(31)

É imprescindível um adequado planeamento antes da confecção das próteses e, para tal é necessário ter em consideração as forças geradas aquando da mastigação e a sua distribuição pelas estruturas de suporte, nomeadamente ao nível dos dentes pilares, bem como os efeitos que estas podem despoletar. Forças horizontais e laterais excessivas ao nível dos dentes pilares podem levar à destruição das estruturas periodontais aumentando conseqüentemente a mobilidade destes.(27)

A reabilitação com PPR deve ser então focada na restituição da função oclusal e da estética, não causando danos a nível dos dentes remanescentes e tecidos de suporte. Para tal é importante que exista uma adequada oclusão, suporte, retenção e estabilidade que são alcançados, na maioria das vezes, com a realização de preparação pré-protética. Para esta preparação podem ser consideradas seis etapas numa ordem cronológica:

1. Estabelecer o plano oclusal;
2. Recontornar as superfícies proximais posteriores;
3. Recontornar as superfícies proximais anteriores;
4. Recontornar as superfícies vestibulares e linguais/palatinas dos dentes;
5. Confecionar os apoios oclusais;
6. Suavizar e polir todas as superfícies alteradas.(31)

Existem vários sistemas de classificação das PPR, contudo, o Sistema de Classificação de *Kennedy*, baseado na distribuição topográfica dos dentes, é o mais utilizado.(18, 32)

Este sistema descreve quatro tipos de desdentação parcial:

- I. Desdentação bilateral posterior;
- II. Desdentação unilateral completa;
- III. Desdentação unilateral incompleta;
- IV. Desdentação anterior.

A esta classificação podem ser associadas as modificações de *Applegate*, as quais se referem a áreas desdentadas adicionais às definidas pela classificação de *Kennedy* e que são caracterizadas pelo número total destas mesmas áreas.(32)

Com base no suporte utilizado nas PPR estas podem ser classificadas em três subtipos:

1. Dento-suportadas;
2. Muco-suportadas;
3. Dento-muco suportadas.(30)

A escolha do material utilizado na base das PPR aparenta estar dependente de fatores tais como, formação, localização e extensão de dentes perdidos e capacidades do laboratório de prótese, sendo que a base em resina acrílica se apresenta de forma mais comum em vários países em detrimento da base em metal fundido, (18) principalmente naqueles em que prevalece um baixo estatuto socioeconómico.(33)

Em questões relacionadas com o desempenho clínico e com a saúde periodontal, as PPR confeccionadas em metal fundido parecem ter melhores resultados do que as confeccionadas em resina acrílica, mais frequentemente associadas a fraturas ou necessidade de reparação, doença dentária, periodontal e inflamação da mucosa em contacto.(18)

As PPR acrílicas são geralmente consideradas próteses provisórias, no entanto, uma vez que tanto o seu material como os seus procedimentos laboratoriais de confecção são consideravelmente mais económicos, é defendido que, desde que estas sejam desenhadas e confeccionadas de forma apropriada, poderão ser utilizadas como próteses definitivas. Os pacientes deverão também ser motivados a comparecer a consultas de controlo no MD, bem como a realizar uma boa higiene oral.(33)

Quando confeccionadas de forma correta, torna-se notório um aumento a nível da tolerância dos pacientes e do sucesso da reabilitação, ao mesmo tempo que a incidência de lesões de cárie e de doença periodontal ao nível dos dentes pilares se torna mais reduzida.(30)

2.3.3. Comunicação entre o Médico Dentista e o Técnico de Prótese Dentária

A comunicação entre o MD e o Técnico de Prótese Dentária (TPD) contribui para o sucesso final do trabalho protético.(31, 34)

Quanto maior forem os detalhes fornecidos na equipa MD - TPD maior será a probabilidade de sucesso da reabilitação sendo que, em contrapartida, a falta de informações pode culminar em próteses inadequadas do ponto de vista funcional, biológico e clínico, com consequentes danos tecidulares. A responsabilidade dos MD não passa apenas pelo fornecimento de informações de forma explícita, mas também por realizar impressões precisas das arcadas a reabilitar, com o material mais indicado consoante a situação e proceder à sua desinfeção de forma adequada antes do envio para o laboratório.(34)

O MD deve assim providenciar instruções escritas adequadas sobre o desenho da prótese com base em conhecimentos clínicos e considerações técnicas, enquanto o TPD deve confeccionar as próteses de acordo com as especificações cedidas.(30)

No entanto, a reabilitação com próteses removíveis pode estar associada com várias complicações que podem surgir como consequência da ação destrutiva de próteses mal desenhadas e confeccionadas, dado que muitos MD delegam o planeamento aos TPD. Os TPD podem ter um papel fundamental no sucesso das próteses, mas é importante salientar que eles não têm um conhecimento adequado sobre as estruturas biológicas e a oclusão, que são necessárias para a distribuição adequada das forças de mastigação.(9)

Uma análise do tipo de prótese requerida, instruções fornecidas e qualidade dos materiais providenciados pelo laboratório podem esclarecer algumas das falhas presentes nas PPR, (18) portanto, a configuração final deve ser sempre verificada clinicamente pelo MD.(9)

Apesar de ambos desempenharem tarefas importantes é necessário ter em consideração que MD e TPD possuem responsabilidades diferentes.(31)

Estudos realizados concluem que existe ainda uma má comunicação entre os MD e os Laboratórios de prótese, sendo a maioria das PPR confeccionadas com base na sua eficiência e economia (18) e, apesar da introdução de *guidelines* sobre as características pretendidas nas PPR, a confecção de próteses inadequadas persiste na atualidade.(30)

2.3.4. Controlos após a inserção

O acompanhamento pelo MD após a consulta de inserção promove a manutenção da função e higiene a nível oral e protético, possibilitando um diagnóstico precoce de complicações protéticas e diminuindo a possibilidade da sua ocorrência.(35)

De facto, a consulta de inserção não deve ser considerada a finalização da reabilitação, dado que alterações anatómicas, tais como as que resultam da reabsorção do rebordo residual, continuam no tempo e é necessário verificar periodicamente a adaptação da base das próteses bem como a sua retenção e estabilidade.(25)

Devem assim ser dadas ao paciente instruções sobre a adaptação inicial pós-reabilitação, com orientação sobre a necessidade de procedimentos de rebasamento das próteses e com explicação da potencial necessidade de substituição das próteses após alguns anos de utilização.(8)

Dado que procedimentos de higiene orais e protéticos regulares desempenham o principal papel na manutenção da saúde oral e sucesso a longo prazo do tratamento com prótese removível, os Médicos Dentistas devem explicar com clareza aos seus pacientes, a importância das visitas periódicas ao dentista para a manutenção e instrução da limpeza das próteses e hábitos de utilização destas.(8)

Para os portadores de PPR são preconizadas consultas de controlo regulares durante 6 a 12 meses após a inserção, nas quais:

- As PPR devem ser removidas e todos os dentes, bem como as gengivas, devem ser cuidadosamente inspecionadas para diagnóstico precoce de cáries e de doença periodontal;
- Os pacientes devem ser motivados a realizar a remoção das próteses durante a noite e higienizar os dentes com uma pasta dentífrica fluoretada, colutório e fita dentária, quando apropriado;
- Os pacientes devem ser motivados a remover e higienizar as próteses após as refeições com recurso a uma escova de dentes e água tépida ou uma pasta não abrasiva normalmente comercializada para este fim;
- Os pacientes devem ser alertados contra a utilização de produtos que podem ser utilizados para a limpeza das próteses causando, no entanto, corrosão dos componentes metálicos.(30)

No caso dos portadores de PTR, quando não existe a necessidade de mais ajustes após a inserção, os pacientes devem ser instruídos a marcar nova consulta caso tenham a percepção de alguma alteração. Pacientes que possuam reabilitações mais susceptíveis a alterações e complicações associadas devem realizar consultas de controlo em intervalos de três a quatro meses. Para os restantes pacientes portadores de próteses totais é aconselhada pelo menos uma consulta de controlo por ano.(28)

Mesmo após a reabilitação, a desdentação tem sido associada a impactos negativos nas atividades diárias funcionais e sociais, bem-estar psicológico e estado nutricional. Existem evidências a partir de diferentes populações, que indicam que muitas próteses não se encontram nas condições adequadas e requerem substituição. Tem sido mostrado, entre os idosos, uma grande proporção que não realiza as práticas de higiene oral adequadas, o que possui um impacto negativo adicional na saúde oral.(23)

2.3.5. Satisfação dos pacientes com a reabilitação com prótese removível

O conceito de sucesso de uma reabilitação oral com recurso a próteses removíveis nem sempre reúne consenso entre o paciente e o MD. Para o paciente este é variável e tanto pode ter maior influência, por um lado, a existência de conforto e habilidade mastigatória como, por outro lado, a existência de estética e boa retenção. Para o MD, o sucesso ocorre sempre que determinadas normas técnicas são cumpridas.(36)

Apesar das PTR serem consideradas um substituto dos dentes naturais que nem sempre corresponde às expectativas, estas são amplamente usadas no tratamento dos desdentados.(19)

Foi sugerido que apenas as características relacionadas com a área de suporte da prótese avaliadas pelo MD podem ser utilizadas na previsão da satisfação do paciente portador de próteses totais.(13)

As razões mais frequentemente associadas à insatisfação com as PTR são a retenção insatisfatória e desconforto durante a utilização das próteses totais mandibulares, problemas relacionados com a mastigação, aparência e fonética.(37)

A falta de estabilidade e retenção, principalmente das próteses totais mandibulares progride com o tempo, associada à reabsorção do rebordo residual e à diminuição da habilidade mastigatória. Como consequência, a insatisfação com as próteses totais tem sido um problema clínico e social desde há muito tempo, pelo que tem sido sugerida a reabilitação alternativa com utilização de sobredentaduras suportadas por implantes.(7,19)

Segundo a literatura, a satisfação dos pacientes com as próteses dentárias removíveis, não se encontra sempre relacionada com a avaliação em relação a estas, realizada pelos MD, no entanto, sendo a desdentação uma doença crónica, torna-se mais importante a melhoria a nível funcional do que propriamente a sua cura, daí que as opiniões dos pacientes sejam de grande relevância.(13)

Estas diferenças entre a satisfação do paciente e as suas necessidades devem ser tidas em consideração numa parceria entre a Medicina Dentária e as organizações governamentais da saúde, como uma preparação para o futuro.(11)

Singh *et al.* (13) realizaram um estudo com o objetivo de confirmar que o sucesso da reabilitação com próteses totais está dependente de múltiplos fatores e que, para além de considerações biológicas e técnicas de confecção de próteses, variáveis sociodemográficas, tais como idade, género, nível literário, estado socioeconómico e civil, poderiam alterar a perceção do paciente e, conseqüentemente, a sua satisfação. Existiu, de facto, uma associação entre as variáveis em estudo e a satisfação com as próteses dentárias, no entanto sem significância para cada uma das variáveis.

Encontra-se bem estabelecido que a aceitação e satisfação dos pacientes com as PTR são fortes determinantes do sucesso do tratamento, (15) sendo que a expectativa do paciente constitui um critério de aceitação importante.(15,16)

Outros estudos reportam também a associação de fatores, nomeadamente o tipo de personalidade, estado civil e fatores sociais. Características demográficas tais como a idade, o sexo e o uso prévio de prótese têm sido também examinados mas com resultados equívocos.(15)

A satisfação com a utilização de PPR tem sido associada com a personalidade do paciente, adaptabilidade física e adaptação social, parecendo assim existir uma natureza multifatorial relacionada.(38)

As razões mais frequentemente associadas à insatisfação com as PPR estão relacionadas com a condição, número e posição dos dentes pilares, saúde dos tecidos periodontais e da mucosa, método de fabrico da prótese, material utilizado e forma da base da prótese, problemas relacionados com a mastigação, aparência, fonética e higienização das próteses.(37)

Koyama *et al.*, (38) no sentido de tentar definir quais os fatores envolvidos, realizaram uma análise multivariada, a partir da qual concluíram que a satisfação do paciente com PPR pode ser maioritariamente afetada pela dor e pela estética.

Os idosos possuem, geralmente, uma capacidade limitada de adaptação a alterações ao nível da sua condição oral e dentária, pelo que existe normalmente um aumento das queixas relacionadas com a utilização de próteses dentárias nesta faixa etária.(17)

Estudos sobre as causas de insatisfação com as próteses removíveis têm revelado uma pequena correlação entre variáveis clínicas e a satisfação do paciente. As percepções dos pacientes sobre o seu estado de saúde oral são importantes nos resultados em Prosthodontia Removível.(16)

2.3.5.1. Estética

A aparência dentária é considerada um dos aspetos mais importantes no que diz respeito à harmonia facial, englobando não só a cor dos próprios dentes, como a sua posição e forma.(39)

A estética constitui assim um dos fatores que mais frequentemente tem impacto no sucesso ou insucesso da reabilitação com prótese removível, dadas as expectativas elevadas de alguns pacientes.(20) Assim, a importância psicológica que uma aparência dentária agradável representa, deve ser tida em consideração aquando da confecção das próteses removíveis.(40)

Nem sempre é possível mimetizar a aparência dentária que o paciente possuía anteriormente à desdentação, no entanto, é responsabilidade do MD tentar aproximar, dentro do possível, o resultado final da reabilitação às expectativas do paciente.(20)

Em 2006, Waliszewski *et al.* (41) realizaram um estudo com o objetivo de aferir a preferência estética dos desdentados, com base em três conceitos de estética diferente: natural, supernatural ou com aspeto de prótese. Dos 147 participantes na investigação, 55% tiveram preferência pelo conceito natural, 26% pelo aspeto de prótese e 19% pelo supernatural, pelo que concluíram que cerca de metade dos participantes optaram por um aspeto não natural.

Em 2012, Stockheimer e Waliszewski (40) realizaram um estudo com o objetivo de comparar a preferência estética de dentados e desdentados, com base nos mesmos três conceitos de estética utilizados anteriormente por Waliszewski em 2006. Os resultados obtidos não foram significativamente diferentes entre os dois grupos. Neste estudo reforçaram o facto de a população em estudo preferir ainda com regularidade os conceitos de supernatural e com aspeto de prótese, conceitos estes apresentados de forma a serem menos atrativos que o conceito de estética natural.

2.3.5.2. Mastigação

A ausência de reabilitação protética pode estar, por vezes, relacionada com um aumento da qualidade de vida dos indivíduos quando comparada com a presença de reabilitação protética. No entanto, este aspeto está dependente da relação entre o número de dentes presentes na arcada e a habilidade de mastigar e, além do número de dentes perdidos, é necessário ter em consideração a distribuição dos dentes presentes e verificar se cada dente possui oclusão com outro da arcada oponente de maneira a formar uma unidade funcional.(12)

A importância da alimentação na vida dos pacientes tem sido averiguada com questionários que avaliam vários fatores tais como a estética, fonética, saúde geral e conforto, sendo que o resultado que possui mais impacto na qualidade de vida advém do efeito da saúde oral na alimentação.(42)

De facto, a habilidade de mastigar não é apenas uma importante dimensão da qualidade de vida relacionada com a saúde oral, mas é altamente reconhecida como tendo relação com a saúde em geral. Esta pode afetar a escolha de alimentos e a ingestão nutricional, podendo levar a consequências a nível da saúde geral.(12)

Além das deficiências nutricionais que podem advir da pouca habilidade mastigatória, estudos qualitativos demonstram que as limitações físicas das próteses levam várias vezes à restrição ou mesmo inexistência de relacionamento social. O isolamento social tem sido associado com doenças, tais como a depressão, declínio cognitivo, doença cardíaca e mortalidade repentina na população idosa.(42)

Os portadores de PTR experienciam maiores dificuldades na mastigação de alimentos com maior dureza e menor capacidade mastigatória quando comparados com indivíduos dentados.(17) As forças máximas de mordida parecem ser 5 a 6 vezes menores em portadores de PTR quando comparadas com as existentes na presença de dentes naturais.(28)

Geralmente os estudos realizados sobre o efeito da reabilitação protética na alimentação são maioritariamente focados nos resultados clínicos e na habilidade funcional para mastigar e realizar uma dieta equilibrada e nutricionalmente adequada. No entanto, os sentimentos e experiências dos pacientes quando comem com próteses são também uma importante consideração na avaliação do sucesso da reabilitação protética.(42)

Kelly *et al.* (42) reportaram o desenvolvimento e o teste de validação inicial de um questionário para recolha de dados sobre a experiência de comer dos pacientes portadores de próteses dentárias. Foram determinadas as diferenças do ato de comer entre portadores de

próteses implanto-suportadas e próteses convencionais, sendo que, apesar das primeiras serem geralmente melhor aceitas e possuem melhores resultados que as convencionais, alguns dos seus portadores continuaram a referir problemas, enquanto alguns pacientes com próteses convencionais reportaram poucos problemas.

2.3.5.3. Fonética

A pronúncia é essencial para a comunicação humana. Com recurso a reabilitação protética, a fonética pode ser bastante melhorada em pacientes parcial e totalmente desdentados. No entanto, caso as próteses dentárias sejam confeccionadas de forma inadequada, a articulação das palavras pode ser afetada.(43)

Um dos principais componentes protéticos que afetam esta função nos portadores de PPR é o conector maior. Muitos estudos têm focado os seus objetivos na relação entre a função fonética e o material usado nestes componentes. Além disso, a maioria desses estudos concentram-se nos efeitos ao nível do palatograma e sonograma e não no som em si produzido.(43)

Com o objetivo de investigar a influência do conector maior das próteses maxilares na inteligibilidade, mudança e duração de partes consonantes de seis sons de teste, Wada *et al.* utilizaram um sistema de reconhecimento de fala, através do qual concluíram que, do ponto de vista da função da fonética, é mais recomendada a utilização de um conector maior com uma posição a meio do palato.(43)

Com a utilização de próteses totais superiores, a língua assume especial importância na medida em que se adapta ao volume adicional existente no palato permitindo normalmente a manutenção ou mesmo melhoria das capacidades fonéticas.(28)

Os pacientes devem, no entanto, ser motivados a ler em voz alta e repetir palavras ou frases que possuam mais dificuldades em pronunciar. É necessário ter em consideração que na maioria das situações apenas os portadores percebem as irregularidades existentes ao nível da fonética, não sendo estas detetadas pelos que os rodeiam.(28)

2.4. Complicações protéticas

2.4.1. Mecânicas

2.4.1.1. Fratura ou deformação de retentores diretos (unidades gancho)

A deformação permanente e a fratura por fadiga constituem as causas mais comuns de falha mecânica ao nível dos ganchos das próteses parciais removíveis. Tais falhas podem levar ao desconforto do paciente, à necessidade de despende mais tempo, tanto por parte do clínico como do TPD e, ainda, a reparos ou reconstruções caras, como resultado da perda de retenção e estabilidade da prótese.(44)

A resistência à fadiga constitui um importante fator em relação à durabilidade dos materiais, logo, ganchos confeccionados a partir de diferentes materiais vão ter diferentes níveis de resistência. Foi concluído a partir de estudos que a fadiga dos ganchos afeta, de forma negativa, as propriedades de retenção das PPR aquando da realização do teste usando uma constante deflexão. Desta forma, uma deformação permanente dos ganchos pode levar à perda da retenção.(45)

Os ganchos de liga de cromo-cobalto (Cr-Co) consistem nos ganchos de liga metálica mais utilizados, (46) sendo utilizados em Prosthodontia Removível nas próteses parciais desde 1929. Têm-se mantido em utilização devido ao baixo custo e baixa densidade que apresentam quando comparados com ganchos de outros materiais, tal como a liga de ouro, no entanto, apesar das características vantajosas, a liga de Cr-Co apresenta um módulo de elasticidade elevado.(45)

Estudos realizados com o intuito de averiguar as propriedades de retenção das ligas de Cr-Co usando testes de repetição de inserção e remoção, levaram a resultados inconsistentes entre si, visto que nuns a força retentiva aumentava durante o teste de simulação, e noutros, diminuía.(45,46)

Uma vez que a visibilidade dos ganchos constitui um dos principais problemas estéticos das PPR, têm sido utilizadas diversas técnicas no sentido de colmatar esse aspeto. Destacam-se assim o revestimento dos ganchos com uma camada de resina composta da cor dos dentes e a retenção por lingual. Têm sido utilizados também retentores diretos fabricados em material da cor dos dentes e em resina termoplástica de forma a melhorar a estética quando comparada com a existente com ganchos metálicos.(44)

As possíveis abordagens para redução da possibilidade de ocorrerem tais falhas passam pelo desenvolvimento de novos materiais, tratamento térmico por calor ou químico e, ainda, pela otimização do desenho dos ganchos.(44)

2.4.1.2. Fratura da base da prótese e dos dentes artificiais

As bases das próteses podem ser confeccionadas a partir de diferentes materiais, nomeadamente metais e ligas metálicas, mas, na maior parte, são feitas a partir de polímeros que são escolhidos a partir de características tais como, disponibilidade, estabilidade dimensional, características de manuseamento, cores e biocompatibilidade.(47)

Os materiais utilizados nas bases protéticas têm evoluído ao longo dos anos, tendo progredido desde a borracha vulcanizada (vulcanite) até o polimetil metacrilato (PMMA), sendo que nos últimos anos têm sido avaliados outros materiais tais como o poliestireno, acrílico de vinil de resina, *nylon* e resinas de dimetacrilato de urano ativados por luz. Apesar das experiências realizadas, nenhum demonstrou propriedades superiores às do PMMA pelo que este é comumente utilizado, (48,49) particularmente o PMMA termopolimerizável.(28)

Apesar dos diferentes materiais passíveis de serem utilizados, constituem requisitos de uma base ideal para a prótese:

- Biocompatibilidade;
- Propriedades físicas e mecânicas adequadas:
 - Elevada resistência à flexão e ao impacto;
 - Elevado módulo de elasticidade para uma maior rigidez;
 - Elevada resistência à fadiga;
 - Elevada resistência à abrasão;
 - Elevada resistência ao *creep* (deformação);
 - Elevada condutibilidade térmica;
 - Reduzida densidade;
 - Reduzida solubilidade e absorção de fluídos orais;
- Estabilidade e precisão dimensional;
- Radiopacidade;
- Boa adesão com os dentes artificiais e os materiais de rebasamento;
- Facilidade de confecção associada ao menor custo possível;

- Facilidade de reparação caso ocorra fratura;
- Facilidade de limpeza/manutenção.(28)

Além de possuir outras características vantajosas, o PMMA, consiste num material económico, estável no ambiente oral, de fácil manuseamento e pode ser reparado sem a utilização de um *primer* especial.(49)

A fratura da base das próteses, incluindo as de PMMA, constitui uma ocorrência clínica comum na área de Prostodontia Removível continuando, no entanto, num problema sem resolução. Aparentemente ocorre como resultado de fadiga por flexão após esta se repetir durante algum tempo, não sendo geralmente relacionada com um episódio de sobrecarga aguda.(49,50) Tudo indica que a fadiga leva à formação de fissuras microscópicas nas áreas em que se concentra a maior tensão, no entanto, essas áreas ainda não se encontram confirmadas.(49) Em três estudos distintos anteriormente realizados, concluíram que 68% das próteses fraturaram após 3 anos da inserção, (47,49) 28% das próteses necessitaram de reparação durante o primeiro ano de utilização e 39% necessitaram de reparação durante os três primeiros anos.(47) É necessário ter em consideração que materiais de diferentes composições podem não fraturar quando sujeitos ao mesmo tipo de fadiga e ainda, que diferentes técnicas de processamento podem estar na origem do aumento da resistência das resinas acrílicas utilizadas.(50)

Segundo Dabbar *et al.*, citados por Hirajima *et al.* (49) a fratura mais comum, considerando tanto as PPR como as totais ocorreria a nível dos dentes artificiais, sendo observada em 33% dos casos, enquanto que, considerando apenas as PTR, a fratura mais comum seria ao nível da linha média sendo visualizada em 29% dos casos. A fratura ao nível da linha média ocorre maioritariamente nas próteses totais maxilares, (47,49,50) frequentemente como resultado da fadiga do material.(50) A fratura na linha média em próteses maxilares ocorre geralmente na zona entre os dois incisivos centrais, estendendo-se parcialmente ou completamente ao longo da base ou então, quer a partir da zona labial quer da parte anterior do palato. Quando entalhes, diastemas ou mesmo ambos se encontram presentes nas próteses totais maxilares, encontram-se geralmente envolvidos na linha de fratura.(47)

Existem diferentes abordagens que podem ser realizadas com vista a prevenir a fratura das próteses, nomeadamente o reforço do material da base realizando modificação química do material desta, pelo reforço do PMMA com outros materiais tais como fibra de carbono, fibra de vidro ou fibra de polietileno, e ainda a diminuição da tensão ao nível da linha média, que poderá ser alcançada com o aumento da espessura da base da prótese, colocando os dentes

posteriores artificiais sobre o lado interno do rebordo residual e/ou ainda, pela utilização de um reforço metálico.(47-50)

O método mais frequentemente utilizado são os reforços metálicos, isto porque o aumento da espessura da base pode levar a alterações fonéticas e a alteração da posição dos dentes posteriores artificiais pode levar à alteração da forma do rebordo residual maxilar e mandibular, bem como à alteração da relação entre ambos.(49)

2.4.1.3. Descoloração dos materiais

A estabilidade da cor consiste numa propriedade física de grande importância nos materiais utilizados a nível dentário, dado que representa a capacidade de determinada cor se manter ao longo do tempo quando exposta a um determinado ambiente.(51)

A etiologia da descoloração dos dentes artificiais integrantes das próteses removíveis aparenta ser multifatorial, podendo resultar tanto de fatores intrínsecos como extrínsecos. A descoloração intrínseca pode ser resultante de alterações, a nível físico e químico, derivadas de variações da temperatura e humidade decorrentes ao longo do tempo, enquanto mecanismos de absorção e adsorção podem estar envolvidos na descoloração extrínseca. No entanto, contribuem significativamente para a alteração da coloração, tanto intrínseca como extrínseca, o desgaste, a falta de manutenção do paciente, o efeito de características de composição, exposição a substâncias corantes e, com grande relevância, o tempo.(51,52)

No que diz respeito ao resultado estético geral, as características dos dentes artificiais constituem uma parte significativa do seu sucesso, principalmente no que diz respeito à estabilidade da cor. Assim, com o aumento da exigência a nível estético e das expectativas dos pacientes em relação às próteses removíveis, a resistência e a suscetibilidade à mudança de cor tem desempenhado um papel significativo no que diz respeito à escolha do material dos dentes da prótese.(52,53)

Apesar das vantajosas características que as resinas acrílicas possuem em detrimento de outros materiais, nomeadamente a melhor capacidade de aderência à base das próteses, serem mais leves e possuírem menor propensão para a fratura, existem características menos vantajosas, tal como, possuírem uma menor durabilidade, isto é, possuírem uma maior dificuldade em manter uma aparência estética adequada face ao desgaste e à descoloração, que tem vindo a ser colmatada com o desenvolvimento e aplicação clínica de dentes artificiais de alta resistência. É no entanto importante salientar que estas resinas com maior resistência, nomeadamente a Portrait® IPN comercializada pela DENTSPLY Trubyte®, a SR Vivodent®

PE comercializada pela Ivoclar Vivadent[®] e a Vita Physiodens[®] comercializada pela Vident[™] encontram-se também sujeitas à coloração por pigmentos, verificando-se, em alguns pacientes, uma diminuição gradual a nível estético das próteses removíveis.(53)

Num estudo realizado *in vitro* em que foi avaliada a estabilidade da cor de dentes artificiais em resina acrílica provenientes de três fabricantes distintos quando sujeitos à imersão em diferentes bebidas com capacidade de pigmentação, foi verificado que a descoloração dos dentes aumentou de forma proporcional ao período de tempo de imersão e que, de entre as bebidas utilizadas, a solução de café instantâneo foi a mais cromogénica, em detrimento, por exemplo, do chá.(53)

Apesar de vários estudos terem investigado quais os efeitos dos pigmentos capazes de provocar coloração em diferentes materiais, nomeadamente resinas acrílicas, foram poucos os que avaliaram qual o benefício do reforço dos dentes artificiais de resina acrílica em relação à resistência de alteração da cor quando expostos a agentes pigmentantes ou ao envelhecimento.(52,53)

Num estudo realizado com o objetivo de aferir a estabilidade da cor dos dentes protéticos em resina acrílica de alta resistência provenientes de três fabricantes diferentes, após exposição a vinho tinto, café e alterações de cor dependentes de envelhecimento artificial, foi concluído que, em geral, os dentes artificiais tornaram-se mais escuros, mais cromáticos e avermelhados devido aos efeitos do vinho tinto e café, no entanto, com graus distintos de coloração entre eles.(52)

2.4.2. Biológicas

2.4.2.1. Estomatite protética

A estomatite protética (EP) é caracterizada por um processo inflamatório, eritema e edema da mucosa oral que se encontra em contacto direto com a base e/ou outros componentes de próteses dentárias removíveis.(8,10,54-61)

É frequentemente utilizada uma classificação que divide a EP em três tipos de acordo com a aparência clínica da mucosa inflamada: inflamação simples localizada ou edema pontilhado (Tipo I), eritema generalizado envolvendo parte de toda a mucosa coberta pela prótese (Tipo II) e hiperplasia papilar inflamatória que envolve a porção central do palato duro e dos rebordos alveolares (Tipo III).(28,57,58,62-64)

Afeta principalmente a mucosa do palato e a gengiva e, apesar de se verificar tanto em portadores de PPR como em portadores de PTR, é observada com maior frequência no último grupo, (8,23,54,56-58,62,63,65) sendo que estudos sugerem que pode estar presente em cerca de dois terços ou mais dos indivíduos que utilizem PTR.(10) Tendo em consideração diferentes populações e diferentes características dos estudos, a prevalência de estomatite protética parece variar entre 6,5% e 75,0%.(65)

Esta lesão encontra-se associada com a quantidade de tecido que se encontra recoberto pela prótese, o que é evidenciado pela elevada prevalência de EP encontrada em portadores de próteses removíveis maxilares.(55,66) Dado que, geralmente, a quantidade de tecido recoberto pelas próteses removíveis mandibulares é consideravelmente inferior, é mais raro observar EP nos portadores deste tipo de prótese.(57)

Num estudo realizado por Figueiral *et al.* (54) foi estimado que cerca de metade da população portuguesa portadora de prótese removível superior exhibe EP, sendo as mulheres o grupo mais afetado.

Geralmente, quanto menor o nível de educação, maior é a prevalência de estomatite e, quanto mais tempo decorrido da última consulta no MD, maior a probabilidade de lesões causadas pela prótese.(1)

Apesar se ser geralmente considerada a lesão que afeta mais frequentemente a mucosa oral dos portadores de prótese, (1,10, 65) a sua etiologia não se encontra ainda completamente determinada.(8,10,57)

Etiologicamente aparenta ser multifatorial e tem relacionado fatores tais como, a irritação mecânica ou trauma por falta de adaptação da prótese, a higiene oral e protética insuficiente, o uso continuado da prótese, as reações alérgicas ao material da base, o aumento da temperatura sob a prótese, a idade da prótese, a idade dos portadores de prótese, a diminuição da defesa imunológica, a existência de determinadas doenças sistémicas, a xerostomia, o tabagismo, o consumo de álcool, a irradiação e a infeção por fungos e bactérias.(1,8,10,23,54-59,61-69)

O papel das diferenças evidentes entre as próteses dentárias removíveis parciais e totais em termos de suporte, retenção e materiais de fabrico na etiologia da EP ainda não se encontra esclarecido.(65)

Um estudo mostrou que 70% dos indivíduos com sinais clínicos de EP exibiam crescimento fúngico, sendo esta condição muito provavelmente resultante da colonização da mucosa oral por fungos em combinação com a colonização bacteriana.(57)

O biofilme presente na EP encontra-se ainda pouco caracterizado mas tem sido sugerida a predominância de espécies bacterianas com base em estudos realizados com culturas.(61)

No entanto, o envolvimento de *Candida* spp no estabelecimento e persistência da EP é normalmente documentado, (10,28,54-56,58-60,62,63,65-70) sendo esta a infecção causada mais frequentemente por este microrganismo, com cerca de dois terços da população portadora de prótese afetada.

Encontra-se presente na cavidade oral de cerca de 25 a 50% da população humana, incluindo crianças e adultos e, geralmente, não causa doença. No entanto, perante certas circunstâncias podem agir como agente infeccioso.(64,69,71)

Quando se consideram apenas os portadores de próteses esta percentagem aumenta, encontrando-se entre 60 e 100%, (64) no entanto, Shulman *et al.* (59) num estudo realizado em 2005, concluíram que mais de um quarto dos portadores de prótese removível apresentava EP, o que sugere que a *Candida*, apesar de poder estar presente, não é a responsável por todos os casos de infecção clínica.

A *Candida albicans* constitui a estirpe mais frequentemente isolada na mucosa oral (60-80%), (62,64,72) sendo considerada a principal responsável por esta patologia inflamatória (10,23,28,54-56,58,62,63,65,67,69,71) devido à sua capacidade de aderir e proliferar nos tecidos duros e moles da cavidade oral e de produzir um biofilme bacteriano complexo e heterogéneo.(56,67) Como consiste geralmente num microrganismo comensal inócuo presente nas comunidades microbianas da cavidade oral humana (54,67), nem todos os indivíduos portadores de próteses removíveis que possuem *Candida albicans* na cavidade oral apresentam sintomas de EP.(56) Tal facto indica que existirão fatores envolvidos na passagem de um microrganismo inofensivo a um patogénico.(54,67) Imunodepressão do hospedeiro, (28,54,66,67) disfunção endócrina, (28,54,64) deficiência nutricional, (28,54,66,67) cancro, (54) certos fármacos, tais como antibióticos de amplo espectro, corticosteróides e medicamentos imunossuppressores, (28,54,64,66) álcool e tabaco, (54) trauma, (28,64,67) idade avançada do portador de prótese, (28) redução do fluxo e do pH salivar, (28,54,64,66,67) uso contínuo da prótese, (28) permeabilidade das resinas acrílicas, (28,55,64,67) higiene oral insuficiente (28,64,66) e acumulação de placa bacteriana na superfície da prótese que se encontra em contacto com a mucosa (28,64,67,73) têm sido apontados como fatores predisponentes que facilitam a virulência da *Candida albicans*. No entanto, outras espécies de *Candida* têm sido obtidas a partir destas lesões, nomeadamente, *Candida parapsilosis*, *Candida Krusei*, *Candida tropicalis*, *Candida glabrata* e *Candida dubliniensis* (54-56,58,64, 67,72) sendo que esta última espécie é particularmente isolada a partir de lesões da mucosa de indivíduos infetados com o vírus da imunodeficiência humana (VIH).(72) Estas espécies de *Candida* que têm surgido são significativas na medida em que,

são frequentemente resistentes as agentes antifúngicos normalmente utilizados, dificultando assim a sua eliminação.(58)

Têm sido realizados estudos que comparam a colonização por *Candida* nas próteses confeccionadas com resina acrílica e nas que possuem componente metálico. Apesar de a aderência ser normalmente superior no caso das próteses em resina acrílica, também é verificável no Cr-Co utilizado para a confecção de PPR.(69)

Normalmente a EP é assintomática e os pacientes não se encontram conscientes da sua condição (10,54,57,63) mas, ocasionalmente, há referência a dor, (10,63) presença de sensação de ardor, (10,57,63) boca seca, (63) comichão, (10) mau odor (63) e, muito raramente, existem relatos de disfagia.(57) Uma vez que raramente existem sintomas, esta lesão normalmente é diagnosticada durante o exame clínico pela presença de inflamação ou edema da mucosa oral subjacente à prótese, (10,57) podendo ocasionalmente ser observada queilite angular e/ou glossite romboidal mediana associadas que indicam disseminação da infecção presente na mucosa recoberta pela prótese para os ângulos da boca ou língua, respectivamente.(28,54)

Uma vez que a EP apresenta inúmeros fatores etiológicos, procedimentos gerais de tratamento podem ser realizados, nomeadamente a instituição de uma boa higiene oral, (28,58,67) procedimentos de limpeza e descontaminação das próteses, (28,58,67) descontinuação da utilização das próteses, (28,58) utilização de agentes antifúngicos tópicos ou sistêmicos (28,58,67) e, eventualmente, a substituição das próteses (28,58) dado que estas podem causar trauma por estarem velhas, mal adaptadas ou com falhas a nível do desenho.(28)

Os agentes antifúngicos tópicos usados mais frequentemente são a nistatina, (28,58,67) anfotericina B, (28,67) miconidazol (28,67) e o clotrimazol, (28) enquanto os antifúngicos sistêmicos mais utilizados são o fluconazol (28,58,67) e cetoconazol.(28) Os primeiros devem ser usados preferencialmente aos agentes antifúngicos sistêmicos uma vez que a resistência da *Candida* a estes fármacos ocorre regularmente.(28,58) Normalmente existe uma remissão completa dos sintomas em 12-14 dias, (67) no entanto o tratamento deveria ser continuado durante 4 semanas de forma a reduzir o risco de recorrência.(28)

A utilização de agentes antissépticos, tais como o digluconato de clorhexidina a 0,2% (28,67) e o hipoclorito de sódio a 0,02%, (67) bem como a utilização de irradiação com micro-ondas (67) apresentam-se também vantajosas na eliminação de colónias de *Candida*.

Uma vez que a estomatite é vista mais frequentemente em sujeitos com higiene protética insuficiente, os dentistas/clínicos devem providenciar instruções mais cuidadas sobre os

métodos de higiene e limpeza das próteses (6) e alertar os pacientes de que sem a melhoria da higiene oral e do controlo higiénico das próteses, a recorrência da infeção é observada.(28,67)

2.4.2.2. Hiperplasia papilar inflamatória

A hiperplasia papilar inflamatória é caracterizada pelo aparecimento de uma proliferação epitelial benigna, reativa e assintomática, que surge, geralmente, no palato duro de portadores de prótese total maxilar acrílica.(74,75)

Apesar da sua etiologia não se encontrar completamente esclarecida o seu aparecimento pode ser originado por próteses antigas, (74) mal adaptadas, (74,75) higiene oral e protética insuficiente, (74,75) uso contínuo da prótese, (74,75) sensibilidade ao material da base, tabagismo, alterações relacionadas com a idade e determinadas condições sistémicas, sendo que a irritação e trauma das glândulas palatinas podem também estar envolvidos na sua patogénese.(75) A falta de higienização oral e protética favorece a infeção localizada por *Candida*.(74,75)

Lesões com menor extensão podem ser eliminadas através da execução de uma melhor higiene e remoção da prótese, podendo existir também benefício na administração de terapia antifúngica tópica ou sistémica.(74,75)

Em caso de lesões mais avançadas, em que um tratamento conservador não surte efeito, é apropriada a excisão dos tecidos hiperplásicos antes da execução de novas próteses dentárias.(74,75) Existem diferentes técnicas descritas para a realização da excisão, incluindo a excisão supra-periosteal, ou o recurso à eletrocirurgia, com ou sem enxertos de tecidos moles, criocirurgia ou laser.(74)

O prognóstico apresenta-se favorável desde que seja realizada a excisão da lesão, não existindo geralmente recidiva. No entanto é fundamental que os fatores causais e riscos associados sejam corrigidos, as próteses sejam substituídas e exista uma boa higiene oral.(74)

2.4.2.3. Inflamação ou ulceração

A ocorrência de úlceras traumáticas constitui uma complicação frequente após a inserção de novas próteses removíveis, (28,66,76) como resultado da existência de irritação aguda ou crónica da mucosa oral que excede o limiar de tolerância da mesma.(66) Tornam-se visíveis, normalmente, após um ou dois dias e geralmente são lesões pequenas que surgem recobertas por uma membrana necrótica de tonalidade cinzenta e circundadas por um halo inflamatório,

geralmente firme e com os bordos elevados em relação à mucosa envolvente.(28) A sua presença é sintomática (28,76) e leva a desconforto do paciente, o que resulta, na maioria dos casos, na inutilização da prótese e desenvolvimento de sentimento de desconfiança em relação ao MD e plano de tratamento por este elaborado.(76)

Os fatores que estão na origem desta complicação passam por defeitos na base da prótese, tais como a sobre extensão do rebordo, adaptação inadequada da superfície interna da prótese aos tecidos moles, irregularidades e porosidades, ou então, baixa resistência dos tecidos orais e presença de contactos oclusais prematuros.(28,66,76) Fatores como a diabetes Mellitus, deficiências nutricionais, terapia com irradiação e xerostomia, podem ser predisponentes para a diminuição da resistência da mucosa oral à formação de úlceras traumáticas.(28)

Os defeitos anteriormente mencionados podem resultar de erros clínicos ou laboratoriais que ocorrem durante as diversas etapas de confecção das próteses, nomeadamente, na determinação dos limites da moldagem, na execução da impressão ou no polimento inadequado ou insuficiente da prótese.(76)

Baran e Naļaci (8) reportaram uma frequência de úlceras traumáticas de 29%, no entanto, Mandali *et al.*(3) reportaram uma frequência bastante maior (92,2%), sendo as localizações mais frequentes o sulco vestibular e lingual (23,4%) e a zona da crista (14,2%) devido a trauma pela prótese.

Kivovics *et al.* (77) observaram que as áreas mais frequentemente afetadas pelas úlceras traumáticas a nível da maxila seriam, o sulco vestibular (41%), a tuberosidade maxilar (21%) e a chanfradura hamular (12%), enquanto a nível da mandíbula seriam, a área retro-milohioideia (17%), o sulco lingual (14%) e o sulco vestibular (13%).

Normalmente, caso o paciente não possua comprometimento a nível sistémico, a correção das próteses permite a cicatrização das lesões em poucos dias. Caso não seja realizado nenhum tratamento, tanto a nível de correção das próteses como para cicatrização da mucosa, as úlceras traumáticas poderão sofrer uma alteração para hiperplasia fibrosa provocada pela prótese (*epulis fissuratum*). (28)

2.4.2.4. *Epulis fissuratum*

A *epulis fissuratum*, também designada por hiperplasia fibrosa induzida por prótese, consiste num crescimento pseudotumoral que se localiza sobre os tecidos do sulco vestibular e se forma devido a trauma crónico de baixa intensidade.(75,78) Pode então ser considerada

como uma condição reativa da mucosa oral à pressão mecânica excessiva, (79) podendo apresentar vários graus de hiperplasia e hipertrofia.(78)

A sua etiologia encontra-se geralmente associada à existência de próteses mal adaptadas, (28,75,78,79) instáveis ou com flancos delgados e em sobre extensão (28) ou então a hábitos parafuncionais.(75)

O tecido hiperplásico encontra-se normalmente relacionado com os rebordos desdentados que se encontram reabilitados proteticamente, bem como com os tecidos periféricos. Além deste tecido ser originado por trauma, pode ser causado pela reabsorção do osso de suporte que, ao deixar espaço livre na base da prótese, permite que este proceda ao seu preenchimento parcial.(28)

As lesões podem ser localizadas ou numerosas, (28) surgindo geralmente como uma prega única ou pregas múltiplas de tecido conjuntivo hiperplásico, (28,75) cobertas com epitélio escamoso estratificado no vestíbulo alveolar.(75) O tamanho das lesões é variável desde uma hiperplasia localizada inferior a 1 cm até lesões amorfais que envolvem quase a totalidade do vestíbulo e pode estar associada inflamação e ulceração severa na zona inferior das fissuras.(75)

Geralmente este tipo de lesão da mucosa surge rapidamente após a inserção de novas próteses, não estando associados sintomas específicos, (28) no entanto, perante a existência de ulceração e irritação resultante de ação microbiana severas, o paciente pode apresentar bastante desconforto. Caso esteja associada linfadenopatia, esta patologia benigna pode ser confundida com uma patologia neoplásica.(75)

Foi reportada uma frequência entre 5 e 10% em pacientes reabilitados com próteses removíveis, (75) sendo esta lesão mais frequente na maxila quando comparada com a mandíbula.(28, 75) Na mandíbula a região anterior é a mais frequentemente afetada devido a trauma oclusal proveniente de uma reduzida dimensão vertical oclusal e de desgaste posterior que leva a um aumento de carga nesta zona da arcada.(28)

O tratamento desta lesão benigna tem como principal razão o restabelecimento da capacidade mastigatória, (79) e passa pela redução dos flancos que a estão a provocar (75) ou excisão cirúrgica acompanhada de uma reabilitação protética adequada.(75,78,79) Após a substituição ou o ajuste das próteses, a inflamação e o edema existentes tendem a desaparecer e a originar alguma melhoria do quadro clínico apresentado. A excisão cirúrgica do tecido e a substituição da prótese permitem que, caso não volte a existir trauma crónico da mucosa, as lesões não se tornem recorrentes.(28)

2.4.2.5. Diminuição do rebordo alveolar residual

A reabsorção do rebordo residual (RRR) consiste num processo multifatorial crónico, progressivo e cumulativo de remodelação óssea, (28,80) devido a um estímulo funcional alterado do tecido ósseo.(28) Estudos realizados sugerem a existência de uma perda contínua de tecido ósseo após a realização de extrações dentárias e colocação de próteses dentárias removíveis, (28) sendo que, nos primeiros meses após a extração a perda óssea é mais acentuada, diminuindo com o decorrer do tempo.(80)

A reabsorção do rebordo alveolar mandibular verifica-se em maior extensão quando comparada com a maxila, (17,23,80) aumentando para 4:1 após a utilização de próteses dentárias removíveis durante 7 anos.(80)

As diferentes quantidades de osso trabecular e cortical existentes na mandíbula e na maxila parecem desempenhar um papel na determinação da sensibilidade das estruturas a fatores locais e sistémicos, sendo que o osso trabecular na maxila permite uma absorção mais eficiente das forças oclusais do que o osso cortical na mandíbula.(80)

Num estudo, Divaris *et al.* (23) concluíram que o tempo de desdentação de encontra fortemente associado com a RRR mandibular mas não verificaram associação com a RRR maxilar. Verificaram ainda que é mais frequentemente encontrada nas mulheres.

Dado que existem diversos fatores que podem estar envolvidos na RRR, a sua etiologia ainda não se encontra totalmente esclarecida, pelo que se assume que não existe apenas um fator determinante que origina este processo, mas sim, uma combinação de fatores locais e sistémicos.(23,28,80)

Os fatores sistémicos que podem estar relacionados são a nutrição (cálcio e vitamina D), (28,80) desequilíbrios hormonais, (80) doenças metabólicas ósseas como é o caso da osteoporose, (28,80) ingestão de medicamentos ou hormonas, sexo (80) e idade.(17,80)

Os fatores locais que podem estar associados passam pela qualidade, tamanho e forma do rebordo residual após a extração dentária, (23,80) duração do edentulismo, (23,80) carga no rebordo alveolar após a perda dentária através do tratamento com prótese imediata, (28,80) duração da utilização de próteses dentárias removíveis, (28) presença de uma incorreta relação intermaxilar horizontal e vertical, (80) forças mastigatórias ou parafuncionais, (28,80) condições oclusais instáveis, (23,28) hábitos de utilização das próteses, nomeadamente a sua utilização durante a noite, (23,28,80) qualidade e estabilidade das próteses.(80)

Forças intermitentes e moderadas exercidas pelas próteses removíveis são consideradas vantajosas, na medida em que estimulam e favorecem a preservação do rebordo alveolar

residual, no entanto, forças excessivas promovem a sua reabsorção levando à perda de contacto adequado com a base das próteses.(27)

Sendo considerada uma das consequências a nível oral mais importantes da desdentação, (23) acarreta alterações ao nível das estruturas anatómicas, nomeadamente, perda aparente de largura e profundidade do sulco com consequente deslocamento das inserções musculares para zonas mais próximas da crista do rebordo residual, perda da dimensão vertical oclusal, redução da altura do terço inferior da face, rotação anterior da mandíbula com aumento do prognatismo e mudanças nas relações intermaxilares.(28)

Este processo leva a um suporte insuficiente (28,80) bem como falta de estabilidade e retenção das próteses dentárias removíveis, (17,28) que se verifica especialmente a nível mandibular. Encontra-se geralmente associada ulceração e dor na mucosa recoberta pela prótese devido à sua incapacidade de suportar as tensões funcionais existentes.(17)

3. Problema em estudo

3. PROBLEMA EM ESTUDO

Este estudo piloto teve como objetivos:

- Identificar a prevalência de complicações associadas às reabilitações protéticas realizadas na Área Disciplinar de Prostodontia Removível da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa durante os anos de 2010, 2011 e 2012;
- Correlacionar as complicações protéticas existentes com o tipo de desdentação e o tipo de reabilitação em ambas as arcadas;
- Avaliar o grau de satisfação dos pacientes portadores de prótese removível no que diz respeito à mastigação, fonética e estética, correlacionando-o com a existência, ou não, de complicações protéticas e história protética, bem como com o tipo de desdentação e tipo de reabilitação em ambas as arcadas;
- Determinar a efetividade das consultas de controlo após a inserção de próteses removíveis como meio de evitar ou minimizar complicações protéticas.

4. Metodologia

4. METODOLOGIA

4.1. Tipo de estudo

Este estudo caracteriza-se como um estudo piloto desenhado metodologicamente como sendo um estudo epidemiológico observacional transversal para determinação da prevalência de complicações protéticas.

4.2. População-alvo

A população-alvo deste estudo consistiu em pacientes cuja reabilitação com prótese removível foi realizada na Clínica Universitária da UCP-Viseu na área disciplinar de Prosthodontia Removível no período compreendido entre 2010 e 2012.

4.3. Participantes

Neste estudo epidemiológico a amostra foi de 75 indivíduos tendo em consideração os critérios de inclusão e de exclusão.

Os critérios de inclusão definidos para a inclusão dos pacientes na amostra foram os seguintes:

- Pacientes reabilitados com prótese removível em ambas as arcadas na Clínica Universitária do Centro Regional das Beiras da Universidade Católica Portuguesa nos anos de 2010, 2011 e 2012 com uma das seguintes combinações:
 1. Prótese total maxilar e prótese total mandibular;
 2. Prótese total maxilar e prótese parcial mandibular;
 3. Prótese parcial maxilar e prótese total mandibular;
 4. Prótese parcial maxilar e prótese parcial mandibular. (9)

Os critérios de exclusão definidos para a exclusão dos pacientes na amostra foram os seguintes:

- Pacientes reabilitados com prótese removível em ambas as arcadas que não tenham sido reabilitados na Clínica Universitária do Centro Regional das Beiras da Universidade Católica Portuguesa
- Pacientes reabilitados com prótese removível em ambas as arcadas na Clínica Universitária do Centro Regional das Beiras da Universidade Católica Portuguesa

nos anos de 2010, 2011 e 2012 com uma das combinações anteriormente referidas mas que se encontram a realizar nova reabilitação protética ou tenham perdido uma ou ambas as próteses.

4.4. Processo de amostragem

A população de estudo foi obtida a partir de uma pesquisa na base de dados da Clínica Universitária da Universidade Católica Portuguesa, na qual foram aferidos todos aqueles pacientes que realizaram reabilitação com prótese removível em ambas as arcadas na área Disciplinar de Prostodontia Removível no decorrer dos anos de 2010, 2011 e 2012. Desta pesquisa resultaram 182 pacientes, no entanto, a amostra final consistiu em todos os pacientes, que após contacto telefónico, acederam à realização de uma consulta de controlo e compareceram na mesma (75 pacientes). Desta forma, o tipo de amostragem realizado foi não-probabilístico, dado que a probabilidade de um determinado elemento pertencer à amostra não foi igual à dos restantes elementos. A amostragem pode ser sub categorizada em acidental, casual ou conveniente, na medida em que comparecência na consulta de controlo foi realizada de forma voluntária por parte dos pacientes contactados.

4.5. Instrumentos de colheita de dados

A cada paciente incluído na amostra deste estudo foi apresentado o seguinte protocolo:

- Em primeiro lugar, o paciente foi esclarecido da intenção do estudo e auxiliado no preenchimento do Consentimento Informado (Apêndice 1).
- De seguida, foram preenchidos os campos referentes aos dados pessoais, bem como à história protética e opinião do paciente, presentes no questionário (Apêndice 2).
- Por último, o paciente foi sujeito a um exame intraoral para averiguação do tipo de desdentação em questão e existência de complicações protéticas, e as próteses foram observadas intra e extra oralmente de forma a verificar qual o tipo de prótese em questão e a sua adequação às características apresentadas pelo paciente para preenchimento das restantes questões do questionário (Apêndice 2).

4.5.1. Material utilizado

Para a examinação intraoral do paciente foram utilizados:

- Luvas e máscara para proteção individual;
- Guardanapos de papel;
- Kit de observação (espelho intra-oral, sonda periodontal recomendada pela OMS e pinça de Miller);
- Babete e porta-babete;
- Seringa ar/água;
- Papel oclusal.

4.6. Procedimentos de recolha de dados

Os dados foram recolhidos com recurso a diferentes métodos, sendo estes especificados de seguida:

4.6.1. Dados pessoais do paciente

Os dados pessoais relacionados com o paciente, nomeadamente o nome e idade, foram aferidos através de questão colocada diretamente ao mesmo de forma a verificar a veracidade das informações, enquanto o género e o número de processo, foram aferidos com recurso aos dados existentes na base de dados da Clínica.

4.6.2. História Protética

Os dados relacionados com reabilitações com prótese removível anteriores à atual foram aferidos através de questão colocada diretamente ao paciente.

A data de inserção das próteses atuais foi verificada através da base de dados existente na Clínica, bem como o número de consultas de controlo realizadas após a consulta de inserção das próteses, tendo sido apenas contabilizadas as que se encontram no período entre a inserção e o momento de recolha de dados, exclusive.

4.6.3. Arcada Reabilitada

A classificação da arcada reabilitada, ou seja, a desdentação apresentada pelo paciente foi realizada da seguinte forma para a maxila e para a mandíbula:

- Desdentação total - quando não se encontrava presente na arcada qualquer peça dentária;

- Desdentação parcial (segundo a classificação de *Kennedy*) (81)
 - Desdentação bilateral posterior – Classe I
 - Desdentação unilateral completa – Classe II
 - Desdentação unilateral incompleta – Classe III
 - Desdentação anterior – Classe IV

4.6.4. Tipo de prótese

As próteses foram caracterizadas para a maxila e para a mandíbula conforme o material e a extensão de reabilitação, podendo ser distinguidos os seguintes 3 grupos:

- Prótese parcial removível esquelética;
- Prótese parcial removível acrílica;
- Prótese total removível acrílica;

4.6.5. Estado da prótese removível

Foram avaliados, sob a perspectiva do MD e não do paciente, diferentes parâmetros relacionados com as próteses, nomeadamente:

- **Higiene** – classificada em boa ou má consoante a presença ou ausência de placa bacteriana visível ao nível dos dentes ou gengiva artificiais;
- **Desgaste dos dentes da prótese** – classificada em presente ou ausente consoante o desgaste das cúspides dos dentes artificiais;
- **Adaptação da base da prótese** – classificada em adaptada ou não adaptada consoante a base da prótese se encontrava em concordância ou não com as estruturas anatómicas subjacentes;
- **Oclusão** – Classificada em satisfatória ou não satisfatória de acordo com a existência ou não de contactos simultâneos dos dentes naturais ou artificiais com os dentes (naturais ou artificiais) oponentes, em ambas as hemiarcadas dentárias opostas durante os movimentos excêntricos considerados funcionais;(81)
- **Retenção** – Classificada em satisfatória ou não satisfatória consoante a resistência da prótese ao movimento de desinserção (movimento vertical) a partir dos tecidos orais (mucosa oral e/ou dentes pilares) nos quais assenta;(81)

- **Estabilidade** – Classificada em satisfatória ou não satisfatória consoante a resistência da prótese ao movimento a partir do tecido oral em que se encontra assente devido a forças laterais (movimento horizontal).(81)

4.6.6. Opinião do paciente

A opinião do paciente em relação à prótese maxilar e prótese mandibular foi aferida de forma individual em relação a três parâmetros distintos: estética, mastigação e fonética.

Para tal foi utilizada uma escala de Likert (1- Muito mau; 2- Mau; 3- Razoável; 4- Bom e 5- Muito bom).

4.6.7. Complicações protéticas

As complicações protéticas foram divididas em dois grupos principais, as de carácter mecânico e as de carácter biológico, fazendo parte de cada um dos grupos as seguintes complicações:

Complicações mecânicas:

- Dente da prótese fraturado ou descolado;
- Fratura da base da prótese e/ou dos dentes artificiais;
- Fratura de retentores diretos (unidade gancho);
- Descoloração dos dentes/gengiva artificiais.

As complicações mecânicas foram aferidas por inspeção visual da integridade dos diferentes componentes das próteses, nomeadamente base, retentores diretos, dentes e gengiva artificiais.

Complicações biológicas:

- Inflamação ou ulceração provocadas pela prótese;
- Estomatite protética;
- *Epulis Fissuratum*;
- Hiperplasia papilar inflamatória.

As complicações biológicas foram aferidas por inspeção visual aquando do exame intraoral, com base nas características clínicas geralmente apresentadas nas lesões referidas, bem como pela sua relação direta com algum(ns) do(s) componente(s) da prótese.

Além das complicações já referidas, a falta de retenção foi incluída nas complicações protéticas de forma a ser contabilizada como tal (apesar de a retenção ter sido incluída nos parâmetros de avaliação da prótese), uma vez que esta pode estar relacionada com fatores mecânicos (deformação ou fratura de componentes da prótese) (45) ou fatores biológicos (alteração progressiva das estruturas anatómicas).(23,80)

Nos pacientes onde não foram encontradas alterações evidentes, tanto ao nível da prótese como da mucosa em contacto com esta, foi determinado que não possuíam nada a assinalar.

4.7. Análise estatística dos dados

Após a recolha dos dados, estes foram inseridos e analisados estatisticamente através do *software* IBM SPSS Statistics[®], v21.0.0 (Software Statistical Package for the Social Science).

4.7.1. Estatística descritiva

As variáveis quantitativas (idade e número de controlos) foram descritas através de medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão) tendo sido determinado ainda o valor mínimo e o valor máximo.

Foi realizada a verificação da normalidade das distribuições das variáveis quantitativas através dos testes de *Kolmogorov-Smirnov* (se o respetivo nível crítico fosse menor do que o pré-estabelecido $p < 0,05$ rejeitava-se a hipótese nula, a distribuição não era considerada semelhante a uma distribuição normal).

Para as restantes variáveis, determinaram-se as suas frequências e valores relativos (percentagem) em relação ao total da amostra.

As frequências foram calculadas com recurso a proporções.

4.7.2. Análise Comparativa

A comparação das proporções foi realizada utilizando:

- Teste do Qui-Quadrado para comparação de duas ou mais populações independentes no caso de estarem presentes todos os pressupostos para a sua utilização ($N > 20$; todas as células com valores superiores a 1 e, pelo menos, 80% das células com valores iguais ou superiores a 5).
 - Teste Exato de *Fisher* como alternativa ao Qui-quadrado, para comparação de duas amostras independentes quando não se

encontram presentes os pressupostos para a sua utilização e estamos perante tabelas de contingência 2x2 (variáveis nominais dicotómicas);

- Teste do Qui-quadrado por Simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95%, quando não se encontram presentes os pressupostos para a utilização do Qui-quadrado e nos encontramos perante tabelas com variáveis não dicotómicas.
- Teste não paramétrico de *Mann-Whitney U* para variáveis ordinais, no caso de comparação de duas amostras independentes
- Teste não paramétrico de *Kruskal Wallis*, para variáveis ordinais, no caso de comparação de mais de duas amostras independentes

Os testes foram utilizados para avaliar a existência de independência entre duas variáveis, sendo que a significância estatística foi determinada para $p < 0,05$. Dada a repetição dos testes neste trabalho, a hipótese nula (H_0) que se assume para cada um dos casos afirma que “*as variáveis são independentes*”.

4.7.3. Análise Correlacional

Durante a análise estatística, para algumas variáveis, foi possível rejeitar H_0 através dos testes previamente mencionados, isto é, as variáveis eram dependentes. No entanto, estes testes não fornecem informação sobre a força de associação entre as variáveis estudadas. Desta forma mediu-se a força ou grau de associação calculando o:

- **Coefficiente V de Cramer** - no caso de se tratar de comparação entre variáveis nominais ou nominais e ordinais.

Este coeficiente varia entre 0 e 1 da seguinte forma:

- $< 0,2$ – associação muito fraca
 - $> 0,2$ e $< 0,4$ – associação fraca
 - $> 0,4$ e $< 0,7$ – associação moderada
 - $> 0,7$ e $< 0,9$ – associação elevada
 - $> 0,9$ e < 1 – associação muito elevada.
- **Coefficiente *tau-b* de Kendall** – no caso de se tratar de comparação entre variáveis ordinais.

Este coeficiente varia entre -1 e 1, sendo que, quanto mais próximo deste valor, mais forte é a associação. Se o sinal for positivo, é indicativo que o aumento da distribuição populacional de uma variável é acompanhado do aumento da distribuição da variável com a qual se está a correlacionar e vice-versa.

4.8. Procedimentos Legais e Éticos

Antes de iniciar este estudo com carácter clínico foi entregue à Comissão de Ética um documento onde se encontravam explícitos os objetivos do estudo bem como os métodos a utilizar no mesmo (Apêndice 3).

Recorreu-se a um questionário para a recolha de dados (Apêndice 2) sendo a participação de todos os pacientes completamente voluntária.

Os dados recolhidos foram tratados de forma confidencial e foram de conhecimento exclusivo dos responsáveis do estudo, sendo o nome do paciente registado sob a forma das suas iniciais.

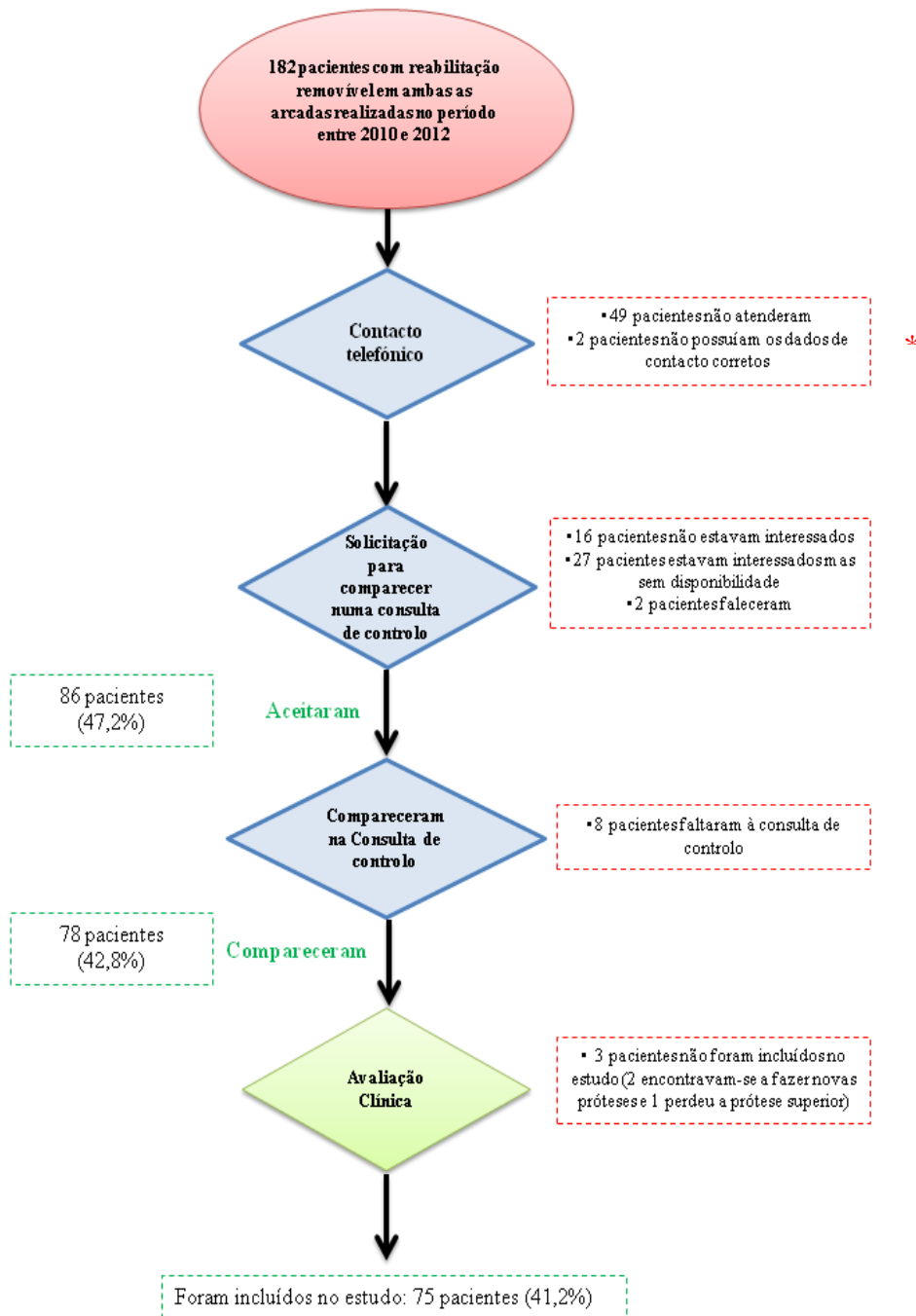
Todos os pacientes preencheram um termo de consentimento informado (Apêndice 1) no qual todo o estudo lhes foi explicado para que ficassem esclarecidos do carácter científico do mesmo.

Todos os dados foram recolhidos por um único operador (autora), de forma a eliminar qualquer diferença a nível de protocolo que pudesse conduzir a desconcordância de resultados.

5. Resultados

5. RESULTADOS

O número de participantes neste estudo foi de setenta e cinco pacientes, com uma taxa de adesão à consulta de controlo de 41,2%, tendo em consideração o número total de 182 pacientes contactados por via telefónica (Figura 1).



* Foram realizadas duas tentativas de contacto telefónico

Figura 1 - Taxa de resposta dos pacientes

A distribuição da amostra com n=75 participantes de acordo com o género encontra-se representada na Figura 2.

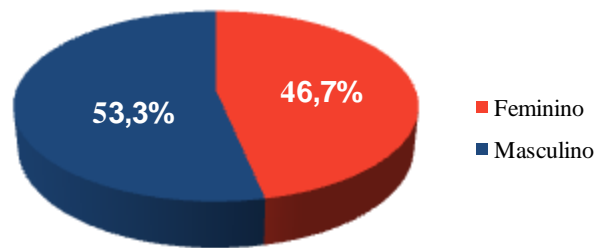


Figura 2 - Distribuição da amostra de acordo com o género

A média das idades dos pacientes participantes foi de $59,19 \pm 10,81$ anos tendo o mais novo 36 anos e o mais idoso 85 anos. Utilizando o teste *Kolmogorov-Smirnov* (K-S) para avaliar a normalidade da distribuição das idades dos sujeitos verificamos que a mesma não segue a curva normal para o nível de significância de 5% ($K-S=0,118$; $p=0,011$) (Figura 3).

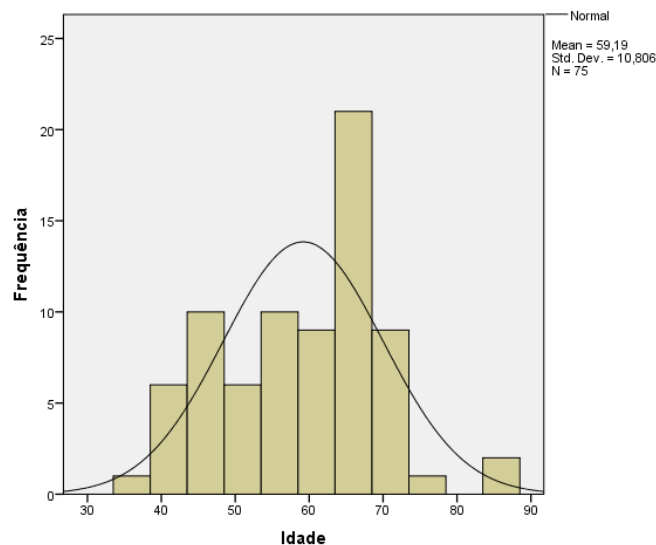


Figura 3 - Frequência das idades dos participantes versus a distribuição normal

Ao distribuir a amostra por grupos etários, constatou-se que a maioria dos participantes no estudo, 53,3% (n=40), apresentavam idade superior a 60 anos, seguidamente encontrava-se o grupo dos 45 aos 60 anos com 30,7% (n=23) e, por último, os pacientes com idade até aos 45 anos com 16,0% (n=12) (Figura 4).

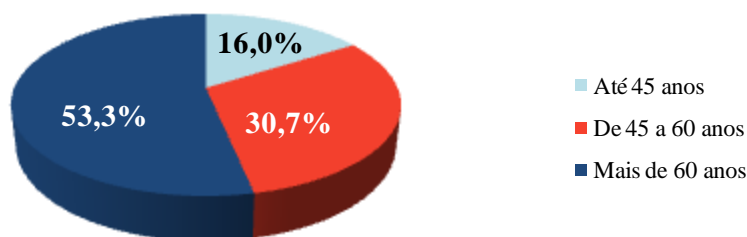


Figura 4 - Distribuição da amostra por grupo etário

História Protética

Da amostra, 42,7% (n=32) dos participantes apresentavam histórico de reabilitação anterior com prótese removível, enquanto 57,3% (n=43) não apresentavam (Figura 5).

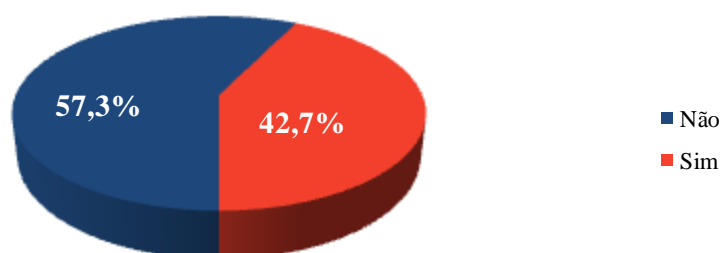


Figura 5 - Distribuição da amostra pela utilização anterior de prótese removível

Na Tabela 1 observa-se o número de próteses removíveis maxilares e mandibulares utilizadas anteriormente pelos pacientes. A maioria dos pacientes não haviam tido reabilitação prévia com prótese removível (62,7% na maxila e 69,3 na mandíbula), isto é, as próteses atuais foram a primeira experiência a nível de reabilitação com prótese removível.

Tabela 1 - Distribuição do número de próteses usadas anteriormente

Nº de próteses anteriores	Maxila		Mandíbula	
	N	%	N	%
0	47	62,7	52	69,3
1	20	26,7	20	26,7
2	5	6,7	0	0,0
3	3	4,0	3	4,0
Total	75	100,0	75	100,0

Na Figura 6 observa-se a distribuição da amostra pelo ano de inserção das atuais próteses removíveis, verificando-se que a maior parte das próteses removíveis atuais foram inseridas no decorrer do ano de 2012 (39,3%).

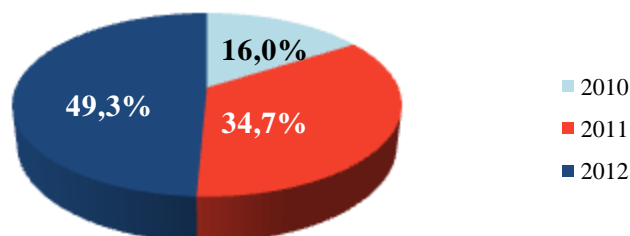


Figura 6 - Distribuição da amostra pelo ano de inserção das próteses removíveis

A média do número de controlos realizado pelos pacientes após a inserção das próteses foi de $5,03 \pm 3,28$ tendo o mínimo sido de uma consulta e o máximo 17 consultas de controlo. O número de controlos consiste numa variável que não tem uma distribuição normal ($K-S=0,157, p \cong 0,000$) (Figura 7).

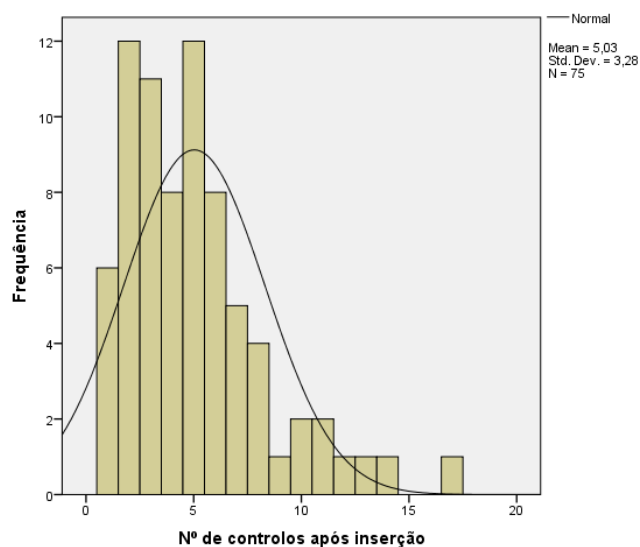


Figura 7 – Frequência do nº de controlos após inserção versus a distribuição normal

Na Figura 8, observa-se a distribuição da amostra consoante o número de consultas realizadas após a inserção das próteses removíveis atuais. A maioria dos pacientes necessitou de três ou mais consultas de controlo após a inserção (76,0%) e é de salientar que nenhum dos pacientes possui ausência de consultas de controlo.

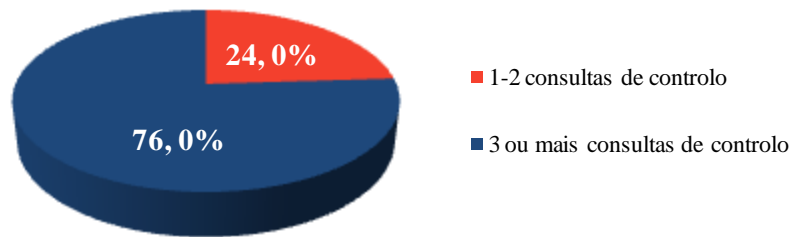


Figura 8 - Distribuição da amostra pelo nº de consultas de controle

Na Tabela 2, observa-se a distribuição do número de consultas de controle de acordo com o género. Dos pacientes que necessitaram de três ou mais consultas de controle, 59,6% foram pacientes do género masculino, no entanto, com a aplicação do teste não paramétrico de *Mann-Whitney U* não se verificou uma diferença estatisticamente significativa ($U=565,000$, $p=0,053$).

Tabela 2 – Distribuição do nº de consultas de controle de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes

		Género		Total	Mann-Whitney U	
		Feminino	Masculino		U	p-value
1-2	N	12	6	18	565,000	0,053
	%	66,7	33,3	100,0		
3 ou >	N	23	34	57		
	%	40,4	59,6	100,0		
Total	N	35	40	75		
	%	46,7	53,3	100,0		

Na Tabela 3, observa-se a distribuição do número de consultas de controle de acordo com o grupo etário. Com a aplicação do teste *Kruskal Wallis* verificou-se uma diferença estatisticamente significativa ($KW=6,275$, $p=0,043$), pois são os indivíduos com mais de 60 anos que apresentam maior número de consultas (dos pacientes que necessitaram de três ou mais consultas de controle 61,4% foram pacientes com mais de 60 anos de idade).

Segundo o Coeficiente *tau-b* de Kendall com $t(75)=0,251$ e $p=0,043$ o grau de associação é fraco, no entanto, dado que o valor é positivo podemos considerar que o aumento da distribuição populacional de uma variável é acompanhado pelo aumento da distribuição populacional da variável com a qual se está a correlacionar.

Tabela 3 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o grupo etário e teste para comparação de amostras independentes

		Grupos etários			Total	Kruskal Wallis	
		menos de 45 anos	de 45 a 60 anos	mais de 60 anos		KW	p-value
1-2	N	4	9	5	18	6,275	0,043
	%	22,2	50,0	27,8	100,0		
3 ou >	N	8	14	35	57		
	%	14,0	24,6	61,4	100,0		
Total	N	12	23	40	75		
	%	16,0%	30,7	53,3	100,0		

Na Tabela 4, observa-se a distribuição da amostra consoante a existência de história protética prévia ou não. O cálculo da estatística do teste *Mann-Whitney U* permitiu-nos verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas ($U=601,000$, $p=0,208$).

Tabela 4 - Distribuição do nº de consultas de acordo com a utilização anterior de prótese removível e teste para comparação de amostras independentes

		Prótese anterior		Total	Mann-Whitney U	
		Não	Sim		U	p-value
1-2	N	8	10	18	601,000	0,208
	%	44,4	55,6	100,0		
3 ou >	N	35	22	57		
	%	61,4	38,6	100,0		
Total	N	43	32	75		
	%	57,3%	42,7	100,0		

Na Figura 9, encontra-se a distribuição das classificações das arcadas, consoante a presença de desdentação total ou parcial (Classificação de *Kennedy*). Verificou-se que o tipo de desdentação mais prevalente foi a desdentação parcial (Classe I de *Kennedy*) tanto para a maxila (30,7%) como para a mandíbula (41,3%).

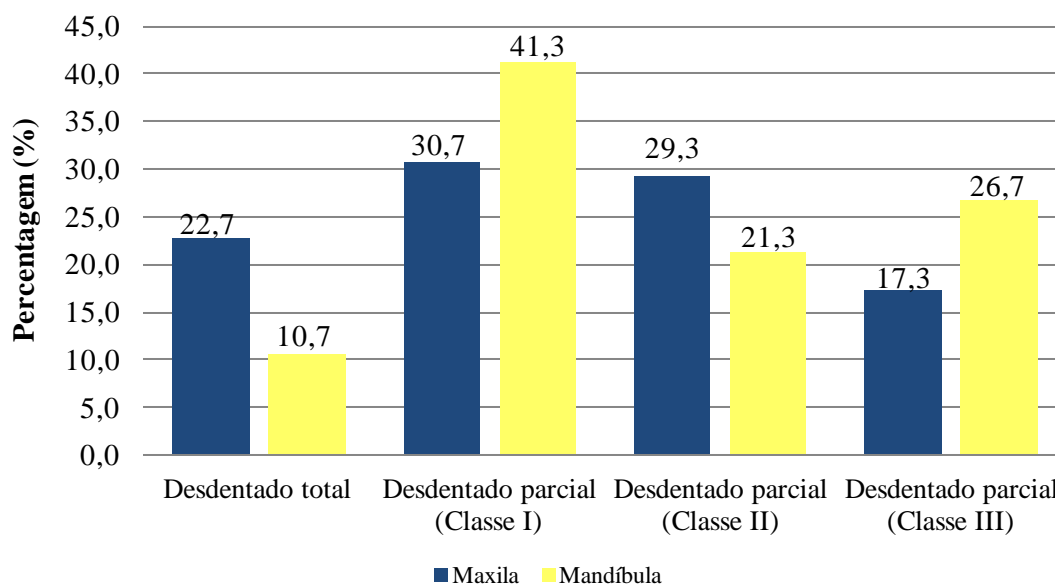


Figura 9 - Distribuição das classificações da arcada reabilitada pela amostra

Nas Tabelas 5 e 6, encontra-se a distribuição do número de consultas de controlo realizadas de acordo com o tipo de desdentação em questão. É possível observar que em relação à maxila foram necessárias mais consultas de controlo para os desdentados parciais (Classe III) com 29,8% e, em relação à mandíbula, para os desdentados parciais (Classe I) com 42,1%. O cálculo da estatística do teste *Kruskal Wallis* permitiu-nos verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas tanto para a maxila (KW=2,359, $p=0,501$), como para a mandíbula (KW=2,357, $p=0,502$).

Tabela 5 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o tipo de desdentação na maxila e teste para comparação de amostras independentes

		Desdentação apresentada na maxila				Total	Kruskal Wallis	
		Total	Parcial (Classe I)	Parcial (Classe II)	Parcial (Classe III)		KW	p -value
1-2	N	3	8	5	2	18	2,359	0,501
	%	16,7	44,4	27,8	11,1	100,0		
3 ou >	N	14	15	17	11	57		
	%	24,6	26,3	29,8	19,3	100,0		
Total	N	17	23	22	13	75		
	%	22,7	30,7	29,3	17,3	100,0		

Tabela 6 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o tipo de desdentação na mandíbula e teste para comparação de amostras independentes

		Desdentação apresentada na mandíbula					Kruskal Wallis	
		Total	Parcial (Classe I)	Parcial (Classe II)	Parcial (Classe III)	Total	KW	p-value
1-2	N	1	7	6	4	18	2,357	0,502
	%	5,6	38,9	33,3	22,2	100,0		
3 ou >	N	7	24	10	16	57		
	%	12,3	42,1	17,5	28,1	100,0		
Total	N	8	31	16	20	75		
	%	10,7	41,3	21,3	26,7	100,0		

Na Figura 10, observa-se a distribuição da amostra de acordo com os tipos de prótese, sendo que tanto para a maxila como para a mandíbula, o tipo de prótese mais abundante foi a prótese parcial removível, correspondente às próteses com esqueleto metálico (53,3% na maxila e 66,7% na mandíbula).

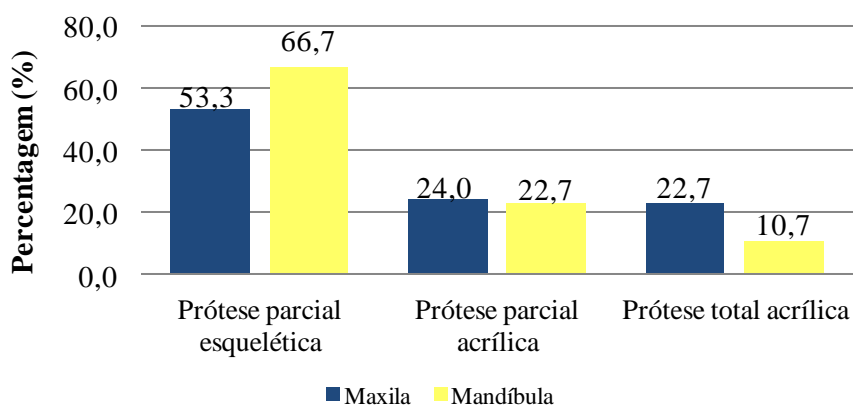


Figura 10 - Distribuição dos tipos de prótese pela amostra

Na Figura 11, observa-se a distribuição da amostra de acordo com a reabilitação de ambas as arcadas. Verificou-se que o grupo com mais pacientes foi o da reabilitação com prótese parcial removível a nível bimaxilar (73,3%) e o grupo com menos pacientes foi o da reabilitação com prótese parcial removível maxilar e prótese total removível mandibular (4,0%).

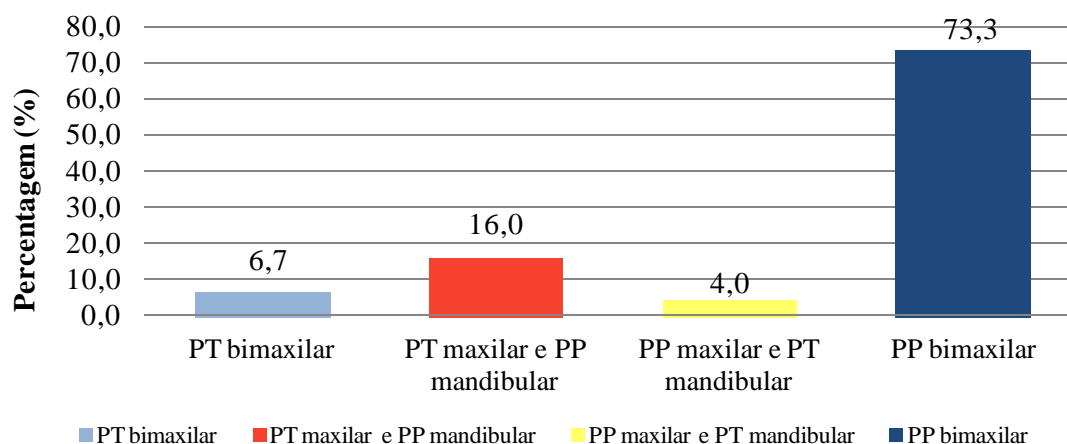


Figura 11 - Distribuição dos tipos de reabilitação em ambas as arcadas na amostra

Na Tabela 7, observa-se a distribuição dos tipos de prótese consoante o género. É possível observar que a utilização de próteses parciais em ambas as arcadas é o tipo de reabilitação mais frequente, tanto para o género feminino (68,6%) como masculino (77,5%). O cálculo da estatística do teste Qui-Quadrado com a simulação de Monte Carlo permite-nos verificar que a estatística obtida ($\chi^2=4,042$, $p=0,276$), não nos indica diferenças com significado estatístico.

Tabela 7 - Distribuição dos grupos de tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas em função do género e teste para comparação de amostras independentes

Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas		Género		Total	Qui-Quadrado	
		Feminino	Masculino		χ^2	p-value
PT bimaxilar	N	1	4	5	4,042	0,276*
	%	2,9	10,0	6,7		
PT maxilar e PP mandibular	N	8	4	12		
	%	22,9	10,0	16,0		
PP maxilar e PT mandibular	N	2	1	3		
	%	5,7	2,5	4,0		
PP bimaxilar	N	24	31	55		
	%	68,6	77,5	73,3		
Total	N	35	40	75		
	%	100,0	100,0	100,0		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Na Tabela 8, observa-se a distribuição dos grupos de tipos de próteses de acordo com os grupos etários. Em todos os grupos etários o tipo de reabilitação mais frequente é o que consiste na utilização de próteses parciais em ambas as arcadas. O cálculo da estatística do teste do Qui-Quadrado com a simulação de Monte Carlo permite-nos verificar que a estatística obtida ($\chi^2=5,275$, $p=0,523$), não nos indica diferenças com significado estatístico.

Tabela 8 - Distribuição dos grupos de tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas em função dos grupos etários e teste para comparação de amostras independentes

Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas		Grupos etários			Total	Qui-Quadrado	
		até 45	entre 45 e	mais de 60		χ^2	p-value
		anos	60 anos	anos			
PT bimaxilar	N	0	1	4	5	5,275	0,523*
	%	,0	4,3	10,0	6,7		
PT maxilar e PP mandibular	N	2	3	7	12		
	%	16,7	13,0	17,5	16,0		
PP maxilar e PT mandibular	N	0	0	3	3		
	%	,0	,0	7,5	4,0		
PP bimaxilar	N	10	19	26	55		
	%	83,3	82,6	65,0	73,3		
Total	N	12	23	40	75		
	%	100,0	100,0	100,0	100,0		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Na Tabela 9, observa-se a distribuição do número de consultas de controlo de acordo com o tipo de reabilitação realizada em ambas as arcadas. Observa-se que os pacientes reabilitados com prótese parcial em ambas as arcadas foram os que realizaram mais consultas de controlo (71,9%) e todos os portadores de prótese total em ambas as arcadas realizaram três ou mais controlos. O cálculo da estatística do teste *Kruskal Wallis* permite-nos verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas no número de consultas de controlo tendo em conta o tipo de prótese usada em ambas as arcadas (KW=1,769, p=0,622).

Tabela 9 - Distribuição do nº de consultas de controlo de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes

		Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas				Total	Kruskal Wallis		
		PT bimaxilar	PT maxilar e PP mandibular	PP maxilar e PT mandibular	PP bimaxilar		KW	p-value	
1-2	N	0	3	1	14	1,769	0,622		
	%	,0	16,7	5,6	77,8				
3 ou >	N	5	9	2	41				
	%	8,8	15,8	3,5	71,9				
Total	N	5	12	3	55				
	%	6,7%	16,0	4,0	73,3			100,0	

Estado da Prótese

Na Figura 12, encontram-se representados os diferentes parâmetros avaliados em relação ao estado das próteses maxilares.

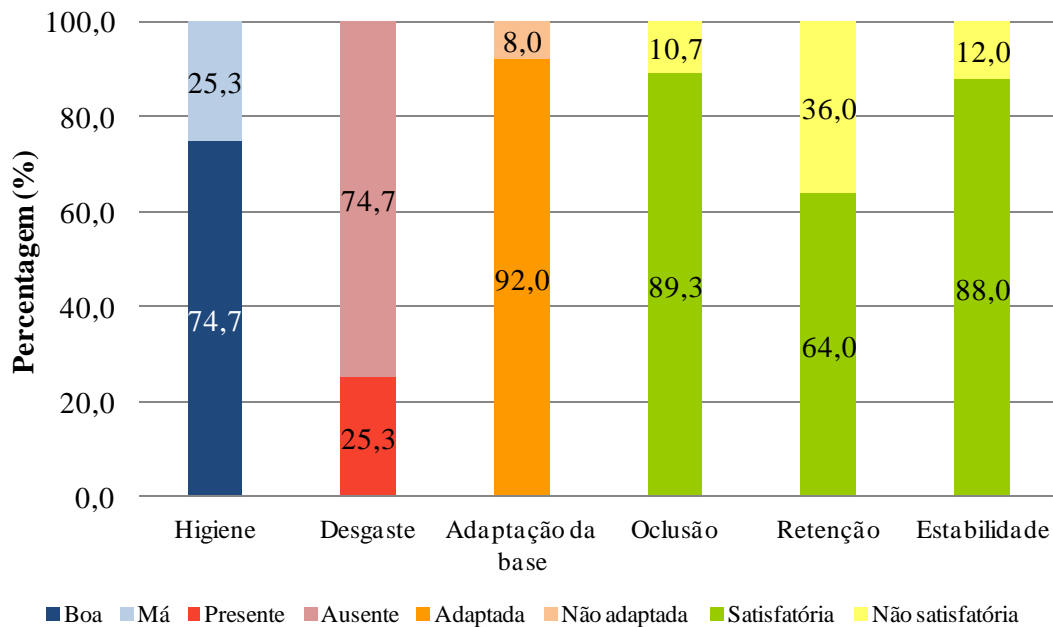


Figura 12 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese para a maxila

Na Figura 13, encontram-se representados os diferentes parâmetros avaliados em relação ao estado das próteses mandibulares.

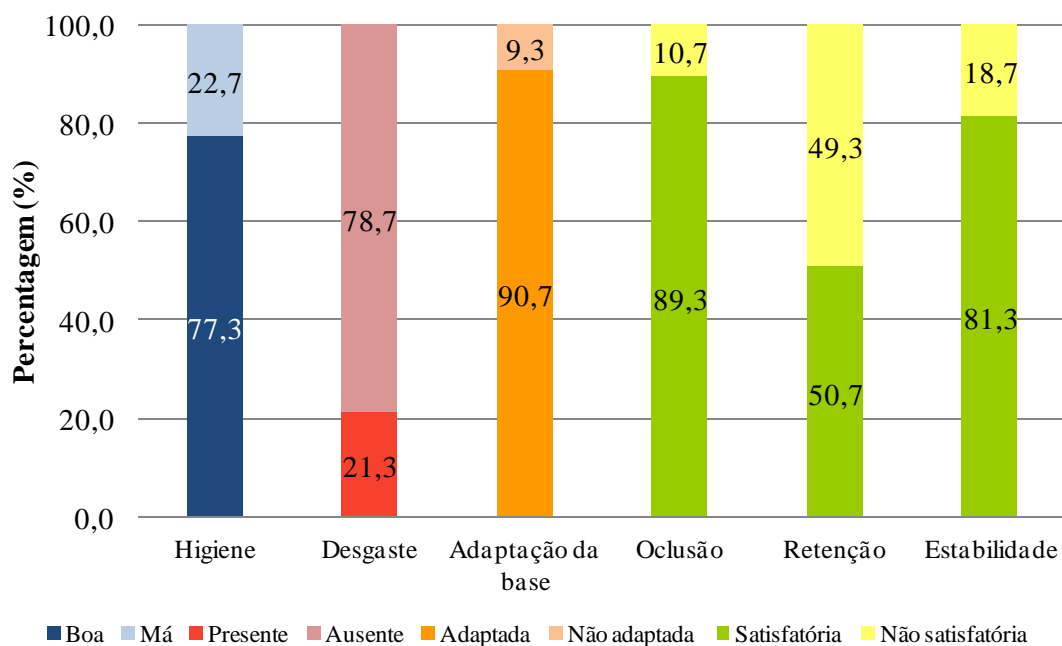


Figura 13 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese para a mandíbula

- **Análise comparativa entre os diferentes parâmetros de avaliação do estado das próteses e o gênero**

Com recurso ao teste do Qui-Quadrado, com aplicação do teste exato de *Fisher*, foram verificadas as relações existentes entre os diferentes parâmetros utilizados para avaliação das próteses maxilares e mandibulares (higiene, desgaste, adaptação da base, oclusão, retenção e estabilidade) e o gênero. Não foram obtidos resultados estatisticamente significativos para nenhum dos parâmetros dado que $p > 0,05$ (Apêndice 4 – Tabelas 10 e 11).

- **Análise comparativa entre os diferentes parâmetros de avaliação do estado das próteses e o grupo etário**

O estudo da relação entre os diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar e a idade dos pacientes com recurso ao teste do Qui-Quadrado, com aplicação da simulação de Monte Carlo permitiu verificar que apenas existem diferenças com significado estatístico no que se refere à retenção da prótese ($p=0,001$), uma vez que foram os pacientes com menos de 45 anos que apresentaram maior frequência de próteses maxilares com retenção satisfatória (Apêndice 4 – Tabela 12).

De acordo com o Coeficiente de contingência *V* de Cramer ($V(75)=0,419$, $p=0,001$) existe uma associação moderada entre a retenção da prótese maxilar e o grupo etário.

No que se refere à relação entre o estado da prótese mandibular e a idade dos pacientes não foram encontradas diferenças com significado estatístico ($p > 0,05$) (Apêndice 4 – Tabela 13).

- **Análise comparativa entre os diferentes parâmetros de avaliação do estado das próteses e o ano da sua inserção**

No que se refere ao estado da prótese maxilar e mandibular tendo em conta o ano da sua inserção, com recurso ao teste do Qui-Quadrado com aplicação da simulação de Monte Carlo verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas quanto à higiene, tanto na prótese maxilar ($p=0,014$) como na mandibular ($p=0,006$), e no desgaste da prótese mandibular ($p=0,017$) (Apêndice 4 - Tabelas 14 e 15).

De acordo com o Coeficiente de contingência *V* de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a higiene da prótese maxilar e mandibular com o ano de

inserção ($V(75)=0,337$, $p=0,014$ e $V(75)=0,372$, $p=0,006$ respectivamente), assim como entre o desgaste da prótese mandibular e o ano de inserção ($V(75)=0,330$, $p=0,017$).

Em geral, o que se verifica é a existência de piores condições (má higiene e existência de desgaste) nas próteses mais antigas, ou seja, inseridas em 2010.

- **Análise comparativa entre os diferentes parâmetros de avaliação do estado das próteses e o número de consultas de controlo**

No que se refere ao estado da prótese maxilar e mandibular tendo em conta o número de controlos realizados após a sua inserção, por comparação dos resultados através do teste do Qui-Quadrado com a aplicação do teste exato de *Fisher*, verificamos que nenhum dos parâmetros assume significância estatística ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabelas 16 e 17).

- **Análise comparativa entre os diferentes parâmetros de avaliação do estado das próteses e o tipo de desdentação**

Relativamente ao estado das próteses em relação ao tipo de desdentação apresentada na maxila, não se observaram diferenças com significado estatístico ($p>0,05$), ou seja, o tipo de desdentação não parece influenciar o estado da prótese maxilar. Para o cálculo da estatística do Qui-Quadrado, foi necessário recorrer à simulação de Monte Carlo em todas estas análises (Apêndice 4 – Tabela 18).

No que se refere à relação entre os diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular e o tipo de desdentação, continuamos a não observar diferenças estatisticamente significativas, apesar de se verificar um valor de p ligeiramente acima do nível de significância para o parâmetro da higiene ($p=0,052$), ou seja, verifica-se que nos casos de desdentação total há uma maior incidência de má higiene (50% dos desdentados totais apresentam má higiene). Mais uma vez tivemos de recorrer à simulação de Monte Carlo para estimação dos valores de p com mais confiança (Apêndice 4 – Tabela 19).

- **Análise comparativa entre os diferentes parâmetros de avaliação do estado das próteses e o tipo de reabilitação utilizado e em ambas as arcadas**

Com recurso ao teste do Qui-Quadrado com aplicação da simulação de Monte Carlo para estimação dos valores de p com maior confiança, não foram observadas diferenças com significado estatístico relativamente ao estado da prótese maxilar e da prótese mandibular tendo em conta os diferentes tipos de próteses usadas em ambas as arcadas ($p > 0,05$) (Apêndice 4 – Tabela 20 e 21).

Opinião do paciente

Na Figura 14, observa-se a distribuição da opinião do paciente em relação à estética, mastigação e fonética referente à prótese removível maxilar.

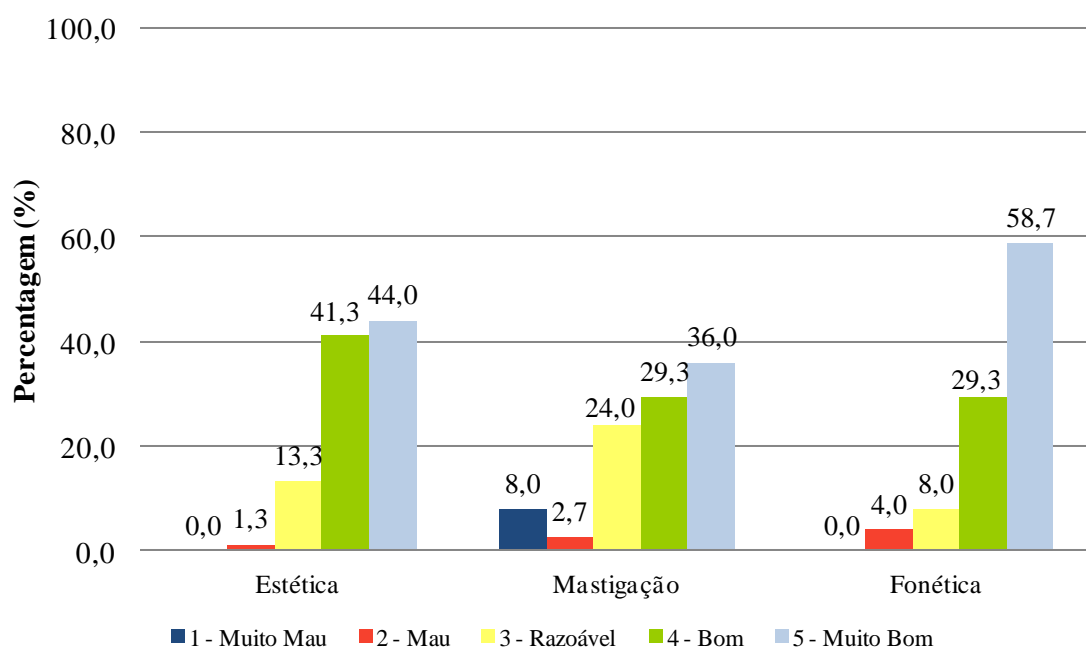


Figura 14 - Distribuição da opinião do paciente em relação à estética, mastigação e fonética para a maxila

Na figura 15, observa-se a distribuição da opinião do paciente em relação à estética, mastigação e fonética referente à prótese removível mandibular.

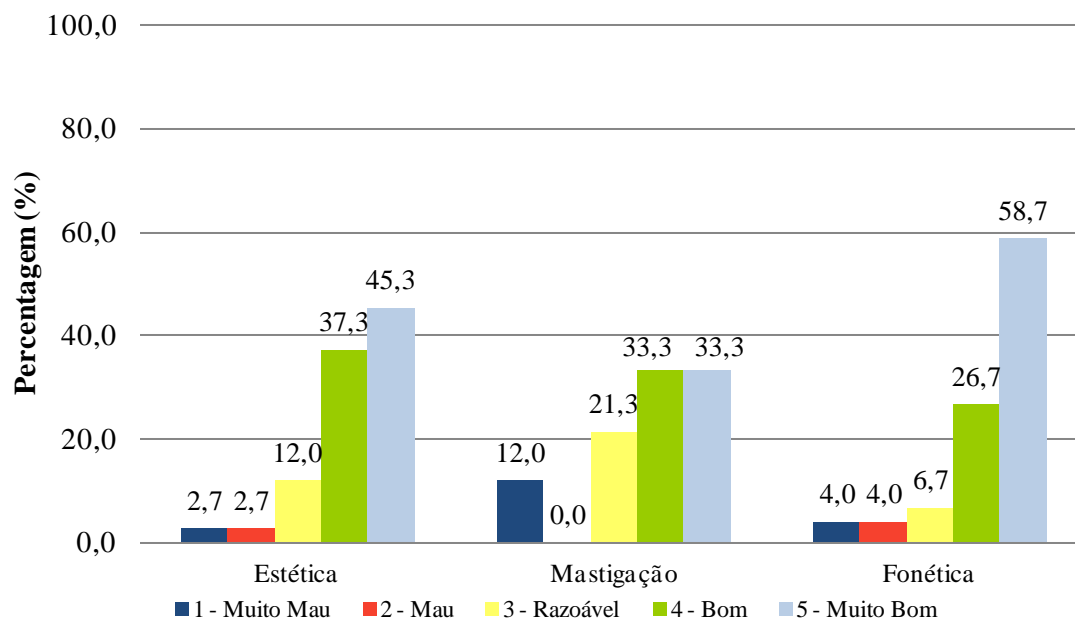


Figura 15 - Distribuição da opinião do paciente em relação à estética, mastigação e fonética para a mandíbula

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e o gênero**

Em relação à opinião dos pacientes sobre a sua prótese de acordo com o gênero, com a utilização do teste *Mann-Whitney U*, não foram registadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), isto é, a opinião dos pacientes sobre as suas próteses, maxilar e mandibular é independente do gênero (Apêndice 4 - Tabela 22).

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e o grupo etário**

No que se refere à opinião dos pacientes relativamente à sua prótese de acordo com a sua faixa etária, com a utilização do teste *Kruskal Wallis*, não foram registadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$), ou seja, não existiu associação entre a opinião dos pacientes sobre as suas próteses, maxilar e mandibular, e o grupo etário (Apêndice 4 - Tabela 23).

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e o ano de inserção das próteses atuais**

No que se refere à opinião dos pacientes relativamente à sua prótese maxilar e mandibular consoante o ano de inserção das mesmas, não foram registadas diferenças estatisticamente significativas através da utilização do teste *Kruskal Wallis* ($p>0,05$), isto é, não existiu associação entre a opinião dos pacientes sobre as suas próteses maxilar e mandibular e o ano em que foram inseridas (Apêndice 4 - Tabelas 24 e 25).

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e o número de consultas de controlo**

No que se refere à opinião dos pacientes relativamente à sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o número de consultas de controlo realizadas após a inserção, não foram registadas diferenças estatisticamente significativas através da utilização do teste *Mann-Whitney U* ($p>0,05$), isto é, não existiu associação entre a opinião dos pacientes sobre a sua prótese maxilar e mandibular e o número de consultas de controlo realizadas após a inserção das mesmas (Apêndice 4 - Tabelas 26 e 27).

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e a utilização anterior de prótese removível**

No que se refere à opinião dos pacientes relativamente à sua prótese de acordo com a utilização prévia ou não de prótese removível, através do teste *Mann-Whitney U*, foi possível observar diferenças estatisticamente significativas no que se refere à fonética, tanto da prótese maxilar ($p=0,042$) como mandibular ($p=0,010$). De facto, podemos constatar que em ambos os casos são os pacientes que já usaram prótese anteriormente que têm uma opinião mais favorável acerca deste item (Apêndice 4 - Tabela 28).

De acordo com o Coeficiente de contingência *V* de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a opinião do paciente em relação à fonética com a prótese maxilar e mandibular de acordo com a utilização prévia de prótese removível ($V(75)=0,244$, $p=0,042$ e $V(75)=0,311$, $p=0,010$ respetivamente).

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e o tipo de desdentação**

Relativamente à existência de uma relação entre a opinião dos pacientes acerca da sua prótese maxilar e o tipo de desdentação apresentada, através da utilização do teste *Kruskal Wallis*, registamos a existência de diferenças estatisticamente significativas acerca da mastigação ($p=0,014$), sendo a opinião mais favorável a dos pacientes que têm desdentação total na maxila (70,6% classificaram como Muito bom) (Apêndice 4 - Tabela 29).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a opinião do paciente em relação à mastigação com a prótese maxilar e o tipo de desdentação ($V(75)=0,282, p=0,014$).

Relativamente à existência de uma relação entre a opinião dos pacientes sobre a sua prótese mandibular e o tipo de desdentação, não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$), ou seja, não existiu associação entre a opinião dos pacientes sobre a sua prótese mandibular e o tipo de desdentação apresentada (Apêndice 4 - Tabela 30).

- **Análise comparativa entre a opinião do paciente e o tipo de reabilitação utilizado em ambas as arcadas**

Quanto à existência de uma associação entre a opinião dos pacientes relativamente à sua prótese e o tipo de prótese utilizada em ambas as arcadas, com recurso ao teste *Kruskal Wallis*, registamos a existência de diferença estatisticamente significativa no que se refere à mastigação com a prótese maxilar ($p=0,026$), sendo mais favorável a opinião dos pacientes que utilizam prótese total bimaxilar e prótese total maxilar associada a prótese parcial mandibular (Apêndice 4 - Tabela 31).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a opinião do paciente em relação à mastigação com a prótese maxilar e o tipo de prótese utilizada em ambas as arcadas ($V(75)=0,244, p=0,026$).

Complicações protéticas

Na Figura 16, observa-se a distribuição da incidência das diferentes complicações na maxila e na mandíbula.

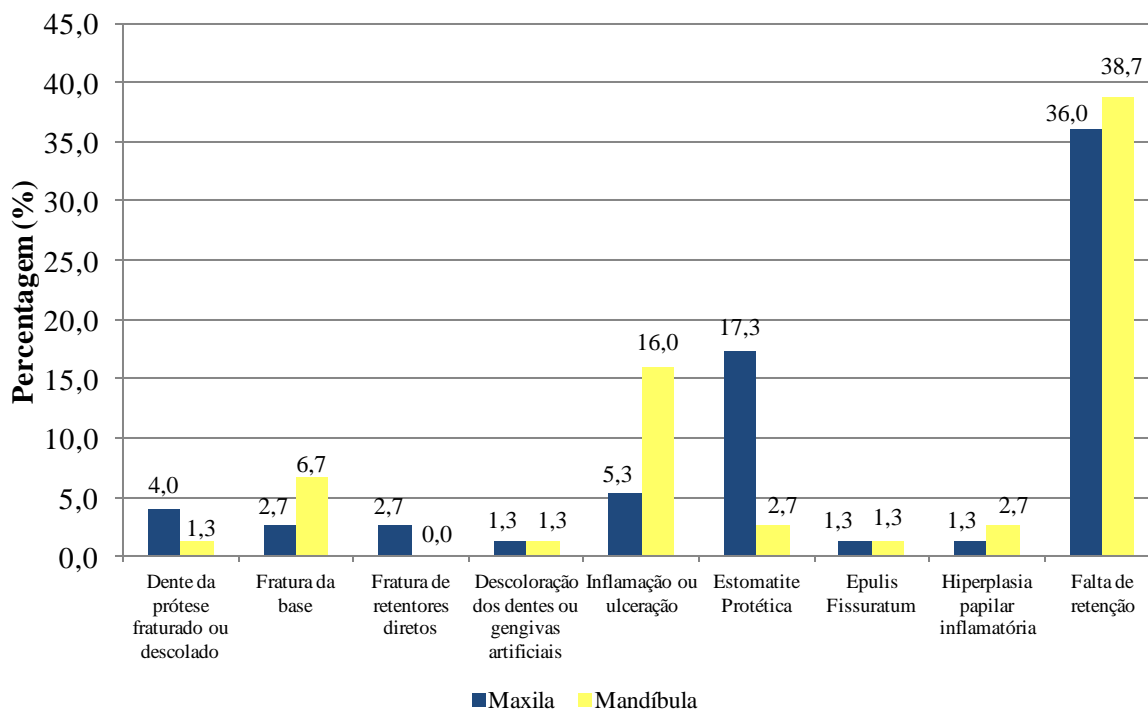


Figura 16 - Distribuição das complicações protéticas observadas na maxila e na mandíbula

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o género**

Para a comparação da distribuição de cada complicação na maxila e na mandíbula de acordo com o género, recorreu-se ao teste do Qui-Quadrado com aplicação do teste exato de *Fisher*. Esta estatística permitiu-nos verificar que não existem diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) relativamente às complicações que ocorrem na maxila e na mandíbula dos pacientes do género masculino e feminino (Apêndice 4 - Tabelas 32, 33, 34 e 35).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o grupo etário**

A comparação da distribuição de cada complicação na maxila de acordo com o grupo etário dos pacientes foi realizada através do teste de Qui-Quadrado, com

aplicação da simulação de Monte Carlo. Verificaram-se diferenças estatisticamente significativas na falta de retenção ($\chi^2=10,971$, $p=0,004$) sendo que, de facto, verificamos que a falta de retenção não ocorreu em nenhum sujeito com menos de 45 anos, estando presente, em contrapartida, em mais de metade dos sujeitos entre os 45 e os 65 anos (56,5%) e em 35% dos utentes com mais de 65 anos (Apêndice 4 – Tabelas 36 e 37).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe uma associação fraca entre a falta de retenção da prótese maxilar e o grupo etário ($V(75)=0,382$, $p=0,004$).

A comparação da distribuição de cada complicação na mandíbula de acordo com o grupo etário dos pacientes foi realizada à semelhança da maxila, no entanto, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabelas 38 e 39).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e a utilização anterior de prótese removível**

No apêndice 4, Tabelas 40 e 42, observam-se as distribuições das complicações de acordo com a utilização, ou não, de próteses removíveis anteriormente às atuais, para a maxila e mandíbula, respetivamente.

Por comparação dos resultados através do teste do Qui-Quadrado, com a aplicação do teste exato de *Fisher*, verificou-se que não existiram resultados estatisticamente significativos ($p>0,05$) tanto para a maxila como para a mandíbula (Apêndice 4 – Tabelas 41 e 43).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o ano de inserção**

A comparação da distribuição de cada complicação na maxila de acordo com o ano de inserção foi realizada através do teste de Qui-Quadrado, com a aplicação da simulação de Monte Carlo. Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas relativamente ao ano de inserção no respeitante à fratura de retentores diretos ($\chi^2=10,788$, $p=0,022$), uma vez que esta complicação apenas ocorreu nas próteses inseridas em 2010 (Apêndice 4 – Tabelas 44 e 45).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a fratura de retentores diretos na prótese maxilar e o ano de inserção ($V(75)=0,379, p=0,022$).

A comparação da distribuição de cada complicação na mandíbula de acordo com o ano de inserção foi realizada, à semelhança da maxila, através do teste de Qui-Quadrado e da aplicação da simulação de Monte Carlo, não tendo sido verificada qualquer diferença estatisticamente significativa ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabela 46 e 47).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o número de controlos**

No que se refere à existência de complicações protéticas tendo em consideração o número de controlos realizados, por comparação dos resultados através do teste do Qui-Quadrado com a aplicação do teste exato de *Fisher*, verificou-se que nenhum deles assume significância estatística ($p>0,05$), tanto para a maxila como para a mandíbula (Apêndice 4 – Tabelas 48, 49, 50 e 51).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o tipo de desdentação**

A comparação da distribuição de cada complicação de acordo com o tipo de desdentação a nível da maxila e da mandíbula foi realizada através da utilização do teste do Qui-Quadrado com aplicação da simulação de Monte Carlo. Não se verificou a existência de diferenças estatisticamente significativas para ambas as arcadas ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabelas 52, 53, 54 e 55).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o tipo de prótese**

A comparação da distribuição de cada complicação de acordo com o tipo de prótese utilizada a nível da maxila foi realizada através da utilização do teste do Qui-Quadrado com aplicação da simulação de Monte Carlo. Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas em relação à fratura da base da prótese ($p=0,048$) na medida em que todas as fraturas se verificaram em próteses totais acrílicas (Apêndice 4 – Tabelas 56 e 57).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a fratura da base protética e o tipo de prótese usada na maxila ($V(75)=0,306, p=0,048$).

Na mandíbula, a comparação foi realizada à semelhança da maxila tendo sido verificada diferença estatisticamente significativa também em relação à fratura da base da prótese ($p=0,001$) na medida em que todas as fraturas se verificaram em próteses parciais acrílicas (Apêndice 4 – Tabelas 58 e 59).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe uma associação moderada entre a fratura da base protética e o tipo de prótese usada na mandíbula. ($V(75)=0,494, p=0,001$).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas**

A comparação da distribuição de cada complicação de acordo com o tipo de reabilitação em ambas as arcadas foi realizada através da utilização do teste do Qui-Quadrado com aplicação da simulação de Monte Carlo, não tendo sido verificada a existência de diferenças estatisticamente significativas ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabelas 60, 61 e 62).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e o estado das próteses**

No que se refere à existência de complicações protéticas na maxila tendo em consideração o estado da prótese maxilar (em relação à higiene, desgaste, adaptação da base, oclusão, retenção e estabilidade), por comparação dos resultados através do teste do Qui-Quadrado com a aplicação do teste exato de *Fisher*, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre a falta de retenção e a adaptação da base ($p=0,001$) bem como com a estabilidade ($p=0,000$) (Apêndice 4 – tabela 63 e 65).

Na mandíbula não foram encontrados resultados estatisticamente significativos ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabela 64 e 66).

- **Análise comparativa entre as complicações protéticas e a opinião do paciente**

A comparação da distribuição de cada complicação de acordo com a opinião do paciente relativamente à estética, mastigação e fonética, foi realizada com recurso ao teste de *Mann-Whitney U* tendo sido obtidos resultados com significado estatístico entre a opinião do paciente sobre a estética da prótese maxilar e a presença de estomatite protética ($p=0,017$) e a opinião do paciente sobre a mastigação com a prótese maxilar e a presença de inflamação ou ulceração ($p=0,018$) (Apêndice 4 – Tabelas 67 e 69).

De acordo com o Coeficiente de contingência V de Cramer, existe, no entanto, uma associação fraca entre a opinião do paciente sobre a estética da prótese maxilar e a presença de estomatite protética ($V(75)=0,306$, $p=0,017$) assim como entre opinião do paciente sobre a mastigação com a prótese maxilar e a presença de inflamação ou ulceração ($V(75)=0,346$, $p=0,018$).

Na comparação da opinião do paciente sobre a estética, mastigação e fonética em relação à prótese mandibular e a existência de complicações, não foram observados resultados estatisticamente significativos ($p>0,05$) (Apêndice 4 – Tabelas 68 e 70).

6.Discussão

6. DISCUSSÃO

A taxa de adesão do presente estudo, (41,2%) verificou-se superior à obtida por outros estudos em que os pacientes também foram solicitados a comparecer numa consulta de controlo, nomeadamente no estudo de Yoshida *et al.* (82) em que foi obtida uma taxa de adesão de 27,2%, apresentando-se, por outro lado, semelhante à de outros estudos, tal como o de Koyama *et al.* (83) em que esta foi de 41,6%. Na literatura existe um consenso em relação ao estabelecimento de um programa permanente de *recall* dos pacientes, de forma a aumentar, a longo prazo, o sucesso da reabilitação com prótese removível. A adesão dos portadores de próteses removíveis à higiene oral e protética tem tendência a diminuir com o passar do tempo, sendo necessária uma motivação contínua por parte do MD.(84) De facto, no nosso estudo verificamos diferenças com significado estatístico em relação à higiene da prótese maxilar ($p=0,014$) e da prótese mandibular ($p=0,017$) que parecem estar relacionadas com a existência de piores condições de higiene nos pacientes, cujas próteses foram inseridas no ano de 2010, pelo que se depreende a pertinência da realização de consultas de controlo periódicas.

A média de idades dos pacientes participantes ($59,19 \pm 10,81$ anos) foi inferior à encontrada em estudos anteriores com metodologia comparável, (9) no entanto, após divisão por grupos etários verificou-se uma maior percentagem de pacientes incluídos no grupo etário acima dos 60 anos de idade (53,3%), o que pode ser associado ao envelhecimento populacional que se verifica na atualidade, inclusive em Portugal.(5) Apesar da inexistência de consenso, a última faixa etária foi definida a partir dos 60 anos de idade, uma vez que de acordo com as Nações Unidas, esta é a idade a partir da qual se considera uma pessoa idosa.(4) O facto da percentagem menor (16,0%) se encontrar associada ao grupo etário abaixo dos 45 anos de idade, pode dever-se a uma maior consciencialização para a saúde oral nas faixas etárias mais jovens, o que fez com que, ao analisar o gráfico da distribuição da frequência das idades, este não tenha sido o esperado, não coincidindo com a distribuição normal.

No presente estudo não foram obtidos resultados estatisticamente significativos ($p>0,05$) que evidenciassem diferenças entre o tipo de complicação, o tipo de desdentação apresentada bem como o tipo de reabilitação presente em ambas as arcadas à semelhança do que ocorreu no estudo de Bilhan *et al.*(9)

Era de esperar que as próteses parciais removíveis apresentassem menos complicações associadas que as totais devido à presença de dentes naturais que tornariam, à partida, as próteses mais retentivas e, por isso, menos traumáticas para os tecidos orais e menos sujeitas a deformações ou fraturas causadas por forças não uniformes. Estes resultados podem ser derivados da diferente distribuição dos pacientes pelos grupos de combinações de próteses, o que consiste, evidentemente, numa limitação do estudo.

No presente estudo a complicação registada com maior frequência foi a falta de retenção (representada em 36,0% dos pacientes na maxila e 38,7% na mandíbula), o que foi ao encontro de resultados obtidos noutros estudos.(1,9,85,86) Bilhan *et al.*, (9) obtiveram uma frequência de 64,6%, não sendo discriminado se ocorreu na maxila ou na mandíbula.(9) No entanto, outra das limitações do presente estudo foi a ausência de discriminação sobre a origem da falta de retenção, de forma a associá-la com os componentes da prótese ou com as alterações decorridas ao nível das estruturas anatómicas da cavidade oral do paciente, pelo que não a caracterizamos de forma exclusiva como complicação mecânica ou biológica.

Nas próteses parciais, os retentores diretos (unidades gancho) representam um componente com elevada responsabilidade na maximização da retenção. No presente estudo, a sua fratura verificou-se em 2,7% dos pacientes, tendo sido observada uma diferença estatisticamente significativa em relação ao ano de inserção de prótese ($p=0,027$). De facto, as próteses que sofreram este tipo de fratura foram inseridas em 2010, pelo que o tempo pode ter sido o responsável pela fadiga crescente do material constituinte levando a uma deformação contínua e, conseqüentemente, à fratura, que origina uma diminuição da retenção das próteses. Por analogia, os retentores diretos de próteses parciais que tenham sido inseridas mais recentemente podem ainda não ter sofrido fratura, mas a sua deformação é uma constante da utilização frequente da prótese, pelo que pode estar associada falta de retenção por causa mecânica.(45)

Para além dos retentores diretos, outra forma de promover a retenção das próteses removíveis, especialmente das totais, passa pela melhor adaptação possível da base protética às estruturas anatómicas, no entanto, Carlsson *et al.*, citados por Bilhan *et al.*, (9) referiram que após a extração dentária, durante o primeiro ano, é esperada uma perda óssea de cerca de 25% em largura e cerca de 4 mm em altura. Segundo Kingsmill *et al.*, citados por Divaris *et al.*, (23) apesar da perda óssea esperada nos primeiros meses ou anos após a extração, a perda óssea contínua a ser detetada na mandíbula desdentada por mais de 25 anos devido ao diferente padrão de reabsorção que esta apresenta em relação a outros locais ósseos do nosso organismo, nomeadamente da maxila. A reabsorção da mandíbula é então superior à da

maxila, podendo aumentar até 4:1 após a utilização de próteses removíveis durante 7 anos.(80) Assim, com o decorrer do tempo, existe a possibilidade das próteses perderem a retenção que possuíam inicialmente devido às constantes alterações biológicas em que se baseia a RRR. No presente estudo, não foi verificado significado estatístico na comparação da falta de retenção e o gênero, no entanto, verificou-se em relação ao grupo etário ($p=0,004$) dado que existiu uma tendência em aumentar com a idade dos pacientes. O aumento da idade pode significar maior RRR e, portanto, menor facilidade na adaptação da prótese. Verificamos que se encontrou uma maior prevalência nos portadores de prótese parcial em ambas as arcadas (74,6%) enquanto Bilhan *et al.*, (9) observaram que, todos os portadores de prótese parcial maxilar e prótese total mandibular possuíam falta de retenção.

Em relação às complicações caracterizadas neste estudo de forma exclusivamente mecânica, verificamos que na maxila a mais frequente foi a fratura ou descolamento de dentes artificiais (4,0%). Este tipo de fratura parece encontrar-se relacionado com a distribuição não uniforme das forças que origina fadiga do material e, conseqüentemente, a fratura.(9) No nosso estudo, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre esta complicação e satisfação dos parâmetros relacionados com o estado da prótese, nomeadamente adaptação da base, oclusão, retenção e estabilidade. Esta complicação pode também resultar da existência de cera remanescente entre a superfície dos dentes artificiais e a base em resina acrílica que resulta numa camada isolante durante a compressão da resina, ou da polimerização da própria base em resina acrílica, que pode influenciar a força de ligação entre os dentes e a base.(87,88) Jorge *et al.*, (27) verificaram uma prevalência inferior a 5% num estudo em que apenas foram avaliadas próteses parciais, 5 anos após a sua inserção. Segundo Dabbar *et al.*, citados por Hirajima *et al.*, (49) este tipo de fratura é a mais frequente quando consideradas as próteses totais e parciais em simultâneo, tendo sido reportada uma prevalência de 33%, enquanto Takamiya *et al.* (88) reportaram 26%. Bilhan *et al.* (9) reportaram uma frequência de 35,4%, no entanto, não é discriminada a ocorrência por arcadas. Observaram uma maior frequência nos portadores de prótese total maxilar e prótese parcial mandibular (57,1%), enquanto no nosso estudo a fratura de dentes artificiais da prótese maxilar foi encontrada exclusivamente nos portadores de próteses parciais em ambas as arcadas.

Na mandíbula a complicação mecânica mais frequente foi a fratura da base da prótese (6,7%). Takamiya *et al.*, (88) reportaram no seu estudo uma prevalência de 34,5% de fratura exclusiva da prótese mandibular e de 20,7% quando consideradas que ambas as próteses tinham fratura em simultâneo, no entanto estes valores são referentes apenas a próteses totais.

Verificamos no nosso estudo que as fraturas da base mandibular apenas ocorreram nas próteses parciais acrílicas existindo diferenças com significado estatístico ($p=0,001$).

Bilhan *et al.* (9) observaram uma frequência de 26,3% sendo a maior prevalência relacionada com os portadores de próteses totais em ambas as arcadas (31,3%). No nosso estudo verificamos uma maior prevalência nos portadores de prótese total maxilar e parcial mandibular (16,7%). Normalmente, as próteses parciais acrílicas são consideradas uma reabilitação temporária, no entanto, acabam muitas vezes por se tornar na reabilitação definitiva, pelo que o tempo de uso em excesso leva à fadiga do material. Em relação às próteses parciais acrílicas mandibulares, a pequena espessura de resina acrílica na região lingual que a maioria apresenta, pode estar na origem da fratura. Segundo Wilson (33) é possível a utilização das próteses parciais acrílicas como uma reabilitação definitiva, no entanto, é necessário um maior cuidado por parte do MD no planeamento e acompanhamento do paciente, a nível de confecção da própria prótese e, por parte do paciente.

A utilização de próteses dentárias removíveis pode originar danos a nível da mucosa subjacente devido a alterações histopatológicas dos tecidos moles, (63) pelo que o diagnóstico e tratamento de lesões que ocorrem na cavidade oral constituem uma parte essencial da prática clínica na Medicina Dentária.(3)

Apesar da habilidade da mucosa oral em resistir mecânica e fisiologicamente à pressão necessária para o suporte de uma prótese dentária removível, (8) existe um limiar de tolerância a partir do qual podem ocorrer fenómenos de inflamação, degeneração ou alterações morfológicas, tais como úlceras traumáticas, hiperplasia e estomatite protética.(63)

No nosso estudo a complicação biológica observada com maior frequência na maxila foi a estomatite protética (17,3%), com valores compatíveis com os encontrados na literatura, dado que os estudos indicam uma frequência entre 1,1% a 36,7%.(59,65,70) No intervalo de pesquisa utilizado (2003-2013), apenas um estudo encontrado indica uma maior prevalência nos portadores de próteses parciais removíveis, (89) sendo que outros atribuem uma maior frequência às próteses totais, variando desde 6,5% a 75,0%, (70,90) uma vez que ao recobrirem uma menor área de mucosa, as próteses parciais não favorecem tanto a acumulação de placa bacteriana, adesão e manutenção fúngica e, ainda, o trauma mecânico.(66,91) Assim, uma vez que na nossa amostra existia uma maior frequência de próteses parciais, os valores obtidos são justificáveis.

Esta lesão foi observada em 22,9% dos pacientes do género feminino e 12,5% do género masculino sem a existência de significado estatístico. Noutros estudos, os resultados encontram-se em concordância, na medida em que indicam uma maior prevalência desta lesão

associada à maxila, (59) dado que as próteses removíveis maxilares, totais ou parciais, recobrem geralmente uma maior área de mucosa oral quando comparadas com as mandibulares (57) e, ao género feminino.(8,24,54,63,91)

Em relação ao género, a maior frequência no género feminino tem sido associada a alterações hormonais que decorrem, sobretudo, na menopausa.(91) Em relação à idade, apesar de alguns estudos associarem o aumento de prevalência desta lesão ao aumento da idade, (63) no nosso estudo foi mais frequente no grupo etário intermédio (45-60 anos) diminuindo após os 60 anos de idade. No estudo de Figueiral *et al.*, (54) bem como no de Sadig (57) e no de Baran e Nağaci, (8) foi também verificada uma diminuição da frequência no grupo etário mais avançado o que pode ser explicada pela existência de um sistema imunológico competente, no entanto, nos grupos etários mais jovens a lesão foi menos frequente, à semelhança do que ocorreu no nosso estudo.

No presente estudo observamos uma frequência mais elevada de estomatite protética na maxila nos portadores de prótese parcial removível em ambas as arcadas (14,55%). Os resultados obtidos são coincidentes com os de Bilhan *et al.*, (9) que observaram uma maior frequência associada à utilização de próteses parciais bimaxilares (16,7%), no entanto não fazem a distinção de ocorrência de estomatite protética por arcadas. Apesar da falta de adaptação da prótese, a higiene oral e protética precária e a idade da prótese sejam considerados fatores de risco para a ocorrência de estomatite protética, (18,10,23,54,56,57,59,63-66) no nosso estudo não se verificaram resultados com significado estatístico.

Na mandíbula, por sua vez, verificamos no nosso estudo que a complicação biológica mais frequente foi a inflamação ou ulceração (16,0%), no entanto, alguns estudos verificaram prevalências superiores. Baran e Nağaci (8) verificaram em 29% dos pacientes observados com idade superior a 60 anos, Sadr *et al.*, (76) reportaram 85,8% com a avaliação realizada um dia após a inserção das próteses e Mandali *et al.* (3) reportaram 92,2%. É no entanto de salientar, que nestes estudos apenas foi avaliada a mucosa oral de portadores de próteses totais. Jainkittivong *et al.* (66) concluíram que a prevalência foi superior nos portadores de próteses totais quando comparados com os portadores de próteses parciais, no entanto, a diferença não foi significativa (24,5% e 16%, respetivamente). Tendo a nossa amostra na sua constituição um elevado número de próteses parciais, os valores obtidos poderão ser em função desse aspeto. Foram também reportadas prevalências menores em três estudos nomeadamente no de Turker *et al.* (14) com 4,7%, Coelho *et al.* (91) com 34,7% e, por fim

Splieth *et al.* com 0,76%.(92) Os resultados parecem estar dependentes das características dos estudos (tipo de prótese, tempo decorrido desde a inserção e idade dos pacientes).

A inflamação ou ulceração surge geralmente um dia ou dois após a inserção das próteses devido a flancos da prótese em sobre extensão ou oclusão não equilibrada, (28,91) pelo que ao avaliar a mucosa um dia após a inserção, existiam grandes probabilidades de Sadr *et al.* (76) observarem uma elevada frequência e Splieth *et al.* (92) observarem uma reduzida frequência. No nosso estudo, os pacientes cujas próteses foram inseridas em 2012, foram aqueles em que se verificou uma maior frequência desta lesão (58,3% do total de pacientes com inflamação ou ulceração na mandíbula) ao contrário do que se verificou nos pacientes de 2010, cuja frequência foi a menor verificada (16,7%). Apesar disto não se verificaram diferenças estatisticamente significativas em relação à duração da utilização das próteses e aos parâmetros de avaliação do estado da prótese, nomeadamente adaptação da base, oclusão e estabilidade, no presente estudo.

O grupo etário superior a 60 anos de idade foi o mais afetado no nosso estudo (58,3%) à semelhança de outros estudos (3,66) bem como o género feminino (58,3%).(8,66) No entanto, não foram obtidos resultados estatisticamente significativos. Kivovics *et al.* (77) reportaram uma maior prevalência de ulceração nos homens, que associaram com o consumo de alimentos mais duros nos dias após a inserção, no entanto, as alterações hormonais têm sido associadas a um maior número de lesões da mucosa oral nas mulheres.(91)

Na nossa amostra, verificou-se uma predominância desta lesão na mandíbula em portadores de prótese total da maxila e parcial da mandíbula (16,7%) e, em seguida, de próteses parciais em ambas as arcadas (14,55%), o que não é coincidente com os resultados verificados por Bilhan *et al.* (9) que reportaram uma maior frequência nos pacientes com reabilitação com prótese total em ambas as arcadas (51,6%) e menos nos pacientes reabilitados com próteses parciais em ambas as arcadas (33,3%) Tal facto pode ser decorrente da distribuição dos pacientes pelos diferentes grupos e, mais uma vez, pela ausência de distinção de ocorrência por arcadas.

De forma a evitar estas alterações, os MD devem minimizar tanto quanto possível a pressão realizada numa dada área da mucosa oral, maximizando a adaptação da prótese aos tecidos de suporte pela extensão da base da prótese, tanto quanto possível, sem que exista interferência com a função dos tecidos moles.(8)

As diferenças verificadas no nosso estudo em relação à distribuição das complicações, mecânicas e biológicas, podem ser derivadas da utilização de diferentes materiais na confeção

das próteses (resina acrílica ou metal), da distribuição não equivalente dos pacientes pelos diferentes grupos e da preocupação do paciente com a sua saúde oral.

Após a inserção das próteses removíveis, inicia-se uma fase de adaptação, durante a qual é necessário o acompanhamento do MD para que exista motivação e instrução constante relativamente à higiene oral e protética, bem como o diagnóstico, tão precoce quanto possível, de complicações protéticas.(35) Sadr *et al.*, (76) realizaram um estudo com o objetivo de determinar o número de consultas de controlo necessárias para que os pacientes se sentissem confortáveis após a inserção de próteses totais, tendo verificado que nas primeiras 24 horas foram necessários ajustes em 85,8% dos pacientes e, apenas após a sexta consulta de controlo, é que foi possível garantir a comodidade na utilização das próteses aos pacientes.

No nosso estudo, não existiu nenhum paciente com ausência de consultas de controlo após a inserção, o que poderá ser resultado da constante motivação e importância dada pelos estudantes e docentes da Clínica Dentária Universitária do Centro Regional das Beiras nas consultas de inserção de próteses na área disciplinar de Protopodontia Removível às consultas de controlo, ou então, pela presença de desconforto por parte do paciente, que origina a procura de auxílio para eliminação ou minimização deste. Apesar disto, verificamos que a média do número de controlos realizados foi de $5,03 \pm 3,28$ com um máximo de 17 consultas. Tais resultados podem estar relacionados com falhas ao nível de confeção, nomeadamente a devido a falhas na impressão definitiva das arcadas ou no próprio fabrico. A comunicação entre o MD e o TPD deve ser clara e eficaz em todos os casos clínicos de forma a minimizar erros que podem não ser reversíveis. Al-AISheikh (34) observou no seu estudo que na maioria dos casos as instruções dos MD em relação à confeção de próteses removíveis eram claras ou serviam como guia, no entanto num total de 70 casos, em 6 estas foram classificadas como fracas e em 2 como inexistentes, pelo que a probabilidade de erro é evidente.

Os pacientes que necessitaram de 3 ou mais consultas de controlo foram, predominantemente, do género masculino (59,6%) e pertencentes ao grupo etário com mais de 60 anos de idade (61,4%), tendo sido verificada diferença estatisticamente significativa ($p=0,042$). Panek *et al.* (93) não observaram diferenças com significado estatístico.

No nosso estudo, à semelhança do ocorrido no estudo de Panek *et al.*, (93) não foram obtidos resultados estatisticamente significativos na comparação do número de consultas de controlo em relação à utilização prévia de prótese removível. Tal facto pode advir das duas atitudes distintas nos pacientes que a história protética anterior pode gerar, positiva ou negativa, estando esta distinção dependente de fatores locais e gerais, bem como da confiança do paciente no seu MD, e ainda, do meio social em que o paciente se encontra inserido.

No presente estudo foi aferida a opinião dos pacientes em relação à estética, mastigação e fonética de acordo com a prótese maxilar e mandibular, tendo sido esta depois relacionada com as diferentes variáveis recolhidas durante a consulta de controlo. Pretendeu-se desta forma verificar se o paciente se encontrava satisfeito com a sua reabilitação, para que no futuro os aspetos menos positivos sejam alvo de maior atenção por parte do MD, aumentando assim, tanto quanto possível, a comodidade de utilização para os pacientes. Os pacientes classificaram os três parâmetros, tanto para a maxila como para a mandíbula com recurso às classificações 4 e 5 (bom e muito bom respetivamente) na maioria dos casos, apresentando a mandíbula uma maior frequência de classificações 1, 2 e 3 (muito mau, mau e razoável) quando comparada com a maxila.

No nosso estudo não foram obtidos resultados estatisticamente significativos no que diz respeito à associação da opinião do paciente nos três parâmetros em relação ao género e ao grupo etário ($p > 0,05$). Resultados semelhantes foram verificados no estudo de Singh *et al.*, (13) no entanto, apenas foram abordados portadores de PTR.

Viola *et al.*, (94) observaram significado estatístico na associação entre a satisfação com a prótese mandibular e o género, no entanto não foram verificadas diferenças em relação à prótese maxilar e à idade. Neste estudo, ao contrário do nosso, os parâmetros da satisfação não foram subdivididos e apenas foram avaliados pacientes reabilitados com PTR.

Apesar da inexistência de resultados com significado estatístico, no nosso estudo, existiu quase exclusividade de pacientes reabilitados com próteses parciais em ambas as arcadas a atribuir as classificações 1, 2 e 3 (muito mau, mau e razoável, respetivamente) em relação à estética, o que pode estar relacionado com uma possível visibilidade das unidades gancho, dado que em algumas das situações se localizam nos caninos e pré-molares. Poderá encontrar-se relacionado também com o facto de perdas dentárias recentes e ausência de mimetização dos dentes naturais. Celebic e Knezovic-Zlataric (37) também não observaram resultados estatisticamente significativos em relação à estética, quando comparada a opinião de portadores de próteses parciais e totais. Koyama *et al.* (83) verificaram resultados estatisticamente significativos em aspetos relacionados com a estética, nomeadamente a cor dos dentes artificiais, no entanto a avaliação foi realizada após 5 anos, período superior ao do nosso estudo, pelo que a deterioração resultante do envelhecimento dos materiais poderá ter sido superior.(51,52)

No nosso estudo foram observados resultados estatisticamente significativos no que diz respeito à estética da prótese maxilar e a existência de estomatite protética ($p = 0,017$), sendo que a presença desta complicação biológica não influenciou de forma negativa a satisfação

dos pacientes. De facto esta lesão não é geralmente visível pelo paciente dado que se encontra na mucosa subjacente aos componentes da prótese e, portanto, não influencia a sua opinião de uma forma depreciativa.

No nosso estudo verificamos resultados estatisticamente significativos em relação à mastigação com as próteses maxilares ($p=0,026$), na medida em que apenas portadores de próteses parciais em ambas as arcadas, atribuíram as classificações 1 e 2 (muito mau e mau, respetivamente), mostrando maior descontentamento neste parâmetro. Pelo contrário, foram encontrados resultados estatisticamente significativos entre a opinião sobre a mastigação com a prótese maxilar e a existência de desdentação total na maxila ($p=0,014$) na medida em que os pacientes incluídos neste grupo foram os que apresentaram maior satisfação, no entanto não foram encontrados estudos passíveis de ser utilizados como comparação. Foi encontrada associação com significado estatístico entre a opinião sobre a mastigação com as próteses maxilares e a existência de inflamação ou ulceração ($p=0,018$). Bilhan *et al.* (9) observaram também no seu estudo que a ulceração influenciava de forma negativa a opinião em relação à mastigação.

Em relação à fonética verificamos que, embora sem significado estatístico, apenas portadores de próteses parciais em ambas as arcadas atribuíram classificações de 1 e 2 (muito mau e mau, respetivamente) o que pode estar relacionado com desconforto causado pelo conector maior. No nosso estudo grande parte dos pacientes teve a sua desdentação classificada como bilateral posterior, ou seja, possuem ainda os dentes anteriores. Assim, a articulação das palavras pode ser mais fácil sem a utilização das próteses, daí a insatisfação da fonética aquando da utilização das mesmas.(37)

Por outro lado, a utilização de próteses totais pode estar associada à utilização prévia de prótese removível, pelo que, com o treino da dicção, a fonética tornou-se mais satisfatória. De facto no nosso estudo verificamos diferenças estatisticamente significativas na opinião entre a fonética maxilar e mandibular e a utilização anterior de prótese removível ($p=0,042$ e $p=0,010$ respetivamente). Outros estudos verificaram que a utilização anterior de prótese removível pode influenciar de forma positiva a satisfação dos pacientes, nomeadamente os de Weinstein *et al.* e Frank *et al.* citados por Koyama *et al.*(83)

Não foram observados no nosso estudo resultados estatisticamente significativos entre a opinião do paciente sobre a fonética, maxilar e mandibular, e a ocorrência de complicações protéticas.

Teria sido pertinente a inclusão no presente estudo de uma questão sobre a satisfação geral do paciente em relação à reabilitação protética. Desta forma poderíamos verificar qual a

repercussão da opinião individual sobre a estética, mastigação e fonética bem como das complicações protéticas na satisfação durante a utilização das próteses removíveis

7.Conclusão

7. CONCLUSÃO

Dentro das limitações deste estudo foi possível concluir que:

1. A complicação mais frequente foi a falta de retenção (36,0% na maxila e 38,7% na mandíbula), no entanto não foi caracterizada como mecânica ou biológica;
2. A complicação biológica mais frequente na maxila foi a estomatite protética (17,3%), enquanto na mandíbula foi a inflamação ou ulceração (16,0%);
3. A complicação mecânica mais frequente na maxila foi a fratura ou descolamento de dentes artificiais (4,0%), enquanto na mandíbula foi a fratura da base (6,7%);
4. Não foi possível estabelecer uma associação estatisticamente significativa entre as complicações protéticas, o tipo de desdentação e o tipo de reabilitação presente em ambas arcadas ($p > 0,05$);
5. Foi estabelecida uma associação estatisticamente significativa entre a opinião dos pacientes acerca da fonética (com a prótese maxilar e mandibular) e a utilização prévia de reabilitação oral removível;
6. Foi estabelecida uma associação estatisticamente significativa entre a opinião dos pacientes acerca da mastigação (com a prótese maxilar) e o tipo de desdentação apresentado, na medida em que foram os desdentados totais que apresentaram maior satisfação, bem como com o tipo de prótese utilizado em ambas as arcadas, na medida em que os portadores de prótese total em ambas as arcadas e prótese total na maxila associada a prótese parcial na mandíbula revelaram maior satisfação, enquanto apenas os portadores de próteses parciais em ambas as arcadas revelaram insatisfação;
7. Foi estabelecida uma associação estatisticamente significativa entre a opinião dos pacientes acerca da mastigação (com a prótese maxilar) e a presença de inflamação ou ulceração, na medida em que esta lesão influenciou de forma negativa a satisfação dos pacientes.
8. Não foi possível estabelecer uma associação estatisticamente significativa entre as complicações protéticas e o número de consultas de controle realizadas;

Uma das limitações deste estudo piloto encontra-se relacionada com o tamanho da amostra, tornando-se assim relevante a realização de novos estudos com a contribuição de amostras maiores ou direcionadas para características mais específicas relacionadas com a

reabilitação removível, que permitam estabelecer mais diferenças estatisticamente significativas no que diz respeito à sua associação com complicações após inserção e com a necessidade e importância de realização de consultas de controlo.

Outra das limitações deste estudo foi o facto dos pacientes da amostra terem realizado a sua reabilitação com prótese removível de forma exclusiva na Clínica Dentária Universitária do Centro Regional das Beiras. Desta forma os resultados obtidos podem não ser transponíveis para a população geral. De forma a poder generalizar os resultados torna-se assim necessário realizar mais estudos em diferentes instituições públicas e privadas, de preferência com um número mais elevado de participantes. Seria relevante a realização de estudos semelhantes em clínicas médico-dentárias privadas.

8.Bibliografia

8. BIBLIOGRAFIA

1. Petersen PE, Yamamoto T. Improving the oral health of older people: the approach of the WHO Global Oral Health Programme. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2005 Apr;33(2):81-92.
2. Freitas JB, Gomez RS, De Abreu MH, Ferreira EFE. Relationship between the use of full dentures and mucosal alterations among elderly Brazilians. *J Oral Rehabil*. 2008 May;35(5):370-4.
3. Mandali G, Sener ID, Turker SB, Ulgen H. Factors affecting the distribution and prevalence of oral mucosal lesions in complete denture wearers. *Gerodontology*. 2011 Jun;28(2):97-103.
4. World Population Prospects The 2012 Revision - Key Findings and Advance Tables. United Nations. 2013.
5. Carrilho MJ. A Situação Demográfica Recente em Portugal. *Rev Est Dem*. 2013;50:45-90.
6. Evren BA, Uludamar A, Işeri U, Ozkan YK. The association between socioeconomic status, oral hygiene practice, denture stomatitis and oral status in elderly people living in different residential homes. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2011;53(3):252-7.
7. Geckili O, Bilhan H, Mumcu E, Dayan C, Yabul A, Tuncer N. Comparison of patient satisfaction, quality of life, and bite force between elderly edentulous patients wearing mandibular two implant-supported overdentures and conventional complete dentures after 4 years. *Spec Care Dentist*. 2012 Jul-Aug;32(4):136-41.
8. Baran I, Nalçacı R. Self-reported denture hygiene habits and oral tissue conditions of complete denture wearers. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2009;49(2):237-41.
9. Bilhan H, Erdogan O, Ergin S, Celik M, Ates G, Geckili O. Complication rates and patient satisfaction with removable dentures. *J Adv Prosthodont*. 2012 May;4(2):109-15.
10. Gendreau L, Loewy ZG. Epidemiology and etiology of denture stomatitis. *J Prosthodont*. 2011 Jun;20(4):251-60.
11. Chen Y-F, Yang Y-H, Chen J-H, Lee H-E, Lin Y-C, Ebinger J, et al. The impact of complete dentures on the oral health-related quality of life among the elderly. *Journal of Dental Sciences*. 2012;7(3):289-95.
12. Brennan DS, Spencer AJ, Roberts-Thomson KF. Tooth loss, chewing ability and quality of life. *Qual Life Res*. 2008 Mar;17(2):227-35.
13. Singh BP, Pradhan KN, Tripathi A, Tua R, Tripathi S. Effect of sociodemographic variables on complete denture satisfaction. *J Adv Prosthodont*. 2012 Feb;4(1):43-51.
14. Turker SB, Sener ID, Koçak A, Yılmaz S, Özkan YK. Factors triggering the oral mucosal lesions by complete dentures. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2010;51(1):100-4.
15. Divaris K, Ntounis A, Marinis A, Polyzois GL, Polychronopoulou A. Patients' profiles and perceptions of complete dentures in a university dental clinic. *Int J Prosthodont*. 2012 Mar-Apr;25(2):145-7.
16. Baran I, Nalcaci R. Self-reported problems before and after prosthodontic treatments according to newly created Turkish version of oral health impact profile. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2011;53(2):e99-e105.
17. Huuonen S, Haikola B, Oikarinen K, Soderholm AL, Remes-Lyly T, Sipila K. Residual ridge resorption, lower denture stability and subjective complaints among edentulous individuals. *J Oral Rehabil*. 2012 May;39(5):384-90.
18. Pun DK, Waliszewski MP, Waliszewski KJ, Berzins D. Survey of partial removable dental prosthesis (partial RDP) types in a distinct patient population. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2011;106(1):48-56.
19. Geckili O, Bilhan H, Bilgin T. Impact of mandibular two-implant retained overdentures on life quality in a group of elderly Turkish edentulous patients. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. 2011;53(2):233-6.
20. Laurina L, Soboleva U. Construction faults associated with complete denture wearers' complaints. *Stomatologija*. 2006;8(2):61-4.

21. Felton D, Cooper L, Duqum I, Minsley G, Guckes A, Haug S, et al. Evidence-based guidelines for the care and maintenance of complete dentures: a publication of the American College of Prosthodontists. *J Am Dent Assoc.* 2011 Feb;142 Suppl 1:15-20S.
22. Talwar M, Malik G. Oral health considerations for the elderly – problems and management strategies. *Indian Journal of Dentistry.* (0).
23. Divaris K, Ntounis A, Marinis A, Polyzois G, Polychronopoulou A. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. *Gerodontology.* 2012 Jun;29(2):e192-9.
24. da Silva HF, Martins-Filho PR, Piva MR. Denture-related oral mucosal lesions among farmers in a semi-arid Northeastern Region of Brazil. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2011 Sep;16(6):e740-4.
25. Müller F, Schimmel M. Tooth loss and dental prostheses in the oldest old. *European Geriatric Medicine.* 2010;1(4):239-43.
26. Lang NP, Muller F. Epidemiology and oral function associated with tooth loss and prosthetic dental restorations. Consensus report of Working Group I. *Clin Oral Implants Res.* 2007 Jun;18 Suppl 3:46-9.
27. J HJ, C CCQ, C EV, A LM, A CP, E TG. Clinical evaluation of failures in removable partial dentures. *J Oral Sci.* 2012;54(4):337-42.
28. Zarb GA, Bolender CL, Eckert SE. Prosthodontic treatment for edentulous patients : complete dentures and implant-supported prostheses. 12th ed. / senior editors, George A. Zarb, Charles L. Bolender ; associate editors, Steven E. Eckert ... [et al.] ed. St. Louis: Mosby; 2004.
29. Koike T, Ishizaki K, Ogami K, Ueda T, Sakurai K. Influence of anterior palatal coverage on perception and retention in complete dentures. *J Prosthet Dent.* 2011 Apr;105(4):272-9.
30. Lynch CD. Successful removable partial dentures. *Dent Update.* 2012 Mar;39(2):118-20, 22-6.
31. Neto AF, Duarte AR, Shiratori FK, de Alencar e Silva Leite PH, Rizzatti-Barbosa CM, Bonachela WC. Evaluation of senior Brazilian dental students about mouth preparation and removable partial denture design. *J Dent Educ.* 2010 Nov;74(11):1255-60.
32. Polychronakis N, Sotiriou M, Zissis A. A Survey of Removable Partial Denture Casts and Major Connector Designs Found in Commercial Laboratories, Athens, Greece. *J Prosthodont.* 2013 Feb 6.
33. Wilson VJ. Acrylic partial dentures--interim or permanent prostheses? *SADJ.* 2009 Nov;64(10):434, 6-8, 40.
34. Al-AISheikh HM. Quality of communication between dentists and dental technicians for fixed and removable prosthodontics. *King Saud University Journal of Dental Sciences.* 2012;3(2):55-60.
35. Goiato MC, Filho HG, Dos Santos DM, Barao VA, Junior AC. Insertion and follow-up of complete dentures: a literature review. *Gerodontology.* 2011 Sep;28(3):197-204.
36. Kranjcic J, Kostelic-Stunic M, Vojvodic D, Celebic A, Komar D, Mehulic K. Patient's satisfaction with removable dentures after relining. *Med Glas Ljek komore Zenicko-doboj kantona.* 2012 Aug;9(2):376-82.
37. Celebic A, Knezovic-Zlaticar D. A comparison of patient's satisfaction between complete and partial removable denture wearers. *J Dent.* 2003 Sep;31(7):445-51.
38. Koyama S, Sasaki K, Kawata T, Atsumi T, Watanabe M. Multivariate analysis of patient satisfaction factors affecting the usage of removable partial dentures. *Int J Prosthodont.* 2008 Nov-Dec;21(6):499-500.
39. Hassel AJ, Wegener I, Rolko C, Nitschke I. Self-rating of satisfaction with dental appearance in an elderly German population. *Int Dent J.* 2008 Apr;58(2):98-102.
40. Stockheimer C, Waliszewski MP. A survey of dentulous and edentulous patient preference among different denture esthetic concepts. *J Esthet Restor Dent.* 2012 Apr;24(2):112-24.
41. Waliszewski M, Shor A, Brudvik J, Raigrodski AJ. A survey of edentulous patient preference among different denture esthetic concepts. *J Esthet Restor Dent.* 2006;18(6):352-68; discussion 69.
42. Kelly SA, Hyland RM, Ellis JS, Thomason JM, Moynihan PJ. Development of a patient-based questionnaire about emotional and social issues related to eating with dentures. *J Dent.* 2012 Aug;40(8):678-85.

43. Wada J, Hideshima M, Inukai S, Ando T, Igarashi Y, Matsuura H. Influence of the major connector in a maxillary denture on phonetic function. *Journal of Prosthodontic Research*. 2011;55(4):234-42.
44. Mahmoud AAA, Wakabayashi N, Takahashi H. Prediction of permanent deformation in cast clasps for denture prostheses using a validated nonlinear finite element model. *Dental Materials*. 2007;23(3):317-24.
45. Cheng H, Xu M, Zhang H, Wu W, Zheng M, Li X. Cyclic fatigue properties of cobalt-chromium alloy clasps for partial removable dental prostheses. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2010;104(6):389-96.
46. Tannous F, Steiner M, Shahin R, Kern M. Retentive forces and fatigue resistance of thermoplastic resin clasps. *Dental Materials*. 2012;28(3):273-8.
47. Yoshida K, Takahashi Y, Shimizu H. Effect of embedded metal reinforcements and their location on the fracture resistance of acrylic resin complete dentures. *J Prosthodont*. 2011 Jul;20(5):366-71.
48. Machado C, Sanchez E, Azer SS, Uribe JM. Comparative study of the transverse strength of three denture base materials. *Journal of Dentistry*. 2007;35(12):930-3.
49. Hirajima Y, Takahashi H, Minakuchi S. Influence of a denture strengthener on the deformation of a maxillary complete denture. *Dent Mater J*. 2009 Jul;28(4):507-12.
50. Gurbuz O, Unalan F, Dikbas I. Comparative study of the fatigue strength of five acrylic denture resins. *Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials*. 2010;3(8):636-9.
51. Assunção WG, Barão VAR, Pita MS, Goiato MC. Effect of polymerization methods and thermal cycling on color stability of acrylic resin denture teeth. *The Journal of Prosthetic Dentistry*. 2009;102(6):385-92.
52. Gregorius WC, Kattadiyil MT, Goodacre CJ, Roggenkamp CL, Powers JM, Paravina RD. Effects of ageing and staining on color of acrylic resin denture teeth. *Journal of Dentistry*. 2012;40, Supplement 2(0):e47-e54.
53. Koksall T, Dikbas I. Color stability of different denture teeth materials against various staining agents. *Dent Mater J*. 2008 Jan;27(1):139-44.
54. Figueiral MH, Azul A, Pinto E, Fonseca PA, Branco FM, Scully C. Denture-related stomatitis: identification of aetiological and predisposing factors - a large cohort. *J Oral Rehabil*. 2007 Jun;34(6):448-55.
55. Gasparoto TH, Dionisio TJ, de Oliveira CE, Porto VC, Gelani V, Santos CF, et al. Isolation of *Candida dubliniensis* from denture wearers. *J Med Microbiol*. 2009 Jul;58(Pt 7):959-62.
56. Bilhan H, Sulun T, Erkose G, Kurt H, Erturan Z, Kutay O, et al. The role of *Candida albicans* hyphae and *Lactobacillus* in denture-related stomatitis. *Clin Oral Investig*. 2009 Dec;13(4):363-8.
57. Sadig W. The denture hygiene, denture stomatitis and role of dental hygienist. *Int J Dent Hyg*. 2010 Aug;8(3):227-31.
58. Mima EGdO, Pavarina AC, Silva MM, Ribeiro DG, Vergani CE, Kurachi C, et al. Denture stomatitis treated with photodynamic therapy: five cases. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2011;112(5):602-8.
59. Shulman JD, Rivera-Hidalgo F, Beach MM. Risk factors associated with denture stomatitis in the United States. *J Oral Pathol Med*. 2005 Jul;34(6):340-6.
60. Song X, Sun J, Store G, Hansen BF, Olsen I. Colony morphologies, species, and biotypes of yeasts from thrush and denture stomatitis. *Acta Odontol Scand*. 2009;67(4):248-55.
61. Campos MS, Marchini L, Bernardes LA, Paulino LC, Nobrega FG. Biofilm microbial communities of denture stomatitis. *Oral Microbiol Immunol*. 2008 Oct;23(5):419-24.
62. Costa F, Manaia CM, Figueiral MH, Pinto E. Genotypic analysis of *Candida albicans* isolates obtained from removable prosthesis wearers. *Lett Appl Microbiol*. 2008 Apr;46(4):445-9.
63. Zissis A, Yannikakis S, Harrison A. Comparison of denture stomatitis prevalence in 2 population groups. *Int J Prosthodont*. 2006 Nov-Dec;19(6):621-5.

64. Dagistan S, Aktas AE, Caglayan F, Ayyildiz A, Bilge M. Differential diagnosis of denture-induced stomatitis, Candida, and their variations in patients using complete denture: a clinical and mycological study. *Mycoses*. 2009 May;52(3):266-71.
65. Emami E, Taraf H, de Grandmont P, Gauthier G, de Koninck L, Lamarche C, et al. The association of denture stomatitis and partial removable dental prostheses: a systematic review. *Int J Prosthodont*. 2012 Mar-Apr;25(2):113-9.
66. Jainkittivong A, Aneksuk V, Langlais RP. Oral mucosal lesions in denture wearers. *Gerodontology*. 2010 Mar;27(1):26-32.
67. Salerno C, Pascale M, Contaldo M, Esposito V, Busciolano M, Milillo L, et al. Candida-associated denture stomatitis. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. 2011 Mar;16(2):e139-43.
68. Sanitá PV, Pavarina AC, Giampaolo ET, Silva MM, Mima EGdO, Ribeiro DG, et al. Candida spp. prevalence in well controlled type 2 diabetic patients with denture stomatitis. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontology*. 2011;111(6):726-33.
69. Gusmao JM, Ferreira dos Santos SS, Neisser MP, Jorge AO, Faria MI. Correlation between factors associated with the removable partial dentures use and Candida spp. in saliva. *Gerodontology*. 2011 Dec;28(4):283-8.
70. Abaci O, Haliki-Uztan A, Ozturk B, Toksavul S, Ulusoy M, Boyacioglu H. Determining Candida spp. incidence in denture wearers. *Mycopathologia*. 2010 May;169(5):365-72.
71. Vanden Abbeele A, de Meel H, Ahariz M, Perraudin JP, Beyer I, Courtois P. Denture contamination by yeasts in the elderly. *Gerodontology*. 2008 Dec;25(4):222-8.
72. Song X, Sun J, Store G, Eribe ER, Hansen BF, Olsen I. Genotypic relatedness of yeasts in thrush and denture stomatitis. *Oral Microbiol Immunol*. 2006 Oct;21(5):301-8.
73. Hoshi N, Mori H, Taguchi H, Taniguchi M, Aoki H, Sawada T, et al. Management of oral candidiasis in denture wearers. *Journal of Prosthodontic Research*. 2011;55(1):48-52.
74. Infante-Cossio P, Martinez-de-Fuentes R, Torres-Carranza E, Gutierrez-Perez JL. Inflammatory papillary hyperplasia of the palate: Treatment with carbon dioxide laser, followed by restoration with an implant-supported prosthesis. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2007;45(8):658-60.
75. Canger EM, Celenk P, Kayipmaz S. Denture-related hyperplasia: a clinical study of a Turkish population group. *Braz Dent J*. 2009;20(3):243-8.
76. Sadr K, Mahboob F, Rikhtegar E. Frequency of Traumatic Ulcerations and Post-insertion Adjustment Recall Visits in Complete Denture Patients in an Iranian Faculty of Dentistry. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospects*. 2011 Spring;5(2):46-50.
77. Kivovics P, Jahn M, Borbely J, Marton K. Frequency and location of traumatic ulcerations following placement of complete dentures. *Int J Prosthodont*. 2007 Jul-Aug;20(4):397-401.
78. Monteiro LS, Mouzinho J, Azevedo A, Camara MI, Martins MA, La Fuente JM. Treatment of epulis fissuratum with carbon dioxide laser in a patient with antithrombotic medication. *Braz Dent J*. 2012;23(1):77-81.
79. Kafas P, Upile T, Stavrianos C, Angouridakis N, Jerjes W. Mucogingival overgrowth in a geriatric patient. *Dermatol Online J*. 2010;16(8):7.
80. Kovacic I, Celebic A, Zlataric DK, Petricevic N, Bukovic D, Bitanga P, et al. Decreasing of residual alveolar ridge height in complete denture wearers. A five year follow up study. *Coll Antropol*. 2010 Sep;34(3):1051-6.
81. The glossary of prosthodontic terms. *J Prosthet Dent*. 2005 Jul;94(1):10-92.
82. Yoshida E, Fueki K, Igarashi Y. A follow-up study on removable partial dentures in undergraduate program: Part I. Participants and denture use by telephone survey. *J Med Dent Sci*. 2011;58(2):61-7.
83. Koyama S, Sasaki K, Yokoyama M, Sasaki T, Hanawa S. Evaluation of factors affecting the continuing use and patient satisfaction with Removable Partial Dentures over 5 years. *J Prosthodont Res*. 2010 Apr;54(2):97-101.
84. Preshaw PM, Walls AW, Jakubovics NS, Moynihan PJ, Jepson NJ, Loewy Z. Association of removable partial denture use with oral and systemic health. *J Dent*. 2011 Nov;39(11):711-9.

85. Hobkirk JA, Abdel-Latif HH, Howlett J, Welfare R, Moles DR. Prosthetic treatment time and satisfaction of edentulous patients treated with conventional or implant-supported complete mandibular dentures: a case-control study (part 1). *Int J Prosthodont*. 2008 Nov-Dec;21(6):489-95.
86. Hobkirk JA, Abdel-Latif HH, Howlett J, Welfare R, Moles DR. Prosthetic treatment time and satisfaction of edentulous patients treated with conventional or implant-stabilized complete mandibular dentures: a case-control study (part 2). *Int J Prosthodont*. 2009 Jan-Feb;22(1):13-9.
87. Barbosa DB, Monteiro DR, Barao VA, Pero AC, Compagnoni MA. Effect of monomer treatment and polymerisation methods on the bond strength of resin teeth to denture base material. *Gerodontology*. 2009 Sep;26(3):225-31.
88. Takamiya AS, Monteiro DR, Barao VA, Pero AC, Compagnoni MA, Barbosa DB. Complete denture hygiene and nocturnal wearing habits among patients attending the Prosthodontic Department in a Dental University in Brazil. *Gerodontology*. 2011 Jun;28(2):91-6.
89. Dundar N, Ilhan Kal B. Oral mucosal conditions and risk factors among elderly in a Turkish school of dentistry. *Gerontology*. 2007;53(3):165-72.
90. Barbeau J, Seguin J, Goulet JP, de Koninck L, Avon SL, Lalonde B, et al. Reassessing the presence of *Candida albicans* in denture-related stomatitis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2003 Jan;95(1):51-9.
91. Coelho CM, Sousa YT, Dare AM. Denture-related oral mucosal lesions in a Brazilian school of dentistry. *J Oral Rehabil*. 2004 Feb;31(2):135-9.
92. Splieth CH, Sumnig W, Bessel F, John U, Kocher T. Prevalence of oral mucosal lesions in a representative population. *Quintessence Int*. 2007 Jan;38(1):23-9.
93. Panek H, Krawczykowska H, Dobosz A, Napadlek P, Panek BA, Sosna-Gramza M. Follow-up visits as a measure of adaptation process to removable prostheses. *Gerodontology*. 2006 Jun;23(2):87-92.
94. Viola AP, Takamiya AS, Monteiro DR, Barbosa DB. Oral health-related quality of life and satisfaction before and after treatment with complete dentures in a Dental School in Brazil. *Journal of Prosthodontic Research*. (0).

9. Apêndices

9. APÊNDICES

Apêndice 1 – Declaração de Consentimento Informado



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

Centro Regional das Beiras – Polo de Viseu

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

“*Avaliação Clínica das Complicações em Prosthodontia Removível*”

O objectivo deste estudo será recolher dados relevantes ao desenvolvimento de uma Tese de Monografia, no âmbito do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa. Este estudo não envolve procedimentos que não se enquadrem na prática clínica normal nem pretende testar novos produtos ou medicamentos.

Ao decidir participar pode efectuar todas as questões que achar necessárias para o seu esclarecimento ou facultar informações aos responsáveis do estudo em qualquer etapa do mesmo. Em qualquer momento poderá requerer informações sobre os resultados obtidos que lhe serão facultados se assim o desejar.

A participação neste estudo é totalmente voluntária, podendo retirar o seu consentimento informado da participação em qualquer etapa do estudo sem necessidade de facultar explicações aos seus responsáveis.

Todas as perguntas e eventuais dados fornecidos serão apenas utilizados pelos responsáveis do estudo.

A informação recolhida será tratada com a máxima confidencialidade, sendo o seu nome codificado e tendo apenas o investigador acesso a essa mesma informação.

A investigação tem como responsáveis o Prof. Doutor André Correia, Mestre Filipe Araújo e a estudante Susana Amorim.

Eu, _____ autorizo que os dados do meu processo sejam usados para este estudo e declaro que fui devidamente informado(a) e esclarecido(a).

Assino este documento de livre e espontânea vontade, estando ciente do seu conteúdo.

Viseu, _____ de _____ de 2013

Mestre Filipe Araújo

Susana Amorim

Paciente

Apêndice 2 – Questionário utilizado nas consultas de controle

Mestrado Integrado em Medicina Dentária
 Área do Conhecimento de Reabilitação Oral
 Unidade Curricular de Prótese Removível
 Regente: Prof. Doutor André Correia; Docentes: Mestre Filipe Araújo, Cristina Figueiredo e Ana Margarida Silva



PROSTODONTIA REMOVÍVEL

Consulta de Controlo

A consulta de controlo assume particular importância para o sucesso da reabilitação protética. Esta consulta exige uma observação clínica rigorosa de forma a examinar e avaliar os tecidos de suporte da prótese (dentes, gengiva, mucosas...) bem como os aspectos funcionais e condições do próprio aparelho protético. Todas as questões do paciente devem ser alvo de cuidadosa análise e eventualmente valorização.

Data da consulta: ___ / ___ / ___ Iniciais do nome do paciente: _____
 Processo n.º _____ Idade do paciente _____ Género: F M

UTILIZAÇÃO ANTERIOR DE PRÓTESE REMOVÍVEL: Sim Não
 Nº DE PRÓTESES USADAS ANTERIORMENTE: Maxila _____ Mandíbula _____
 DATA DE INSERÇÃO DA ATUAL PRÓTESE REMOVÍVEL: ___ / ___ / ___
 Nº DE CONSULTAS DE CONTROLO REALIZADAS APÓS INSERÇÃO: _____

ARCADA REABILITADA

• Maxila Classe de Kennedy: _____; Mandíbula Classe de Kennedy: _____

TIPO DE PRÓTESE

• Maxila: Esquelética Acrílica Parcial: Total:
 • Mandíbula: Esquelética: Acrílica: Parcial: Total:

ESTADO DA PRÓTESE REMOVÍVEL

Higiene da prótese	Prótese Superior		Prótese Inferior	
	Boa	Má	Boa	Má
Devidade dos dentes da prótese	Presente	Ausente	Presente	Ausente
Adaptação da base da prótese	Adaptada	Não adaptada	Adaptada	Não adaptada
Oclusão	Satisfatória	Não satisfatória	Satisfatória	Não satisfatória
Retenção	Satisfatória	Não satisfatória	Satisfatória	Não satisfatória
Estabilidade	Satisfatória	Não satisfatória	Satisfatória	Não satisfatória

OPINIÃO DO PACIENTE (de 1 a 5, sendo 1-muito mau, 2-mau, 3-razoável, 4-bom e 5 muito bom)

	1	2	3	4	5
De um ponto de vista estético, como considera que está a sua prótese superior? ...e a prótese inferior?					
De um ponto de vista de <u>mastigação</u> , como considera que está a sua prótese superior? ...e a prótese inferior?					
De um ponto de vista <u>fonético</u> , como considera que está a sua prótese superior? ...e a prótese inferior?					

COMPLICAÇÕES PROTÉTICAS

Prótese Superior	Prótese Inferior
Complicações mecânicas	
Dente da prótese fraturado ou descolado <input type="checkbox"/> Fratura da base da prótese <input type="checkbox"/> Fratura de retentores diretos (ganchos) <input type="checkbox"/> Descoloração dos dentes/ gengiva artificiais <input type="checkbox"/>	Dente da prótese fraturado ou descolado <input type="checkbox"/> Fratura da base da prótese <input type="checkbox"/> Fratura de retentores diretos (ganchos) <input type="checkbox"/> Descoloração dos dentes/ gengiva artificiais <input type="checkbox"/>
Complicações biológicas	
Infamação/ ulceração provocada pela prótese <input type="checkbox"/> Estomatite protética <input type="checkbox"/> Úlceras fissuradas <input type="checkbox"/> Hiperplasia papilar inflamatória <input type="checkbox"/>	Infamação/ ulceração provocada pela prótese <input type="checkbox"/> Estomatite protética <input type="checkbox"/> Úlceras fissuradas <input type="checkbox"/> Hiperplasia papilar inflamatória <input type="checkbox"/>
Falta de retenção <input type="checkbox"/>	Falta de retenção <input type="checkbox"/>
Nada a assinalar <input type="checkbox"/>	Nada a assinalar <input type="checkbox"/>

Apêndice 3 – Carta para a Comissão de Ética



Exmo Sr.

Coordenador do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Ciências da Saúde, Viseu

Filipe Miguel Araújo, assistente convidado do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Universidade Católica Portuguesa e Orientador da Monografia: “ Avaliação Clínica das Complicações em Prostodontia Removível” e Susana Amorim, aluna do 5º ano do Mestrado Integrado em Medicina Dentária, orientanda, vêm requerer o seu deferimento para a realização do seu projeto de investigação.

Pretende-se, com este trabalho, identificar quais as complicações e falhas mais frequentes verificadas nas próteses removíveis elaboradas na Área Disciplinar de Prostodontia Removível. Este estudo irá também permitir conhecer quais os componentes protéticos mais susceptíveis a falhas (mecânicas) e que podem contribuir para complicações protéticas. Este estudo será feito através da aplicação de um questionário (modelo próprio usado na Área Disciplinar de Prostodontia Removível) e pela observação e exame clínico que achamos necessário e essencial para o registo de dados.

Cada paciente incluído no estudo será esclarecido sobre o mesmo e preencherá um documento de consentimento informado (anexo 2).

Solicitamos então que Sua Excelência nos conceda autorização para a distribuição dos referidos documentos supracitados (consentimento informado e questionário) e para toda a observação clínica necessária.

Agradecendo a atenção dispensada ao assunto, e abertos a qualquer tipo de esclarecimentos que ache útil, deixamos os nossos cumprimentos sinceros.

Pede deferimento,

Viseu, 22 Fevereiro de 2013

(O orientador: Filipe Miguel Araújo)

Apêndice 4 – Tabelas resultantes da análise estatística

Tabela 10 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes

		Género				Qui-Quadrado	
		Feminino (N=35)		Masculino (N=40)		χ^2	p-value
		N	%	N	%		
Higiene	Boa	27	77,1	29	72,5	0,213	0,645
	Má	8	22,9	11	27,5		
Desgaste	Presente	9	25,7	10	25,0	0,005	0,943
	Ausente	26	74,3	30	75,0		
Adaptação da base	Adaptada	33	94,3	36	90,0	0,466	0,679*
	Não adaptada	2	5,7	4	10,0		
Oclusão	Satisfatória	30	85,7	37	92,5	0,902	0,461*
	Não satisfatória	5	14,3	3	7,5		
Retenção	Satisfatória	26	74,3	22	55,0	3,013	0,083
	Não satisfatória	9	25,7	18	45,0		
Estabilidade	Satisfatória	33	94,3	33	82,5	2,455	0,162*
	Não satisfatória	2	5,7	7	17,5		

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

Tabela 11 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes

		Género				Qui-Quadrado	
		Feminino (N=35)		Masculino (N=40)		χ^2	p-value
		N	%	N	%		
Higiene	Boa	27	77,1	31	77,5	0,001	0,971
	Má	8	22,9	9	22,5		
Desgaste	Presente	8	22,9	8	20,0	0,091	0,763
	Ausente	27	77,1	32	80,0		
Adaptação da base	Adaptada	32	91,4	36	90,0	0,045	1,000*
	Não adaptada	3	8,6	4	10,0		
Oclusão	Satisfatória	30	85,7	37	92,5	0,902	0,461*
	Não satisfatória	5	14,3	3	7,5		
Retenção	Satisfatória	17	48,6	21	52,5	0,115	0,734
	Não satisfatória	18	51,4	19	47,5		
Estabilidade	Satisfatória	31	88,6	30	75,0	2,265	0,132
	Não satisfatória	4	11,4	10	25,0		

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

Tabela 12 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o grupo etário e teste para comparação de amostras independentes

		Grupos etários						Qui-Quadrado	
		menos de 45 anos (N=12)		de 45 a 60 anos (N=23)		mais de 60 anos (N=40)			
		N	%	N	%	N	%	χ^2	p-value
Higiene	Boa	10	83,3	18	78,3	28	70,0	1,094	0,579
	Má	2	16,7	5	21,7	12	30,0		
Desgaste	Presente	2	16,7	4	17,4	13	32,5	2,330	0,312
	Ausente	10	83,3	19	82,6	27	67,5		
Adaptação da base	Adaptada	12	100,0	19	82,6	38	95,0	4,289	0,125*
	Não adaptada	0	,0	4	17,4	2	5,0		
Oclusão	Satisfatória	11	91,7	22	95,7	34	85,0	1,821	0,418*
	Não satisfatória	1	8,3	1	4,3	6	15,0		
Retenção	Satisfatória	12	100,0	9	39,1	27	67,5	13,137	0,001
	Não satisfatória	0	,0	14	60,9	13	32,5		
Estabilidade	Satisfatória	12	100,0	19	82,6	35	87,5	2,279	0,401*
	Não satisfatória	0	,0	4	17,4	5	12,5		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 13 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o grupo etário e teste para comparação de amostras independentes

		Grupos etários						Qui-Quadrado	
		menos de 45 anos (N=12)		de 45 a 60 anos (N=23)		mais de 60 anos (N=40)		χ^2	p-value
		N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	10	83,3	18	78,3	30	75,0	0,382	0,826
	Má	2	16,7	5	21,7	10	25,0		

Desgaste	Presente	2	16,7	4	17,4	10	25,0	0,689	0,739*
	Ausente	10	83,3	19	82,6	30	75,0		

Adaptação da base	Adaptada	11	91,7	20	87,0	37	92,5	0,547	0,864*
	Não adaptada	1	8,3	3	13,0	3	7,5		

Oclusão	Satisfatória	11	91,7	22	95,7	34	85,0	1,821	0,415*
	Não satisfatória	1	8,3	1	4,3	6	15,0		

Retenção	Satisfatória	6	50,0	9	39,1	23	57,5	1,974	0,373
	Não satisfatória	6	50,0	14	60,9	17	42,5		

Estabilidade	Satisfatória	11	91,7	21	91,3	29	72,5	4,406	0,136*
	Não satisfatória	1	8,3	2	8,7	11	27,5		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 14 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o ano de inserção da prótese atual e teste para comparação de amostras independentes

		N	Ano da inserção da prótese atual						Qui-Quadrado	
			2010 (N=12)		2011 (N=26)		2012 (N=37)		χ^2	p-value
			N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	56	5	41,7	22	84,6	29	78,4	8,539	0,014
	Má	19	7	58,3	4	15,4	8	21,6		
Desgaste	Presente	19	5	41,7	9	34,6	5	13,5	5,609	0,061
	Ausente	56	7	58,3	17	65,4	32	86,5		
Adaptação da base	Adaptada	69	12	100,0	23	88,5	34	91,9	1,486	0,530*
	Não adaptada	6	0	,0	3	11,5	3	8,1		
Oclusão	Satisfatória	67	11	91,7	24	92,3	32	86,5	0,625	0,874*
	Não satisfatória	8	1	8,3	2	7,7	5	13,5		
Retenção	Satisfatória	48	7	58,3	15	57,7	26	70,3	1,248	0,536
	Não satisfatória	27	5	41,7	11	42,3	11	29,7		
Estabilidade	Satisfatória	66	11	91,7	23	88,5	32	86,5	0,238	1,000*
	Não satisfatória	9	1	8,3	3	11,5	5	13,5		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 15 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o ano de inserção da prótese atual e teste para comparação de amostras independentes

		N	Ano da inserção da prótese atual						Qui-Quadrado	
			2010 (N=12)		2011 (N=26)		2012 (N=37)		χ^2	p-value
			N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	58	5	41,7	22	84,6	31	83,8	10,373	0,006
	Má	17	7	58,3	4	15,4	6	16,2		
Desgaste	Presente	16	5	41,7	8	30,8	3	8,1	8,192	0,017
	Ausente	59	7	58,3	18	69,2	34	91,9		
Adaptação da base	Adaptada	68	11	91,7	23	88,5	34	91,9	0,229	0,870*
	Não adaptada	7	1	8,3	3	11,5	3	8,1		
Oclusão	Satisfatória	67	11	91,7	24	92,3	32	86,5	0,625	0,877*
	Não satisfatória	8	1	8,3	2	7,7	5	13,5		
Retenção	Satisfatória	38	5	41,7	13	50,0	20	54,1	0,563	0,755
	Não satisfatória	37	7	58,3	13	50,0	17	45,9		
Estabilidade	Satisfatória	61	12	100,0	21	80,8	28	75,7	3,540	0,171*
	Não satisfatória	14	0	,0	5	19,2	9	24,3		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 16 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o n° de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes

		N	N° de consultas de controlo				Qui-Quadrado	
			1-2		3 ou >		χ^2	p-value
			N	%	N	%		
Higiene	Boa	56	15	83,3	41	71,9	0,940	0,535*
	Má	19	3	16,7	16	28,1		
Desgaste	Presente	19	4	22,2	15	26,3	0,121	1,000*
	Ausente	56	14	77,8	42	73,7		
Adaptação da base	Adaptada	69	15	83,3	54	94,7	2,417	0,145*
	Não adaptada	6	3	16,7	3	5,3		
Oclusão	Satisfatória	67	18	100,0	49	86,0	2,828	0,186*
	Não satisfatória	8	0	,0	8	14,0		
Retenção	Satisfatória	48	10	55,6	38	66,7	0,733	0,392
	Não satisfatória	27	8	44,4	19	33,3		
Estabilidade	Satisfatória	66	14	77,8	52	91,2	2,344	0,205*
	Não satisfatória	9	4	22,2	5	8,8		

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

Tabela 17 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o n° de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes

		N	N° de consultas de controlo				Qui-Quadrado	
			1-2		3 ou >		χ^2	p-value
			N	%	N	%		
Higiene	Boa	58	15	83,3	43	75,4	0,486	0,748*
	Má	17	3	16,7	14	24,6		
Desgaste	Presente	16	4	22,2	12	21,1	0,011	0,000*
	Ausente	59	14	77,8	45	78,9		
Adaptação da base	Adaptada	68	16	88,9	52	91,2	0,088	0,671*
	Não adaptada	7	2	11,1	5	8,8		
Oclusão	Satisfatória	67	18	100,0	49	86,0	2,828	0,186*
	Não satisfatória	8	0	,0	8	14,0		
Retenção	Satisfatória	38	11	61,1	27	47,4	1,034	0,309
	Não satisfatória	37	7	38,9	30	52,6		
Estabilidade	Satisfatória	61	16	88,9	45	78,9	0,891	0,496*
	Não satisfatória	14	2	11,1	12	21,1		

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

Tabela 18 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o tipo de desdentação apresentado e teste para comparação de amostras independentes

		Desdentação apresentada na maxila										Qui-Quadrado	
		Total (N=17)		Parcial (Classe I) (N=23)		Parcial (Classe II) (N=22)		Parcial (Classe III) (N=13)		Parcial (Classe IV) (N=0)			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	12	70,6	16	69,6	17	77,3	11	84,6	0	,0	1,225	0,740*
	Má	5	29,4	7	30,4	5	22,7	2	15,4	0	,0		
Desgaste	Presente	5	29,4	5	21,7	5	22,7	4	30,8	0	,0	0,589	0,905*
	Ausente	12	70,6	18	78,3	17	77,3	9	69,2	0	,0		
Adaptação	Adaptada	17	100,0	19	82,6	21	95,5	12	92,3	0	,0	4,593	0,216*
	Não adaptada	0	,0	4	17,4	1	4,5	1	7,7	0	,0		
Oclusão	Satisfatória	17	100,0	20	87,0	19	86,4	11	84,6	0	,0	2,673	0,478*
	Não satisfatória	0	,0	3	13,0	3	13,6	2	15,4	0	,0		
Retenção	Satisfatória	10	58,8	17	73,9	12	54,5	9	69,2	0	,0	2,187	0,535
	Não satisfatória	7	41,2	6	26,1	10	45,5	4	30,8	0	,0		
Estabilidade	Satisfatória	17	100,0	19	82,6	20	90,9	10	76,9	0	,0	4,638	0,196*
	Não satisfatória	0	,0	4	17,4	2	9,1	3	23,1	0	,0		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 19 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o tipo de desdentação apresentado e teste para comparação de amostras independentes

		Desdentação apresentada na mandíbula										Qui-Quadrado	
		Total (N=8)		Parcial (Classe I) (N=31)		Parcial (Classe II) (N=16)		Parcial (Classe III) (N=20)		Parcial (Classe IV) (N=0)			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	4	50,0	26	83,9	10	62,5	18	90,0	0	,0	8,005	0,052*
	Má	4	50,0	5	16,1	6	37,5	2	10,0	0	,0		
Desgaste	Presente	1	12,5	9	29,0	3	18,8	3	15,0	0	,0	2,008	0,584*
	Ausente	7	87,5	22	71,0	13	81,3	17	85,0	0	,0		
Adaptação da base	Adaptada	7	87,5	25	80,6	16	100,0	20	100,0	0	,0	7,480	0,065*
	Não adaptada	1	12,5	6	19,4	0	,0	0	,0	0	,0		
Oclusão	Satisfatória	7	87,5	26	83,9	15	93,8	19	95,0	0	,0	2,000	0,646*
	Não satisfatória	1	12,5	5	16,1	1	6,3	1	5,0	0	,0		
Retenção	Satisfatória	3	37,5	15	48,4	8	50,0	12	60,0	0	,0	1,319	0,732*
	Não satisfatória	5	62,5	16	51,6	8	50,0	8	40,0	0	,0		
Estabilidade	Satisfatória	6	75,0	23	74,2	14	87,5	18	90,0	0	,0	2,642	0,484*
	Não satisfatória	2	25,0	8	25,8	2	12,5	2	10,0	0	,0		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 20 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes

		Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas								Qui-Quadrado	
		PT bimaxilar (N=5)		PT maxilar e PP mandibular (N=12)		PP maxilar e PT mandibular (N=3)		PP bimaxilar (N=55)			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	3	60,0	9	75,0	1	33,3	43	78,2	3,638	0,331*
	Má	2	40,0	3	25,0	2	66,7	12	21,8		
Desgaste	Presente	1	20,0	4	33,3	0	,0	14	25,5	1,499	0,739*
	Ausente	4	80,0	8	66,7	3	100,0	41	74,5		
Adaptação da base	Adaptada	5	100,0	12	100,0	3	100,0	49	89,1	2,372	0,578*
	Não adaptada	0	,0	0	,0	0	,0	6	10,9		
Oclusão	Satisfatória	5	100,0	12	100,0	2	66,7	48	87,3	3,892	0,211*
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	1	33,3	7	12,7		
Retenção	Satisfatória	3	60,0	7	58,3	3	100,0	35	63,6	1,893	0,633*
	Não satisfatória	2	40,0	5	41,7	0	,0	20	36,4		
Estabilidade	Satisfatória	5	100,0	12	100,0	3	100,0	46	83,6	3,719	0,287*
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	0	,0	9	16,4		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 21 - Distribuição dos diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes

		Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas								Qui-Quadrado	
		PT bimaxilar (N=5)		PT maxilar e PP mandibular (N=12)		PP maxilar e PT mandibular (N=3)		PP bimaxilar (N=55)		χ^2	p-value
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Higiene	Boa	3	60,0	9	75,0	1	33,3	45	81,8	4,839	0,196*
	Má	2	40,0	3	25,0	2	66,7	10	18,2		
Desgaste	Presente	1	20,0	2	16,7	0	,0	13	23,6	1,148	0,844*
	Ausente	4	80,0	10	83,3	3	100,0	42	76,4		
Adaptação da base	Adaptada	4	80,0	12	100,0	3	100,0	49	89,1	2,378	0,548*
	Não adaptada	1	20,0	0	,0	0	,0	6	10,9		
Oclusão	Satisfatória	5	100,0	12	100,0	2	66,7	48	87,3	3,892	0,205*
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	1	33,3	7	12,7		
Retenção	Satisfatória	1	20,0	5	41,7	2	66,7	30	54,5	2,908	0,447*
	Não satisfatória	4	80,0	7	58,3	1	33,3	25	45,5		
Estabilidade	Satisfatória	4	80,0	11	91,7	2	66,7	44	80,0	1,335	0,779*
	Não satisfatória	1	20,0	1	8,3	1	33,3	11	20,0		

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 22 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o género e teste para comparação de amostras independentes

		Género				Mann-Whitney U	
		Feminino		Masculino			
		(N=35)		(N=40)			
		N	%	N	%	U	p-value
Estética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	681,000	0,826
	Mau	1	2,9	0	,0		
	Razoável	4	11,4	6	15,0		
	Bom	14	40,0	17	42,5		
	Muito bom	16	45,7	17	42,5		
Mastigação da prótese maxilar	Muito mau	2	5,7	4	10,0	662,500	0,677
	Mau	0	,0	2	5,0		
	Razoável	11	31,4	7	17,5		
	Bom	8	22,9	14	35,0		
	Muito bom	14	40,0	13	32,5		
Fonética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	586,000	0,168
	Mau	1	2,9	2	5,0		
	Razoável	1	2,9	5	12,5		
	Bom	10	28,6	12	30,0		
	Muito bom	23	65,7	21	52,5		
Estética da prótese mandibular	Muito mau	1	2,9	1	2,5	680,500	0,823
	Mau	2	5,7	0	,0		
	Razoável	4	11,4	5	12,5		
	Bom	12	34,3	16	40,0		
	Muito bom	16	45,7	18	45,0		
Mastigação da prótese mandibular	Muito mau	3	8,6	6	15,0	699,500	0,996
	Mau	0	,0	0	,0		
	Razoável	11	31,4	5	12,5		
	Bom	8	22,9	17	42,5		
	Muito bom	13	37,1	12	30,0		
Fonética da prótese mandibular	Muito mau	0	,0	3	7,5	570,500	0,119
	Mau	1	2,9	2	5,0		
	Razoável	1	2,9	4	10,0		
	Bom	10	28,6	10	25,0		
	Muito bom	23	65,7	21	52,5		

Tabela 23 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o grupo etário a que pertencem e teste para comparação de amostras independentes

		Grupos etários						Kruskal Wallis	
		menos de 45 anos		de 45 a 60 anos		mais de 60 anos			
		(N=12)		(N=23)		(N=40)			
		N	%	N	%	N	%	KW	p-value
Estética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0,723	0,697
	Mau	1	8,3	0	,0	0	,0		
	Razoável	1	8,3	2	8,7	7	17,5		
	Bom	4	33,3	10	43,5	17	42,5		
	Muito bom	6	50,0	11	47,8	16	40,0		
Mastigação da prótese maxilar	Muito mau	2	16,7	2	8,7	2	5,0	1,522	0,467
	Mau	0	,0	2	8,7	0	,0		
	Razoável	4	33,3	3	13,0	11	27,5		
	Bom	3	25,0	6	26,1	13	32,5		
	Muito bom	3	25,0	10	43,5	14	35,0		
Fonética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0,617	0,735
	Mau	1	8,3	1	4,3	1	2,5		
	Razoável	1	8,3	1	4,3	4	10,0		
	Bom	3	25,0	6	26,1	13	32,5		
	Muito bom	7	58,3	15	65,2	22	55,0		
Estética da prótese mandibular	Muito mau	0	,0	0	,0	2	5,0	0,877	0,645
	Mau	1	8,3	0	,0	1	2,5		
	Razoável	1	8,3	2	8,7	6	15,0		
	Bom	4	33,3	10	43,5	14	35,0		
	Muito bom	6	50,0	11	47,8	17	42,5		
Mastigação da prótese mandibular	Muito mau	3	25,0	3	13,0	3	7,5	4,619	0,099
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0		
	Razoável	4	33,3	3	13,0	9	22,5		
	Bom	3	25,0	6	26,1	16	40,0		
	Muito bom	2	16,7	11	47,8	12	30,0		
Fonética da prótese mandibular	Muito mau	2	16,7	0	,0	1	2,5	1,835	0,400
	Mau	1	8,3	1	4,3	1	2,5		
	Razoável	1	8,3	1	4,3	3	7,5		
	Bom	2	16,7	6	26,1	12	30,0		
	Muito bom	6	50,0	15	65,2	23	57,5		

Tabela 24 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar de acordo com o ano de inserção da prótese e teste para comparação de amostras independentes

		Ano de inserção						Kruskal Wallis	
		2010		2011		2012			
		N	%	N	%	N	%	KW	p-value
Estética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	2,186	0,335
	Mau	0	,0	0	,0	1	2,7		
	Razoável	2	16,7	6	23,1	2	5,4		
	Bom	4	33,3	11	42,3	16	43,2		
	Muito bom	6	50,0	9	34,6	18	48,6		
Mastigação	Muito mau	1	8,3	2	7,7	3	8,1	0,071	0,965
	Mau	1	8,3	0	,0	1	2,7		
	Razoável	2	16,7	8	30,8	8	21,6		
	Bom	3	25,0	7	26,9	12	32,4		
	Muito bom	5	41,7	9	34,6	13	35,1		
Fonética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	2,008	0,366
	Mau	0	,0	1	3,8	2	5,4		
	Razoável	1	8,3	3	11,5	2	5,4		
	Bom	2	16,7	9	34,6	11	29,7		
	Muito bom	9	75,0	13	50,0	22	59,5		

Tabela 25 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese mandibular de acordo com o ano de inserção da prótese e teste para comparação de amostras independentes

		Ano de inserção						Kruskal Wallis	
		2010		2011		2012			
		N	%	N	N	%	N	KW	p-value
Estética	Muito mau	1	8,3	1	3,8	0	,0	2,568	0,277
	Mau	0	,0	0	,0	2	5,4		
	Razoável	1	8,3	6	23,1	2	5,4		
	Bom	4	33,3	10	38,5	14	37,8		
	Muito bom	6	50,0	9	34,6	19	51,4		
Mastigação	Muito mau	3	25,0	3	11,5	3	8,1	0,378	0,828
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0		
	Razoável	2	16,7	7	26,9	7	18,9		
	Bom	3	25,0	6	23,1	16	43,2		
	Muito bom	4	33,3	10	38,5	11	29,7		
Fonética	Muito mau	2	16,7	0	,0	1	2,7	0,716	0,699
	Mau	0	,0	1	3,8	2	5,4		
	Razoável	0	,0	3	11,5	2	5,4		
	Bom	2	16,7	9	34,6	9	24,3		
	Muito bom	8	66,7	13	50,0	23	62,2		

Tabela 26 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar de acordo com n° de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes

		N° de consultas de controlo				Mann-Whitney U	
		1-2 (N=18)		3 ou > (N=57)		U	p-value
		N	%	N	%		
Estética	Muito mau	0	,0	0	,0	451,500	0,406
	Mau	1	5,6	0	,0		
	Razoável	3	16,7	7	12,3		
	Bom	7	38,9	24	42,1		
	Muito bom	7	38,9	26	45,6		
Mastigação	Muito mau	2	11,1	4	7,0	483,000	0,697
	Mau	2	11,1	0	,0		
	Razoável	2	11,1	16	28,1		
	Bom	6	33,3	16	28,1		
	Muito bom	6	33,3	21	36,8		
Fonética	Muito mau	0	,0	0	,0	469,000	0,535
	Mau	2	11,1	1	1,8		
	Razoável	0	,0	6	10,5		
	Bom	4	22,2	18	31,6		
	Muito bom	12	66,7	32	56,1		

Tabela 27 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese mandibular de acordo com n° de consultas de controlo e teste para comparação de amostras independentes

		N° de consultas de controlo				Mann-Whitney U	
		1-2 (N=18)		3 ou > (N=57)		U	p-value
		N	%	N	%		
Estética	Muito mau	0	,0	2	3,5	468,500	0,550
	Mau	2	11,1	0	,0		
	Razoável	3	16,7	6	10,5		
	Bom	5	27,8	23	40,4		
	Muito bom	8	44,4	26	45,6		
Mastigação	Muito mau	2	11,1	7	12,3	465,500	0,538
	Mau	0	,0	0	,0		
	Razoável	3	16,7	13	22,8		
	Bom	6	33,3	19	33,3		
	Muito bom	7	38,9	18	31,6		
Fonética	Muito mau	0	,0	3	5,3	459,000	0,448
	Mau	2	11,1	1	1,8		
	Razoável	0	,0	5	8,8		
	Bom	4	22,2	16	28,1		
	Muito bom	12	66,7	32	56,1		

Tabela 28 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com a utilização anterior de prótese e teste para comparação de amostras independentes

		Utilização anterior de prótese				Mann-Whitney U	
		Não (N=43)		Sim (N=32)		U	p-value
		N	%	N	%		
Estética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	589,500	0,250
	Mau	1	2,3	0	,0		
	Razoável	7	16,3	3	9,4		
	Bom	18	41,9	13	40,6		
	Muito bom	17	39,5	16	50,0		
Mastigação da prótese maxilar	Muito mau	4	9,3	2	6,3	583,500	0,242
	Mau	1	2,3	1	3,1		
	Razoável	13	30,2	5	15,6		
	Bom	11	25,6	11	34,4		
	Muito bom	14	32,6	13	40,6		
Fonética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	521,500	0,042
	Mau	2	4,7	1	3,1		
	Razoável	5	11,6	1	3,1		
	Bom	15	34,9	7	21,9		
	Muito bom	21	48,8	23	71,9		
Estética da prótese mandibular	Muito mau	1	2,3	1	3,1	602,500	0,321
	Mau	1	2,3	1	3,1		
	Razoável	6	14,0	3	9,4		
	Bom	18	41,9	10	31,3		
	Muito bom	17	39,5	17	53,1		
Mastigação da prótese mandibular	Muito mau	6	14,0	3	9,4	519,000	0,058
	Mau	0	,0	0	,0		
	Razoável	12	27,9	4	12,5		
	Bom	14	32,6	11	34,4		
	Muito bom	11	25,6	14	43,8		
Fonética da prótese mandibular	Muito mau	3	7,0	0	,0	477,000	0,010
	Mau	2	4,7	1	3,1		
	Razoável	4	9,3	1	3,1		
	Bom	14	32,6	6	18,8		
	Muito bom	20	46,5	24	75,0		

Tabela 29 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar de acordo com o tipo de desdentação apresentada e teste para comparação de amostras independentes

		Desdentação apresentada na maxila										Kruskal Wallis	
		Total (N=17)		Parcial (Classe I) (N=23)		Parcial (Classe II) (N=22)		Parcial (Classe III) (N=13)		Parcial (Classe IV) (N=0)			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Estética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	5,684	0,128
	Mau	0	,0	1	4,3	0	,0	0	,0	0	,0		
	Razoável	0	,0	6	26,1	3	13,6	1	7,7	0	,0		
	Bom	8	47,1	9	39,1	7	31,8	7	53,8	0	,0		
	Muito bom	9	52,9	7	30,4	12	54,5	5	38,5	0	,0		
Mastigação	Muito mau	0	,0	1	4,3	3	13,6	2	15,4	0	,0	10,570	0,014
	Mau	0	,0	0	,0	1	4,5	1	7,7	0	,0		
	Razoável	3	17,6	7	30,4	4	18,2	4	30,8	0	,0		
	Bom	2	11,8	9	39,1	7	31,8	4	30,8	0	,0		
	Muito bom	12	70,6	6	26,1	7	31,8	2	15,4	0	,0		
Fonética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	5,034	0,169
	Mau	0	,0	1	4,3	0	,0	2	15,4	0	,0		
	Razoável	0	,0	3	13,0	2	9,1	1	7,7	0	,0		
	Bom	4	23,5	4	17,4	11	50,0	3	23,1	0	,0		
	Muito bom	13	76,5	15	65,2	9	40,9	7	53,8	0	,0		

Tabela 30 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese mandibular de acordo com o tipo de desdentação apresentada e teste para comparação de amostras independentes

		Desdentação apresentada na mandíbula										Kruskal Wallis	
		Total (N=8)		Parcial (Classe I) (N=31)		Parcial (Classe II) (N=16)		Parcial (Classe III) (N=20)		Parcial (Classe IV) (N=0)			
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	KW	p-value
Estética	Muito mau	0	,0	1	3,2	0	,0	1	5,0	0	,0	5,874	0,118
	Mau	0	,0	1	3,2	1	6,3	0	,0	0	,0		
	Razoável	0	,0	5	16,1	2	12,5	2	10,0	0	,0		
	Bom	5	62,5	9	29,0	5	31,3	9	45,0	0	,0		
	Muito bom	3	37,5	15	48,4	8	50,0	8	40,0	0	,0		

Mastigação	Muito mau	0	,0	2	6,5	4	25,0	3	15,0	0	,0	6,570	0,087
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0		
	Razoável	2	25,0	8	25,8	3	18,8	3	15,0	0	,0		
	Bom	3	37,5	10	32,3	6	37,5	6	30,0	0	,0		
	Muito bom	3	37,5	11	35,5	3	18,8	8	40,0	0	,0		

Fonética	Muito mau	0	,0	0	,0	1	6,3	2	10,0	0	,0	6,700	0,082
	Mau	0	,0	2	6,5	1	6,3	0	,0	0	,0		
	Razoável	0	,0	3	9,7	0	,0	2	10,0	0	,0		
	Bom	2	25,0	5	16,1	7	43,8	6	30,0	0	,0		
	Muito bom	6	75,0	21	67,7	7	43,8	10	50,0	0	,0		

Tabela 31 - Distribuição da opinião dos pacientes relativamente à estética, mastigação e fonética da sua prótese maxilar e mandibular de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas e teste para comparação de amostras independentes

		Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas								Kruskal Wallis KW p-value	
		PT bimaxilar (N=5)		PT maxilar e PP mandibular (N=12)		PP maxilar e PT mandibular (N=3)		PP bimaxilar (N=55)			
		N	%	N	%	N	%	N	%		
Estética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2,260	0,520
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	1	1,8		
	Razoável	0	,0	0	,0	0	,0	10	18,2		
	Bom	3	60,0	5	41,7	2	66,7	21	38,2		
	Muito bom	2	40,0	7	58,3	1	33,3	23	41,8		
Mastigação da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	6	10,9	9,237	0,026
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	2	3,6		
	Razoável	1	20,0	2	16,7	1	33,3	14	25,5		
	Bom	1	20,0	1	8,3	1	33,3	19	34,5		
	Muito bom	3	60,0	9	75,0	1	33,3	14	25,5		
Fonética da prótese maxilar	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	4,006	0,261
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	3	5,5		
	Razoável	0	,0	0	,0	0	,0	6	10,9		
	Bom	1	20,0	3	25,0	1	33,3	17	30,9		
	Muito bom	4	80,0	9	75,0	2	66,7	29	52,7		
Estética da prótese mandibular	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	2	3,6	1,227	0,747
	Mau	0	,0	1	8,3	0	,0	1	1,8		
	Razoável	0	,0	0	,0	0	,0	9	16,4		
	Bom	3	60,0	4	33,3	2	66,7	19	34,5		
	Muito bom	2	40,0	7	58,3	1	33,3	24	43,6		
Mastigação da prótese mandibular	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	9	16,4	6,824	0,074
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0		
	Razoável	1	20,0	2	16,7	1	33,3	12	21,8		
	Bom	2	40,0	2	16,7	1	33,3	20	36,4		
	Muito bom	2	40,0	8	66,7	1	33,3	14	25,5		
Fonética da prótese mandibular	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	3	5,5	6,289	0,098
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	3	5,5		
	Razoável	0	,0	0	,0	0	,0	5	9,1		
	Bom	1	20,0	2	16,7	1	33,3	16	29,1		
	Muito bom	4	80,0	10	83,3	2	66,7	28	50,9		

Tabela 32 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o gênero

Gênero	Dente da prótese		Fratura de retentores		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total	
	ou descolado		diretos																	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim				
Feminino	N	33	2	34	1	35	0	35	0	33	2	27	8	35	0	35	0	26	9	35
	%	94,3	5,7	97,1	2,9	100,0	,0	100,0	,0	94,3	5,7	77,1	22,9	100,0	,0	100,0	,0	74,3	25,7	100,0
Masculino	N	39	1	39	1	38	2	39	1	38	2	35	5	39	1	39	1	22	18	40
	%	97,5	2,5	97,5	2,5	95,0	5,0	97,5	2,5	95,0	5,0	87,5	12,5	97,5	2,5	97,5	2,5	55,0	45,0	100,0
Total	N	72	3	73	2	73	2	74	1	71	4	62	13	74	1	74	1	48	27	75
	%	96,0	4,0	97,3	2,7	97,3	2,7	98,7	1,3	94,7	5,3	82,7	17,3	98,7	1,3	98,7	1,3	64,0	36,0	100,0

Tabela 33 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o gênero)

Qui-Quadrado	Dente da prótese		Fratura de retentores		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção	
	ou descolado		diretos															
χ^2		0,502		0,009		1,798		0,887		0,019		1,397		0,887		0,887		3,013
p-value		0,596*		1,000*		0,495*		1,000*		1,000*		0,237		1,000*		1,000*		0,083

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5.

Tabela 34 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o gênero

Gênero	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total	
	N	Sim	N	Sim	N	Sim	N	Sim	N	Sim	N	Sim	N	Sim	N	Sim	N	Sim		
	%		%		%		%		%		%		%		%		%			
Feminino	N	35	0	35	0	33	2	35	0	28	7	33	2	35	0	35	0	21	14	35
	%	100,0	,0	100,0	,0	94,3	5,7	100,0	,0	80,0	20,0	94,3	5,7	100,0	,0	100,0	,0	60,0	40,0	100,0
Masculino	N	39	1	40	0	37	3	39	1	35	5	40	0	39	1	38	2	25	15	40
	%	97,5	2,5	100,0	,0	92,5	7,5	97,5	2,5	87,5	12,5	100,0	,0	97,5	2,5	95,0	5,0	62,5	37,5	100,0
Total	N	74	1	75	0	70	5	74	1	63	12	73	2	74	1	73	2	46	29	75
	%	98,7	1,3	100,0	,0	93,3	6,7	98,7	1,3	84,0	16,0	97,3	2,7	98,7	1,3	97,3	2,7	61,3	38,7	

Tabela 35 -Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o gênero)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,887	**	0,096	0,887	0,781	2,348	0,887	1,798	0,049
p-value	1,000*	**	1,000*	1,000*	0,377	0,214*	1,000*	0,495*	0,824

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante.

Tabela 36 - Distribuição das complicações protéticas da maxila de acordo com o grupo etário

Grupos etários		Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
											Sim									
<45 anos	N	11	1	12	0	12	0	12	0	11	1	11	1	12	0	12	0	12	0	12
	%	91,7	8,3	100,0	,0	100,0	,0	100,0	,0	91,7	8,3	91,7	8,3	100,0	,0	100,0	,0	100,0	,0	100,0
45-60 anos	N	22	1	23	0	21	2	23	0	23	0	17	6	23	0	23	0	10	13	23
	%	95,7	4,3	31,5	,0	91,3	8,7	100,0	,0	100,0	,0	73,9	26,1	100,0	,0	100,0	,0	43,5	56,5	100,0
>60 anos	N	39	1	38	2	40	0	39	1	37	3	34	6	39	1	39	1	26	14	40
	%	97,5	2,5	95,0	5,0	100,0	,0	97,5	2,5	92,5	7,5	85,0	15,0	97,5	2,5	97,5	2,5	65,0	35,0	100,0
Total	N	72	3	73	2	73	2	74	1	71	4	62	13	74	1	74	1	48	27	75
	%	96,0	4,0	97,3	2,7	97,3	2,7	98,7	1,3	94,7	5,3	82,7	17,3	98,7	1,3	98,7	1,3	64,0	36,0	100,0

Tabela 37 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o grupo etário)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,828	1,798	4,646	0,887	1,882	2,060	0,887	0,887	10,971
p-value	0,732*	0,663*	0,111*	1,000*	0,373	0,351*	1,000*	1,000*	0,004

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 38 - Distribuição das complicações protéticas da mandíbula de acordo com o grupo etário

Grupos etários	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
	<45 anos	N 12 % 100,0	0 ,0	12 100,0	0 ,0	11 91,7	1 8,3	12 100,0	0 ,0	8 66,7	4 33,3	12 100,0	0 ,0	12 100,0	0 ,0	12 100,0	0 ,0	7 58,3	
45-60 anos	N 23 % 100,0	0 ,0	23 100,0	0 ,0	21 91,3	2 8,7	23 100,0	0 ,0	22 95,7	1 4,3	21 91,3	2 8,7	23 100,0	0 ,0	21 91,3	2 8,7	11 47,8	12 52,2	23 100,0
>60 anos	N 39 % 97,5	1 2,5	40 95,0	9 ,0	38 95,0	2 5,0	39 97,5	1 2,5	33 82,5	7 17,5	40 100,0	0 ,0	39 97,5	1 2,5	40 100,0	0 ,0	28 70,0	12 30,0	40 100,0
Total	N 74 % 98,7	1 1,3	75 100,0	0 ,0	70 93,3	5 6,7	74 98,7	1 1,3	63 84,0	12 16,0	73 97,3	2 2,7	74 98,7	1 1,3	73 97,3	2 2,7	46 61,3	29 38,7	75 100,0

Tabela 39 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o grupo etário)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,887	**	0,384	0,887	5,073	4,646	0,887	4,646	3,082
p-value	1,000*	**	0,841*	1,000*	0,096*	0,117*	1,000*	0,117*	0,214

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante.

Tabela 40 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com a história protética anterior

Utilização anterior de prótese	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
	Não	N 41 2 % 95,3 4,7	41 2 95,3 4,7	43 0 100,0 ,0	42 1 97,7 2,3	42 1 97,7 2,3	38 5 88,4 11,6	43 0 100,0 ,0	42 1 97,7 2,3	28 15 65,1 34,9	43								
Sim	N 31 1 % 96,9 3,1	32 0 100,0 ,0	30 2 93,8 6,3	32 0 100,0 ,0	29 3 90,6 9,4	24 8 75,0 25,0	31 1 96,9 3,1	32 0 100,0 ,0	20 12 62,5 37,5	32									
Total	N 72 3 % 96,0 4,0	73 2 97,3 2,7	73 2 97,3 2,7	74 1 98,7 1,3	71 4 94,7 5,3	62 13 82,7 17,3	74 1 98,7 1,3	74 1 98,7 1,3	48 27 64,0 36,0	75									

Tabela 41 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com história protética anterior)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,111	1,529	2,761	0,754	1,806	2,290	1,362	0,754	0,055
p-value	1,000*	0,504	0,179	1,000*	0,307*	0,216	0,427*	1,000*	0,815

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

Tabela 42 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com a história protética anterior

Utilização anterior de prótese	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
	Não	N 42 % 97,7	1 2,3	43 100,0 ,0	0 ,0	39 90,7 4 9,30	4 97,7 1 2,3	34 79,1 9 20,9	42 97,7 1 2,3	43 100,0 ,0	41 95,3 2 4,7	28 65,1 15 34,9	43 100,0						
Sim	N 32 % 100,0	0 ,0	32 100,0 ,0	0 ,0	31 96,9 1 3,1	32 100,0 0 ,0	29 90,6 3 9,4	31 96,9 1 3,1	31 96,9 1 3,1	32 100,0 0 ,0	18 56,3 14 43,8	32 100,0							32 100,0
Total	N 74 % 98,7	1 1,3	75 100,0 ,0	0 ,0	70 93,3 5 6,7	74 98,7 1 1,3	63 84,0 12 16,0	73 97,3 2 2,7	74 98,7 1 1,3	73 97,3 2 2,7	46 61,3 29 38,7	75 100,0							75 100,0

Tabela 43 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com história protética anterior)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,754	**	1,125	0,754	1,823	0,045	1,362	1,529	0,608
p-value	1,000*	**	0,386*	1,000*	0,177*	1,000*	0,427*	0,504*	0,435

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante

Tabela 44 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o ano de inserção das próteses

	Ano de inserção da atual prótese	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
2010	N	12	0	10	2	11	1	11	1	12	0	11	1	12	0	11	1	9	3	12
	%	100,0	,0	83,3	16,7	91,7	8,3	91,7	8,3	100,0	,0	91,7	8,3	100,0	,0	91,7	8,3	75,0	25,0	100,0
2011	N	25	1	26	0	26	0	26	0	25	1	21	5	26	0	26	0	15	11	26
	%	96,2	3,8	100,0	,0	100,0	,0	100,0	,0	96,2	3,8	80,8	19,2	100,0	,0	100,0	,0	57,7	42,3	100,0
2012	N	35	2	37	0	36	1	37	0	34	3	30	7	36	1	37	0	24	13	37
	%	94,6	5,4	100,0	,0	97,3	2,7	100,0	,0	91,9	8,1	81,1	18,9	97,3	2,7	100,0	,0	64,9	35,1	100,0
Total	N	72	3	73	2	73	2	74	1	71	4	62	13	74	1	74	1	48	27	75
	%	96,0	4,0	97,3	2,7	97,3	2,7	98,7	1,3	94,7	5,3	82,7	17,3	98,7	1,3	98,7	1,3	64,0	36,0	100,0

Tabela 45 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o ano de inserção das próteses)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,692	10,788	2,197	5,321	1,354	0,809	1,041	5,321	1,091
p-value	1,000*	0,027*	0,413*	0,165*	0,530*	0,777*	1,000*	0,165*	0,609

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 46 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o ano de inserção das próteses

	Ano de inserção da atual prótese	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
		2010	N	11	1	12	0	12	0	11	1	10	2	12	0	12	0	11	1	
	%	91,7	8,3	100,0	,0	100,0	,0	91,7	8,3	83,3	16,7	100,0	,0	100,0	,0	91,7	8,3	50,0	50,0	100,0
2011	N	26	0	26	0	22	4	26	0	23	3	25	1	26	0	26	0	17	9	26
	%	100,0	,0	100,0	,0	84,6	15,4	100,0	,0	88,5	11,5	96,2	3,8	100,0	,0	100,0	,0	65,4	34,6	100,0
2012	N	37	0	37	0	36	1	37	0	30	7	36	1	36	1	36	1	23	14	37
	%	100,0	,0	100,0	,0	97,3	2,7	100,0	,0	81,1	18,9	97,3	2,7	97,3	2,7	97,3	2,7	62,2	37,8	100,0
Total	N	74	1	75	0	70	5	74	1	63	12	73	2	74	1	73	2	46	29	75
	%	98,7	1,3	100,0	,0	93,3	6,7	98,7	1,3	84,0	16,0	97,3	2,7	98,7	1,3	97,3	2,7	61,3	38,7	100,0

Tabela 47 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o ano de inserção)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	5,321	**	4,967	5,321	0,624	0,468	1,041	2,197	0,841
p-value	0,161*	**	0,108*	0,161*	0,843*	1,000*	1,000*	0,417*	0,657

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante.

Tabela 48 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o nº de consultas de controlo após inserção

Nº de consultas de controlo	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total	
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim		
	N	17	1	18	0	18	0	18	0	17	1	14	4	18	0	18	0	10		8
1-2	%	94,4	5,6	100,0	,0	100,0	,0	100,0	,0	94,4	5,6	77,8	22,2	100,0	,0	100,0	,0	55,6	44,4	100,0
3 ou mais	N	55	2	55	2	55	2	56	1	54	3	48	9	56	1	56	1	38	19	57
	%	96,5	3,5	96,5	3,5	96,5	3,5	98,2	1,8	94,7	5,3	84,2	15,8	98,2	1,8	98,2	1,8	66,7	33,3	100,0
Total	N	72	3	73	2	73	2	74	1	71	4	62	13	74	1	74	1	48	27	75
	%	96,0	4,0	97,3	2,7	97,3	2,7	98,7	1,3	94,7	5,3	82,7	17,3	98,7	1,3	98,7	1,3	64,0	36,0	100,0

Tabela 49 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o nº de controlos após inserção)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,149	0,649	0,649	0,320	0,002	0,395	0,320	0,320	0,733
p-value	0,567*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	0,499*	1,000*	1,000*	0,392

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante.

Tabela 50 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o n° de consultas de controlo após inserção

N° de consultas de controlo	Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
	1-2	N 18	0	18	0	17	1	18	0	14	4	17	1	18	0	17	1	12	
	% 100,0	,0	100,0	,0	94,4	5,6	100,0	,0	77,8	22,2	94,4	5,6	100,0	,0	94,4	5,6	66,7	33,3	100,0
3 ou mais	N 56	1	57	0	53	4	56	1	49	8	56	1	56	1	56	1	34	23	57
	% 98,2	1,8	96,5	3,5	93,0	7,0	98,2	1,8	86,0	14,0	98,2	1,8	98,2	1,8	98,2	1,8	59,6	40,4	100,0
Total	N 74	1	75	0	70	5	74	1	63	12	73	2	74	1	73	2	46	29	75
	% 98,7	1,3	100,0	,0	93,3	6,7	98,7	1,3	84,0	16,0	97,3	2,7	98,7	1,3	97,3	2,7	61,3	38,7	100,0

Tabela 51 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o n° de consultas de controlo após inserção)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,320	**	0,047	0,320	0,682	2,348	0,320	0,762	0,284
p-value	1,000*	**	1,000*	1,000*	0,466*	0,214*	1,000*	0,425*	0,594

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante.

Tabela 52 - Distribuição das complicações protéticas da maxila de acordo com o tipo de desdentação

	Desdentação apresentada na maxila										Total	
	Total		Parcial (Classe I)		Parcial (Classe II)		Parcial (Classe III)		Parcial (Classe IV)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dente fraturado ou descolado	0	,0	1	33,3	2	66,7	0	,0	0	,0	3	100,0
Fratura da base	2	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	100,0
Fratura de retentores diretos	0	,0	0	,0	1	50,0	1	50,0	0	,0	2	100,0
Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Inflamação ou ulceração	1	25,0	0	,0	1	25,0	2	50,0	0	,0	4	100,0
Estomatite protética	4	30,8	4	30,8	4	30,8	1	7,7	0	,0	13	100,0
Epulis Fissuratum	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Hiperplasia papilar inflamatória	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Falta de retenção	6	22,2	6	22,2	10	37,0	5	18,5	0	,0	27	100,0

Tabela 53 - Distribuição das complicações protéticas da mandíbula de acordo com o tipo de desdentação

	Desdentação apresentada na mandíbula										Total	
	Total		Parcial (Classe I)		Parcial (Classe II)		Parcial (Classe III)		Parcial (Classe IV)			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dente fraturado ou descolado	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Fratura da base	0	,0	3	60,0	1	20,0	1	20,0	0	,0	5	100,0
Fratura de retentores diretos	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Inflamação ou ulceração	2	16,7	5	41,7	3	25,0	2	16,7	0	,0	12	100,0
Estomatite protética	0	,0	0	,0	0	,0	2	100,0	0	,0	2	100,0
Epulis Fissuratum	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Hiperplasia papilar inflamatória	0	,0	1	50,0	1	50,0	0	,0	0	,0	2	100,0
Falta de retenção	3	10,3	13	44,8	6	20,7	7	24,1	0	,0	29	100,0

Tabela 54 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o tipo de desdentação)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	2,742	2,660	7,010	3,458	3,934	1,310	3,458	3,458	1,872
<i>p</i> -value	0,545*	0,433*	0,078*	0,409*	0,294*	0,735*	0,408*	0,409*	0,599

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de *p* do teste qui quadrado.

Tabela 55 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o tipo de desdentação)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	8,488	**	1,117	8,488	3,934	5,651	8,488	1,596	0,267
<i>p</i> -value	0,109*	**	0,854*	0,109*	0,294*	0,126*	0,109*	0,784*	0,985*

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de *p* do teste qui quadrado.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante

Tabela 56 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o tipo de prótese maxilar

Tipo de prótese		Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
		Parcial esquelética	N	38	2	39	1	40	0	40	0	37	3	34	6	40	0	40	0	
	%	52,8	66,7	53,4	50,0	54,8	,0	54,1	,0	52,1	75,0	54,8	46,2	54,1	,0	54,1	,0	54,2	51,9	100,0
Parcial acrílica	N	17	1	17	1	18	0	18	0	18	0	15	3	18	0	18	0	11	7	18
	%	23,6	33,3	23,3	50,0	24,7	,0	24,3	,0	25,4	,0	24,2	23,1	24,3	,0	24,3	,0	22,9	25,9	100,0
Total acrílica	N	17	0	17	0	15	2	16	1	16	1	13	4	16	1	16	1	11	6	17
	%	23,6	,0	23,3	,0	20,5	100,0	21,6	100,0	22,5	25,0	21,0	30,8	21,6	2,7	21,6	100,0	22,9	22,2	100,0
Total	N	72	3	73	2	73	2	74	1	71	4	62	13	74	1	74	1	48	27	75
	%	96,0	4,0	97,3	2,7	97,3	2,7	98,7	1,3	94,7	5,3	82,7	17,3	98,7	1,3	98,7	1,3	64,0	36,0	100,0

Tabela 57 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o tipo de prótese na maxila)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	0,926	1,049	7,010	3,458	1,396	0,613	3,358	3,458	0,086
p-value	0,816*	1,000*	0,048*	0,229*	0,661*	0,782*	0,229*	0,229*	0,958

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

Tabela 58 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o tipo de prótese mandibular

Tipo de prótese		Dente da prótese fraturado ou descolado		Fratura de retentores diretos		Fratura da base da prótese		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais		Inflamação ou ulceração		Estomatite protética		Epulis Fissuratum		Hiperplasia papilar Inflamatória		Falta de retenção		Total
		Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não	Sim	
		Parcial esquelética	N	50	0	50	0	50	0	50	0	44	6	48	2	50	0	49	1	
	%	67,6	,0	66,7	,0	71,4	,0	67,6	,0	69,8	50,0	65,8	100,0	67,6	,0	67,1	50,0	71,7	58,6	100,0
Parcial acrílica	N	17	0	17	0	12	5	17	0	13	4	17	0	17	0	16	1	8	9	17
	%	23,0	,0	22,7	,0	17,1	100,0	23,0	,0	20,6	33,3	23,3	,0	23,0	,0	21,9	50,0	17,4	31,0	100,0
Total acrílica	N	7	1	8	0	8	0	7	1	6	2	8	0	7	1	8	0	5	3	8
	%	9,5	100,0	10,7	,0	11,4	,0	9,5	100,0	9,5	16,7	11,0	,0	9,5	100,0	11,0	,0	10,9	10,3	100,0
Total	N	74	1	75	0	70	5	74	1	63	12	73	2	74	1	73	2	46	29	75
	%	98,7	1,3	100,0	,0	93,3	6,7	98,7	1,3	84,0	16,0	97,3	2,7	98,7	1,3	97,3	2,7	61,3	38,7	100,0

Tabela 59 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o tipo de prótese na mandíbula)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	8,488	**	18,277	8,488	1,794	1,027	8,488	0,982	1,924
p-value	0,108*	**	0,001*	0,108*	0,499*	0,690*	0,108*	1,000	0,438*

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de p do teste qui quadrado.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante

Tabela 60 - Distribuição das complicações protéticas na maxila e mandíbula de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas

	Tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas									
	PT bimaxilar		PT maxilar e PP mandibular		PP maxilar e PT mandibular		PP bimaxilar		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Dente da prótese fraturado ou descolado (maxila)	0	,0	0	,0	0	,0	3	100,0	3	100,0
Dente da prótese fraturado ou descolado (mandíbula)	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Fratura da base (maxila)	1	50,0	1	50,0	0	,0	0	,0	2	100,0
Fratura da base (mandíbula)	0	,0	2	40,0	0	,0	3	60,0	5	100,0
Fratura de retentores diretos (maxila)	0	,0	0	,0	0	,0	2	100,0	2	100,0
Fratura de retentores diretos (mandíbula)	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais (maxila)	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais (mandíbula)	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Inflamação ou ulceração (maxila)	0	,0	1	25,0	0	,0	3	75,0	4	100,0
Inflamação ou ulceração (mandíbula)	1	8,3	2	16,7	1	8,3	8	66,7	12	100,0
Estomatite protética (maxila)	1	7,7	3	23,1	1	7,7	8	61,5	13	100,0
Estomatite protética (mandíbula)	0	,0	0	,0	0	,0	2	100,0	2	100,0
Epulis Fissuratum (maxila)	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Epulis Fissuratum (mandíbula)	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Hiperplasia papilar inflamatória (maxila)	1	100,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	100,0
Hiperplasia papilar inflamatória (mandíbula)	0	,0	0	,0	0	,0	2	100,0	2	100,0
Falta de retenção (maxila)	2	7,4	4	14,8	0	,0	21	77,8	27	100,0
Falta de retenção (mandíbula)	3	10,3	6	20,7	0	,0	20	69,0	29	100,0

Tabela 61 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	14,189	**	2,630	14,189	0,821	0,747	14,189	0,747	3,624
<i>p</i> -value	0,106*	**	0,367*	0,106*	0,925*	1,000*	0,106*	1,000*	0,334*

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de *p* do teste qui quadrado.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante

Tabela 62 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com o tipo de reabilitação utilizada em ambas as arcadas)

Qui-Quadrado	Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
χ^2	14,189	**	2,630	14,189	0,821	0,747	14,189	0,747	3,624
<i>p</i> -value	0,106*	**	0,367*	0,106*	0,925*	1,000*	0,106*	1,000*	0,334*

* valores resultantes da aplicação da simulação de Monte Carlo para 10000 amostras para um nível de confiança de 95% uma vez que não estavam asseguradas as condições que nos permitem ter confiança do valor de *p* do teste qui quadrado.

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante

Tabela 63 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com o estado da prótese

		Dente da prótese fraturado ou descolado (N=3)		Fratura de retentores diretos (N=2)		Fratura da base da prótese (N=2)		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais (N=1)		Inflamação ou ulceração (N=4)		Estomatite protética (N=13)		Epulis Fissuratum (N=1)		Hiperplasia papilar Inflamatória (N=1)		Falta de retenção (N=27)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
		Higiene	Boa	2	66,7	2	100,0	2	100,0	0	,0	4	100,0	8	61,5	1	100,0	0	,0
	Má	1	33,3	0	,0	0	,0	1	100,0	0	,0	5	38,5	0	,0	1	100,0	6	22,2
Desgaste	Presente	0	,0	1	50,0	0	,0	1	100,0	1	25,0	2	15,4	0	,0	1	100,0	8	29,6
	Ausente	3	100,0	1	50,0	2	100,0	0	,0	3	75,0	11	84,6	1	100,0	0	,0	19	70,4
Adaptação da base	Adaptada	3	100,0	2	100,0	2	100,0	1	100,0	4	100,0	12	92,3	1	100,0	1	100,0	21	77,8
	Não adaptada	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	7,7	0	,0	0	,0	6	22,2
Oclusão	Satisfatória	3	100,0	2	100,0	2	100,0	1	100,0	4	100,0	12	92,3	1	100,0	1	100,0	25	92,6
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	7,7	0	,0	0	,0	2	7,4
Retenção	Satisfatória	1	33,3	1	50,0	0	,0	1	100,0	2	50,0	8	61,5	1	100,0	1	100,0	0	,0
	Não satisfatória	2	66,7	1	50,0	2	100,0	0	,0	2	50,0	5	38,5	0	,0	0	,0	27	100,0
Estabilidade	Satisfatória	3	100,0	2	100,0	2	100,0	1	100,0	3	75,0	12	92,3	1	100,0	1	100,0	18	66,7
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	25,0	1	7,7	0	,0	0	,0	9	33,3

Tabela 64 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com o estado da prótese

		Dente da prótese fraturado ou descolado (N=1)		Fratura de retentores diretos (N=0)		Fratura da base da prótese (N=5)		Descoloração dos dentes/genivas artificiais (N=1)		Inflamação ou ulceração (N=12)		Estomatite protética (N=2)		Epulis Fissuratum (N=1)		Hiperplasia papilar Inflamatória (N=2)		Falta de retenção (N=29)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Higiene	Boa	0	,0	0	,0	4	80,0	0	,0	9	75,0	1	50,0	0	,0	1	50,0	20	69,0
	Má	1	100,0	0	,0	1	20,0	1	100,0	3	25,0	1	50,0	1	100,0	1	50,0	9	31,0
Desgaste	Presente	1	100,0	0	,0	1	20,0	1	100,0	3	25,0	0	,0	0	,0	0	,0	5	17,2
	Ausente	0	,0	0	,0	4	80,0	0	,0	9	75,0	2	100,0	1	100,0	2	100,0	24	82,8
Adaptação da base	Adaptada	0	,0	0	,0	4	80,0	0	,0	11	91,7	2	100,0	1	100,0	1	50,0	24	82,8
	Não adaptada	1	100,0	0	,0	1	20,0	1	100,0	1	8,3	0	,0	0	,0	1	50,0	5	17,2
Oclusão	Satisfatória	1	100,0	0	,0	4	80,0	1	100,0	12	100,0	2	100,0	1	100,0	2	100,0	25	86,2
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	1	20,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	4	13,8
Retenção	Satisfatória	0	,0	0	,0	1	20,0	0	,0	7	58,3	0	,0	1	100,0	0	,0	0	,0
	Não satisfatória	1	100,0	0	,0	4	80,0	1	100,0	5	41,7	2	100,0	0	,0	2	100,0	29	100,0
Estabilidade	Satisfatória	1	100,0	0	,0	3	60,0	1	100,0	9	75,0	2	100,0	1	100,0	1	50,0	21	72,4
	Não satisfatória	0	,0	0	,0	2	40,0	0	,0	3	25,0	0	,0	0	,0	1	50,0	8	27,6

Tabela 65 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com os diferentes parâmetros do estado da prótese maxilar)

Qui-Quadrado		Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
Higiene	χ^2	0,106	0,697	0,697	2,987	1,434	1,433	0,344	2,987	0,216
	<i>p</i> -value	1,000*	1,000*	1,000*	0,253*	0,567*	0,294*	1,000*	0,253*	0,642
Desgaste	χ^2	1,060	0,661	0,697	2,987	0,000	0,823	0,344	2,987	0,412
	<i>p</i> -value	0,567*	0,445*	1,000*	0,253*	1,000*	0,496*	1,000*	0,253*	0,521
Adaptação da base	χ^2	0,272	0,179	0,179	0,088	0,367	0,002	0,088	0,088	11,594
	<i>p</i> -value	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	0,001*
Oclusão	χ^2	0,373	0,245	0,245	0,121	0,505	0,146	0,121	0,121	0,470
	<i>p</i> -value	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	0,703*
Retenção	χ^2	1,276	0,175	3,653	0,570	0,359	0,041	0,570	0,570	**
	<i>p</i> -value	0,293*	1,000*	0,126*	0,450*	0,616*	1,000*	1,000*	1,000*	**
Estabilidade	χ^2	0,426	0,280	0,280	0,138	0,676	0,276	0,138	0,138	18,182
	<i>p</i> -value	1,000*	1,000*	1,000*	1,000*	0,407*	1,000*	1,000*	1,000*	0,000*

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

** Resultados não apresentados devido à redundância explicada na metodologia

Tabela 66 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com os diferentes parâmetros do estado da prótese mandibular)

Qui-Quadrado		Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
Higiene	χ^2	3,458	**	0,022	3,458	0,044	0,876	3,458	0,876	1,889
	<i>p</i> -value	0,227*	**	1,000*	0,227*	1,000*	0,404*	0,227*	0,404*	0,169
Desgaste	χ^2	3,737	**	0,006	3,737	0,114	0,557	0,275	0,557	0,472
	<i>p</i> -value	0,213*	**	1,000*	0,213*	0,711*	1,000*	1,000*	1,000*	0,492
Adaptação da base	χ^2	9,846	**	0,720	9,846	0,017	0,212	0,104	4,016	3,494
	<i>p</i> -value	0,093*	**	0,396*	0,093*	1,000*	1,000*	1,000*	0,179*	0,101
Oclusão	χ^2	0,121	**	0,490	0,121	1,706	0,245	0,121	0,245	0,485
	<i>p</i> -value	1,000*	**	0,440*	1,000*	0,341*	1,000*	1,000*	1,000*	0,703*
Retenção	χ^2	1,041	**	2,016	1,041	0,336	2,110	0,987	2,110	***
	<i>p</i> -value	0,493*	**	0,200*	0,493*	0,562	0,240*	1,000*	0,240*	***
Estabilidade	χ^2	0,233	**	1,606	0,233	0,377	0,472	0,233	1,329	2,478
	<i>p</i> -value	1,000*	**	0,232*	1,000*	0,686*	1,000*	1,000*	0,341*	0,115

* Com a aplicação do teste exato de Fisher (uma vez que se verificava a existência um número demasiado elevado de células com valores inferiores a 5)

** Não foram realizadas estatísticas dado que a variável é uma constante

*** Resultados não apresentados devido à redundância explicada na metodologia

Tabela 67 - Distribuição das complicações protéticas na maxila de acordo com a opinião do paciente

		Dente da prótese fraturado ou descolado (N=3)		Fratura de retentores diretos (N=2)		Fratura da base da prótese (N=2)		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais (N=1)		Inflamação ou ulceração (N=4)		Estomatite protética (N=13)		Epulis Fissuratum (N=1)		Hiperplasia papilar Inflamatória (N=1)		Falta de retenção (N=27)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Razoável	0	,0	1	50,0	0	,0	0	,0	1	25,0	1	7,7	0	,0	0	,0	4	14,8
	Bom	2	66,7	0	,0	1	50,0	0	,0	2	50,0	2	15,4	1	100,0	0	,0	14	51,9
	Muito bom	1	33,3	1	,0	1	50,0	1	100,0	1	25,0	10	76,9	0	,0	1	100,0	9	33,3
Mastigação	Muito mau	1	33,3	0	,0	0	,0	0	,0	1	25,0	1	7,7	0	,0	0	,0	3	11,1
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	7,4
	Razoável	1	33,3	1	50,0	0	,0	0	,0	3	73,0	3	23,1	0	,0	0	,0	8	29,6
	Bom	1	33,3	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	15,4	1	100,0	0	,0	7	25,9
	Muito bom	0	,0	1	50,0	2	100,0	1	100,0	0	,0	7	53,8	0	,0	1	100,0	7	25,9
Fonética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	25,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	7,4
	Razoável	0	,0	1	50,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	7,7	0	,0	0	,0	2	7,4
	Bom	2	66,7	0	,0	1	50,0	0	,0	1	25,0	3	23,1	0	,0	0	,0	11	40,7
	Muito bom	1	33,3	1	50,0	1	50,0	1	100,0	2	50,0	9	69,2	1	100,0	1	100,0	12	44,4

Tabela 68 - Distribuição das complicações protéticas na mandíbula de acordo com a opinião do paciente

		Dente da prótese fraturado ou descolado (N=1)		Fratura de retentores diretos (N=0)		Fratura da base da prótese (N=5)		Descoloração dos dentes/gengivas artificiais (N=1)		Inflamação ou ulceração (N=12)		Estomatite protética (N=2)		Epulis Fissuratum (N=1)		Hiperplasia papilar Inflamatória (N=2)		Falta de retenção (N=29)	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Estética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	3,4
	Mau	0	,0	0	,0	1	20,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	1	3,4
	Razoável	0	,0	0	,0	1	20,0	0	,0	0	,0	1	50,0	0	,0	0	,0	3	10,3
	Bom	0	,0	0	,0	2	40,0	0	,0	5	41,7	0	,0	0	,0	1	50,0	11	37,9
	Muito bom	1	100,0	0	,0	1	20,0	1	100,0	7	58,3	1	50,0	1	100,0	1	50,0	13	44,8
Mastigação	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	16,7	0	,0	0	,0	0	,0	5	17,2
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0
	Razoável	0	,0	0	,0	2	40,0	0	,0	3	25,0	0	,0	0	,0	0	,0	7	24,1
	Bom	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	5	41,7	1	50,0	0	,0	1	50,0	8	27,6
	Muito bom	1	100,0	0	,0	3	60,0	1	100,0	2	16,7	1	50,0	1	100,0	1	50,0	9	31,0
Fonética	Muito mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	16,7	0	,0	0	,0	0	,0	1	3,4
	Mau	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	2	6,9
	Razoável	0	,0	0	,0	1	20,0	0	,0	1	8,3	0	,0	0	,0	0	,0	2	6,9
	Bom	0	,0	0	,0	2	40,0	0	,0	2	16,7	0	,0	0	,0	0	,0	6	20,7
	Muito bom	1	100,0	0	,0	2	40,0	1	100,0	7	58,3	2	100,0	1	100,0	2	100,0	18	62,1

Tabela 69 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na maxila de acordo com a opinião do paciente em relação à reabilitação da maxila)

Mann-Whitney U		Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
Estética	U	107,000	62,500	63,000	16,000	109,500	246,50	26,000	16,000	557,000
	p-value	0,976	0,707	0,720	0,290	0,404	0,017	0,580	0,290	0,274
Mastigação	U	52,500	69,500	25,000	13,000	46,000	332,000	36,500	13,000	484,000
	p-value	0,117	0,904	0,099	0,246	0,018	0,299	0,981	0,246	0,058
Fonética	U	88,500	57,000	,71,000	21,500	119,500	347,500	21,500	21,500	506,500
	p-value	0,549	0,549	0,960	0,415	0,546	0,377	0,415	0,415	0,076

Tabela 70 - Teste para comparação de amostras independentes (Complicações na mandíbula de acordo com a opinião do paciente em relação à reabilitação da mandíbula)

Mann-Whitney U		Dente da prótese fraturado ou descolado	Fratura de retentores diretos	Fratura da base da prótese	Descoloração dos dentes/ gengivas artificiais	Inflamação ou ulceração	Estomatite protética	Epulis Fissuratum	Hiperplasia papilar Inflamatória	Falta de retenção
Estética	U	16,500	*	111,000	16,500	287,000	64,500	16,500	63,000	660,000
	p-value	0,305	*	0,141	0,305	0,155	0,762	0,305	0,722	0,934
Mastigação	U	12,000	*	141,000	12,000	300,500	48,000	12,000	48,000	583,500
	p-value	0,227	*	0,450	0,227	0,242	0,390	0,227	0,390	0,342
Fonética	U	21,500	*	144,000	21,500	352,500	42,000	21,500	42,000	647,000
	p-value	0,417	*	0,456	0,417	0,676	0,248	0,417	0,248	0,805

* Não foi possível realizar o teste de Mann-Whitney U com esta variável uma vez que não existiram casos de fratura de retentores diretos na mandíbula.