



ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA SERGIO AROUCA  
CDEAD/ENSP  
FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ

Luciana Sampaio Duran

A ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE CONFECÇÃO DA PRÓTESE PARCIAL  
REMOVÍVEL A GRAMPO PELO LABORATÓRIO DE PRÓTESE DA  
ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA

Rio de Janeiro

2021

Luciana Sampaio Duran

A ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE CONFECÇÃO DA PRÓTESE PARCIAL  
REMOVÍVEL A GRAMPO PELO LABORATÓRIO DE PRÓTESE DA  
ODONTOCLÍNICA CENTRAL DA MARINHA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio  
Arouca – EAD/ENSP/FIOCRUZ como  
requisito parcial no Curso de Especialização  
Gestão em Saúde.

Orientador: André Feijó Barroso

Rio de Janeiro

2021

Dedico este trabalho à minha mãe, exemplo de amor, exemplo de vida, exemplo de educadora, exemplo de mulher, exemplo de dedicação aos filhos, exemplo de abnegação, exemplo de doação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por ter saúde, força, fé e determinação para seguir em frente, diante de um mundo cheio de adversidades.

Ao meu marido Fábio, minha melhor escolha, e meus filhos Letícia e Bruno, razão da minha felicidade, agradeço por me permitirem sentir e retribuir o melhor sentimento de todos: o amor. Para vocês, oferecerei sempre a melhor parte de mim.

Aos meus pais, agradeço pelo amor incondicional, e por me ensinarem que somente através da educação somos capazes de construir nosso caráter e alcançar nossos objetivos. A vocês, o meu eterno agradecimento e minha imensa admiração.

À Marinha do Brasil e à Odontoclínica Central da Marinha, agradeço pela oportunidade de aprendizado, pela confiança em meu trabalho e pelo apoio dos meus pares, da minha encarregada e da direção.

À Escola Nacional de Saúde Sergio Arouca - EAD/FIOCRUZ e ao meu orientador, Dr André Feijó Barroso, pelos ensinamentos e orientações.

Aos amigos de turma, companheiros de farda, agradeço a troca e a torcida, recíproca ao longo de todo esse difícil e desafiador ano.

Às minhas queridas amigas CC (CD) Renata Pessôa e CC (CD) Renata Soares, pela amizade sincera e pela contribuição neste trabalho.

Aos militares do Laboratório de Prótese, pelo trabalho duro, pela parceria e por me permitirem conduzir de forma segura, firme e coesa a nossa Divisão. A vocês, dedico este trabalho.

A todos que contribuíram para a conclusão deste trabalho, o meu mais sincero agradecimento e a certeza de que um dia poderei retribuir a ajuda.

*As falhas são o combustível do sucesso.*

(Ishikawa)

## RESUMO

A odontologia evoluiu ao longo dos anos, buscando oferecer aos pacientes saúde oral e estética. Seu perfil assistencial anteriormente mutilador e essencialmente invasivo deu lugar a um perfil cada vez mais preventivo e conservador. A odontologia avançou do analógico ao digital. Porém, mesmo com recursos inovadores, muitos pacientes ainda não possuem acesso a todas as possibilidades terapêuticas. A Odontoclínica Central da Marinha (OCM) realiza a reabilitação das áreas edêntulas dos pacientes de forma tradicional, com a utilização de próteses parciais removíveis a grampo (PPRG), principalmente devido ao custo reduzido de confecção desse tipo de prótese e de algumas contraindicações da reabilitação com implantes ou próteses fixas. Todavia, a confecção das PPRG requer no mínimo quatro consultas para a realização do planejamento e moldagem, das provas da armação metálica e dentes artificiais, e do ajuste e entrega da prótese finalizada, além da necessidade de confecção dessas próteses em laboratório por técnicos especializados. Na OCM, a conclusão desse tipo de tratamento é morosa e com alto índice de repetição das suas fases, o que torna o tratamento longo, com média de 300 dias para a sua conclusão, gerando insatisfação do paciente e desmotivação dos cirurgiões-dentistas (CD) que executam as próteses. O presente projeto de intervenção visa reduzir o tempo de conclusão do tratamento com PPRG, através da implantação de ações que reduzam o planejamento inadequado dessas próteses e da redução dos prazos oferecidos pelo Laboratório de Prótese Dentária (LPD) da OCM, os quais foram apontados como causas críticas desta situação-problema. Dessa forma, buscar-se-á maior resolutividade dos tratamentos, maior disponibilidade de vagas para os pacientes e maior satisfação do nosso paciente e equipe.

Palavras-chave: prótese removível; planejamento; laboratório de prótese.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Ilustração 1 - Armação metálica sobre modelo de gesso

Ilustração 2 - Dentes artificiais montados em cera

Ilustração 3 - PPRG após prensagem e acrilização

Ilustração 4 - TPD do LPD da OCM durante execução de trabalhos

Ilustração 5 - Fachada da OCM

Ilustração 6 - TPD durante curso de capacitação em setembro de 2021

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1 – Consultas e fases de confecção laboratorial das PPRG correspondentes

Quadro 2 – Matriz de Programação de Ações, problema a ser enfrentado

Quadro 3 – Matriz de Programação de Ações, causa crítica 1

Quadro 4 – Matriz de Programação de Ações, causa crítica 2

Quadro 5 – Matriz de Programação de Ações, causa crítica 3



## **LISTA DE SIGLAS**

CD - Cirurgião-Dentista

CAD/CAM – Computer Aided Design / Computer Aided Manufactured

DSM – Diretoria de Saúde da Marinha

GPSL – Guia de Pedido de Serviço Laboratorial

LOA – Lei Orçamentária Anual

LPD – Laboratório de Prótese Dentária

OCM - Odontoclínica Central da Marinha

OM – Organização Militar

PEO – Plano Estratégico Organizacional

PLACAPE – Plano de Capacitação de Pessoal

PMAR – Plano de Metas e Avaliação de Resultados

POP – Procedimento Operacional Padrão

PPRG - Prótese Parcial Removível a Grampo

SPA - Serviço de Pronto Atendimento

SSM – Sistema de Saúde da Marinha

SUS – Sistema Único de Saúde

TPD - Técnico em Prótese Dentária

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	10
1.1	JUSTIFICATIVA .....	13
1.2	OBJETIVOS .....	14
1.2.1	Objetivo Geral .....	14
1.2.2	Objetivos Específicos .....	14
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	14
2.1	PLANEJAMENTO E FASES DE CONFECÇÃO DAS PPRG .....	16
2.2	RESPONSABILIDADES PELO SUCESSO DAS PPRG .....	19
2.3	O PLANEJAMENTO DA ARMAÇÃO METÁLICA .....	20
2.4	O PREPARO DA BOCA .....	21
2.5	MOLDAGEM DAS ARCADAS DENTÁRIAS E OBTENÇÃO DOS MODELOS DE GESSO .....	21
2.6	COMUNICAÇÃO ENTRE CD E TPD .....	22
2.7	INTERVALO ENTRE CONSULTAS .....	23
2.8	TÉCNICAS LABORATORIAIS DE CONFECÇÃO DAS PPRG .....	23
<b>3</b>	<b>O PROJETO DE INTERVENÇÃO</b> .....	23
3.1	METODOLOGIA .....	25
3.2	DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA .....	25
3.3	PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES .....	27
3.3.1	Matriz de Programação de Ações .....	29
3.4	GESTÃO DO PROJETO .....	31
<b>4</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	34
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	36

## 1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal tem importante papel na qualidade de vida das pessoas. Na maior parte das vezes, a ausência ou a deficiência no processo de cuidado da saúde bucal culminam na perda dentária. A perda parcial ou total dos dentes classifica-se como um problema de saúde pública, pois afeta grande parte da população, causando limitações nas funções mastigatória, fonética, nutricional, além do comprometimento estético e da diminuição da autoestima do paciente. O edentulismo está fortemente relacionado às condições socioeconômicas e ligada diretamente à facilidade de acesso ao tratamento odontológico pelo paciente. Diversos são os motivos que levam à perda dentária, dentre eles estão a cárie dentária e a doença periodontal, que quando associados à dor e à falta de opções de tratamento, levam o paciente a optar pela extração dentária (SILVA-JUNIOR *et al.*, 2017).

A odontologia por muitos anos possuiu um perfil mais curativo, em detrimento do tratamento preventivo. É notório que essa realidade está mudando e cada vez mais a indicação da extração do elemento dentário é evitada pelo profissional odontólogo, devido à evolução das técnicas de tratamento e do perfil de preservação não invasivo da atual odontologia. Mesmo diante desse cenário, é cultural o adiamento do tratamento odontológico pelos pacientes, seja por más experiências passadas, seja pela baixa oferta de serviços de saúde bucal pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Os grupos socioeconômicos menos favorecidos são os mais afetados pelas perdas dentárias, pelo baixo acesso aos recursos e práticas de higiene oral, e pela dificuldade de acesso aos serviços odontológicos (BASTOS *et al.*, 2019).

A reabilitação protética das regiões edêntulas dos pacientes não só proporciona a devolução das funções mastigatórias, da fonética e estética adequadas, mas também aumenta a autoestima dos usuários de prótese e a satisfação com o tratamento, além da melhora na qualidade de vida se comparados à condição anterior à reabilitação (BELONI *et al.*, 2014).

De acordo com o levantamento epidemiológico realizado pelo Ministério da Saúde (PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE., 2012), 13,7% das pessoas na faixa etária entre 15 e 19 anos necessitam de algum tipo de prótese dentária. Esse percentual cresce à medida que avançamos na idade. Na faixa compreendida entre 35 e 44 anos, o percentual eleva-se para 68,8% de pessoas com necessidade de uso de algum tipo de prótese dentária. Na faixa etária de 65 a 74 anos, 92,7% desses idosos já experimentaram perder algum dente e precisam de próteses dentárias. Tais resultados evidenciam o aumento

da problemática diretamente ligada ao processo de envelhecimento, causando impactos na qualidade de vida desses pacientes (MARCHINI *et al.*, 2001).

Dentro desta realidade, os usuários do Sistema de Saúde da Marinha (SSM) são uma parte da população brasileira. Um estudo realizado pela Odontoclínica Central da Marinha (OCM) traçou o perfil do usuário do SSM atendido na OCM e demonstrou que o número de dentes presentes na arcada dentária é progressivamente menor quanto maior a idade do paciente, especialmente quando associado a fatores de risco como tabagismo, diabetes, osteoporose e/ou hipercolesterolemia. Na faixa etária entre 20 e 39 anos, 95,3% dos usuários do SSM apresentavam uma dentição considerada funcional, ou seja, sem necessidade de uso de próteses dentárias. Na faixa etária de 40 a 59 anos, 20% dos pacientes necessitam de prótese dentária, enquanto que acima dos 60 anos, 57,9% precisam realizar algum tipo de reabilitação protética (PENONI *et al.*, 2018). Este estudo corrobora com os dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal de 2012, embora os percentuais sejam menores, talvez pelo melhor acesso ao tratamento odontológico na OCM se comparado aos serviços públicos. Um outro estudo realizado pela OCM analisou a prevalência do edentulismo em idosos com mais de 60 anos e constatou-se que 75,9% dos pacientes apresentavam perda dentária grave, caracterizada pela presença de menos de nove dentes na boca (PARDINI *et al.*, 2019).

A OCM tem como missão prestar atendimento odontológico aos usuários do SSM em nível especializado de média complexidade. Para tanto, a OCM conta com diversas clínicas dentro de suas dependências nas quais seus cirurgiões-dentistas (CD) realizam os mais variados tipos de tratamento especializado (BRASIL, 2012). As clínicas de Prótese Dentária e de Odontogeriatrics são as responsáveis por realizar o tratamento dos pacientes com necessidades de reabilitação das áreas edêntulas. São diversas as opções de tratamento reabilitador, desde o tipo de prótese oferecida, material utilizado e tipo de técnica empregada pelo CD, incluindo as formas analógica e digital de moldagem e produção. Tais próteses são confeccionadas em Laboratório de Prótese Dentária (LPD) por profissionais especializados denominados Técnicos em Prótese Dentária (TPD). A OCM conta com um LPD, onde trabalham atualmente 21 TPD. Desde 2013, a OCM investiu em equipamentos de odontologia digital para a confecção de próteses fixas, o que permitiu a montagem de um parque fabril capaz de confeccionar próteses fixas através do Sistema CAD/CAM (*Computer Aided Design/Computer Aided Manufactured*). A implantação dessa tecnologia foi capaz de mudar o panorama de atendimento dos pacientes que necessitavam de próteses fixas, acabando com filas, encaminhamento para clínicas credenciadas e com o distanciamento entre as consultas,

resolvendo um problema que por muito tempo foi motivo de reclamação dos usuários do SSM que demandavam por esse tipo de tratamento. Entretanto, em relação às próteses removíveis, a OCM ainda enfrenta o desafio de reduzir o tempo de tratamento e dar alta com celeridade aos pacientes.

Dentre as próteses removíveis, as Próteses Parciais Removíveis a Grampo (PPRG) são uma das opções do tratamento, sendo o tipo mais executado pelas Clínicas de Prótese Dentária e Odontogeriatrics, totalizando 46% das próteses entregues no primeiro semestre de 2021, em relação aos demais tipos de prótese removível (35% de próteses removíveis provisórias e 19% de próteses totais). A PPRG destaca-se como o tipo de prótese mais executada por apresentar baixo custo em comparação às próteses parciais fixas e às próteses sobre implantes, além de permitir maior conservação dos remanescentes dentários e fácil higienização por ser removida da boca (YOSHI *et al.*, 2019).

A confecção de PPRG através do Sistema CAD/CAM ainda é embrionária. A confecção pelo modo convencional é extremamente artesanal e dependente de um processo de fundição para a obtenção da armação metálica, a qual deve ser planejada pelo CD, além das demais fases, num total de quatro etapas: planejamento do caso, preparo da boca e moldagem das arcadas; prova da armação metálica e registro oclusal; prova dos dentes artificiais; e ajustes finais e entrega da PPRG. A utilização do sistema digital para a confecção de PPRG ainda está em desenvolvimento de tecnologia, não sendo viável o uso do método *chairside* (confecção dos trabalhos ao lado da cadeira odontológica, ou seja, em sessão única), nem tampouco a eliminação da fundição para a confecção das armações metálicas para esse tipo de prótese. Já existem fresadoras laboratoriais que conseguem fresar peças de metal, mas necessitam da utilização de gás argônio e são equipamentos extremamente onerosos. Em contrapartida, materiais que possuem a resistência equivalente à do metal estão sendo desenvolvidos em substituição às armações metálicas, porém seu custo elevado ainda não justifica a substituição do metal e a utilização em larga escala nos serviços públicos de saúde.

A atual média para a conclusão do tratamento com PPRG na OCM encontra-se em 300 dias, o que é considerado extremamente longo. O presente trabalho apresentará um projeto de intervenção que tem como finalidade reduzir o tempo de conclusão do tratamento com PPRG pelas Clínicas de Prótese Dentária e Odontogeriatrics, através da implantação de ações que visam diminuir os erros de planejamento destas próteses e diminuir o prazo de entrega pelo LPD dos trabalhos solicitados.

Este trabalho está dividido em quatro partes. A primeira parte consiste na Introdução ao tema e seu contexto, justificativa e objetivos (geral e específicos) do projeto. Na segunda parte o referencial teórico é abordado através de uma pesquisa bibliográfica, demonstrando as características e fatores determinantes de sucesso ou fracasso das PPRG. A terceira parte apresenta o projeto de intervenção: sua metodologia, descrição e análise da situação-problema, programação de ações e gestão do projeto. Por fim, as considerações finais são apresentadas na quarta parte.

## **1.1 JUSTIFICATIVA**

O longo intervalo entre a marcação das consultas e o grande número de repetições das etapas necessárias à confecção das PPRG resultam num tempo médio de tratamento demasiadamente prolongado. Soma-se a esse fato, a impossibilidade da realização da fundição das armações metálicas no LPD da OCM, por indisponibilidade de equipamentos próprios para a realização da técnica e por escolha da OCM em primar pela segurança dos seus profissionais devido aos riscos inerentes da manipulação dos metais necessários à confecção dos trabalhos. Dessa forma, essa etapa é realizada em LPD credenciados pela OCM, através de um processo de inexigibilidade de licitação, no qual a OCM paga um valor fixado em contrato pelo serviço prestado. As demais etapas também podem ser encaminhadas aos LPD credenciados quando a demanda pelos serviços é superior à capacidade laboral dos TPD do LPD da OCM de acordo com as regras contratuais previstas. Isso gera um custo financeiro para a Administração Naval que é majorado pelo alto percentual de repetições das fases de confecção das PPRG. Os demais impactos negativos do longo tempo de tratamento são o desperdício de hora/homem dos CD e TPD e a redução do acesso de mais pacientes que necessitam de tratamento pela demora na alta dos casos em andamento.

Todos esses fatores são motivos de desmotivação dos profissionais envolvidos no processo e de insatisfação dos usuários do SSM. Muitos dos pacientes abandonam o tratamento após diversas tentativas frustradas de resolução do seu caso. Em março de 2021 foram descartadas 384 próteses por abandono. Esse número equivale à produção de quatro meses de atendimento na Clínica de Prótese. De acordo com o protocolo das Clínicas de Prótese Dentária e Odontogeriatrics, as próteses armazenadas são descartadas caso o paciente permaneça um ano sem procurar a OCM e dar continuidade ao seu tratamento. A desistência

em realizar o tratamento na OCM obriga o paciente a procurar atendimento em consultório particular, caso possa custear com o tratamento, ou o paciente depara-se sem opção, permanecendo sem reabilitação, tendo consequências no seu convívio social, os quais inegavelmente trazem danos psicológicos, além dos prejuízos à sua saúde oral.

A despeito de todas as consequências do longo tempo de tratamento na OCM para receber uma PPRG, o maior impacto é sem dúvida o social, o que despertou o interesse desta autora pelo assunto. O recebimento de novas próteses para os pacientes é como um passaporte para o convívio interpessoal e a possibilidade de poder voltar a sorrir.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 Objetivo Geral**

Reduzir o tempo de tratamento com PPRG na OCM.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar as causas do elevado tempo para a conclusão do tratamento com PPRG na OCM;
- b) Elaborar protocolos para a confecção das PPRG no LPD;
- c) Melhorar / aumentar / facilitar a comunicação do CD com os TPD do LPD;
- d) Reduzir o número de repetições das diversas fases de confecção das PPRG;
- e) Reduzir o prazo do LPD para a confecção das diversas fases das PPRG.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

As PPRG são amplamente utilizadas como opção reabilitadora em pacientes que perderam parcialmente seus dentes, seja para substituir pequenos espaços protéticos, ou áreas

mais extensas, incluindo também a perda de tecido ósseo. Esse tipo de prótese possui custo reduzido se comparada às demais possibilidades reabilitadoras, como as próteses parciais fixas e as próteses sobre implantes, o que explica o fato de ser a prótese mais popular, mesmo diante do maior número de vantagens e da longevidade das últimas. A ausência de dentes posteriores, conhecida como extremo livre, uni ou bilateralmente, é a indicação mais clássica das PPRG, visto que não há pilar protético para a confecção de uma prótese fixa. Com o advento da Implantodontia, o problema das extremidades livres foi resolvido, contudo para aqueles pacientes que não querem submeter-se a uma cirurgia ou não podem arcar com os custos mais elevados do tratamento reabilitador com implantes, a PPRG continua sendo a única opção. De uma forma geral, a PPRG é indicada nos casos para os quais não seja possível a reabilitação com próteses fixas, por limitação anatômica do paciente ou por fatores de ordem econômica (TODESCAN *et al.*, 2001).

Na OCM, as próteses parciais fixas não são oferecidas aos usuários do SSM por não estarem previstas nas normas internas (BRASIL, 2012). As opções reabilitadoras com implantes também são restritas a alguns casos específicos, além de serem consideradas como próteses especiais pelas mesmas normas, ou seja, seu custo é arcado pelo próprio paciente de forma integral. O paciente paga 100% do valor da prótese sobre implante, diretamente ao LPD de livre escolha do paciente (LPD extra-Marinha não credenciado). Isso restringe o universo de pacientes da Clínica de Implantodontia e explica a alta demanda pela confecção de PPRG, muitas vezes sendo a única opção reabilitadora oferecida pela OCM.

Como contraindicações, as PPRG são desaconselhadas para pacientes com problemas motores e mentais, pois a armação metálica pode provocar danos às mucosas em caso de deslocamento por falta de retenção ou estabilidade da prótese.

As vantagens da PPRG são o custo reduzido, fácil manutenção em relação às outras próteses e a possibilidade de remoção para a sua higienização. Essa é uma grande aliada no caso de idosos dependentes de cuidadores, por poderem remover a PPRG da boca do paciente para realizar a limpeza tanto da prótese, quanto dos dentes remanescentes. A principal desvantagem das PPRG refere-se à possibilidade da armação metálica ficar visível, dando um caráter antiestético ao tratamento pelo aparecimento dos grampos de metal (YOSHI *et al.*, 2019).



## 2.1 PLANEJAMENTO E FASES DE CONFEÇÃO DAS PPRG

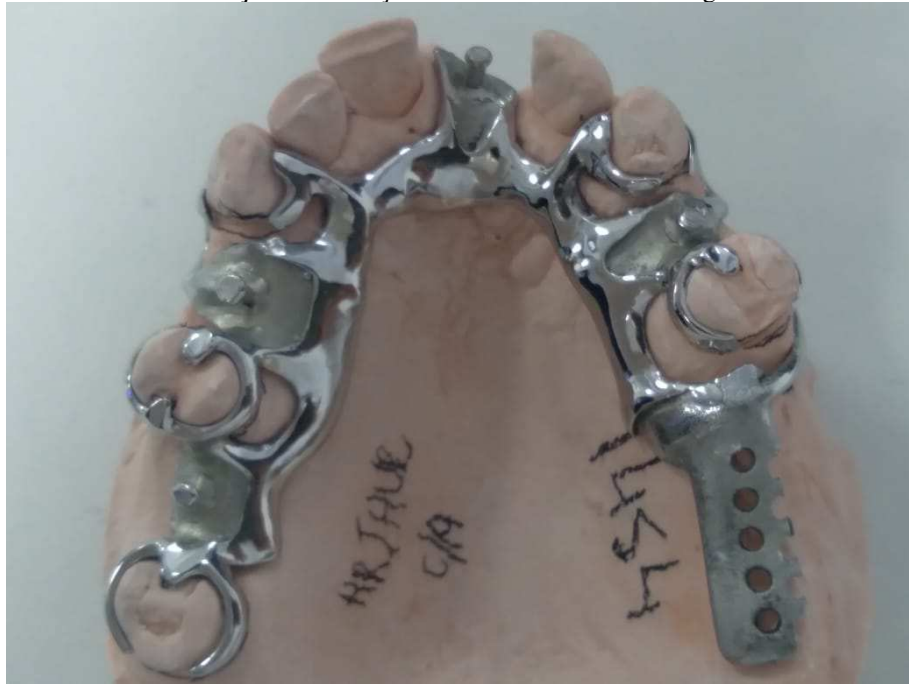
Quando o CD realiza o diagnóstico do paciente e indica a reabilitação das áreas edêntulas do paciente com uma PPRG, a primeira etapa fundamental para o sucesso do tratamento, é a realização do planejamento da prótese. Durante o planejamento, o CD deverá analisar as estruturas dentárias remanescentes e o posicionamento dos dentes, o rebordo alveolar, se há mobilidade dentária e como está a oclusão do paciente que receberá a futura prótese. Para isso, o CD deve realizar o exame clínico oral e complementar seu diagnóstico com a análise de radiografias e modelos de estudo.

Realizado o diagnóstico, o CD irá prosseguir às etapas de confecção da PPRG. A aprovação em cada etapa é pré-requisito para avançar para a próxima etapa, seguindo uma sequência lógica de execução. Havendo reprovação em quaisquer das etapas, a execução daquela fase desaprovada deverá ser repetida. Entre cada consulta, o CD solicita a confecção de cada fase da PPRG a um LPD.

Na primeira consulta, o desenho da armação metálica é planejado. As características de cada componente da armação metálica – grampos, conectores menores, conectores maiores, apoios oclusais e selas – darão à PPRG retenção, estabilidade e longevidade à prótese à medida que oferecem conforto ao usuário, proteção aos elementos dentários remanescentes e integração ao sistema estomatognático (Ilustração 1). Esta etapa é considerada a mais importante para a obtenção do sucesso do tratamento com PPRG. É imprescindível para tanto, que o CD realize adequadamente o planejamento do desenho da armação metálica e realize o preparo da boca do paciente, confeccionando pequenos desgastes no esmalte dentário para a execução de nichos e planos-guia, e modificando a anatomia dos dentes de suporte que não sejam retentivos.

A cada nova consulta, o CD irá realizar diversas provas e ajustes sequenciais. Na segunda consulta, é realizada a prova da armação metálica e o registro da mordida em um plano de cera. Na consulta seguinte, são provados os dentes artificiais e por último, finalizando o tratamento, a PPRG pronta é provada, são realizados ajustes, dadas orientações de uso da nova prótese ao paciente e a PPRG é entregue (Ilustrações 2 e 3).

**Ilustração 1 - Armação metálica sobre modelo de gesso**



Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

**Ilustração 2 – Dentes artificiais montados em cera**



Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

**Ilustração 3** – PPRG após prensagem e acrilização

Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

Dessa forma, para cada consulta com o CD, existe uma fase laboratorial de confecção da PPRG a ser solicitada pelo CD, de acordo com o quadro 1.

**Quadro 1** - Consultas e fases de confecção laboratorial das PPRG correspondentes

<b>Etapas/Fases</b>	<b>Consulta realizada pelo CD</b>	<b>Fase laboratorial realizada pelo TPD</b>
1ª consulta	Diagnóstico, planejamento, preparo de boca e moldagem das arcadas dentárias	Vazamento de gesso nos moldes, delineamento, fundição da armação metálica
2ª consulta	Prova da armação metálica e ajustes, registro oclusal em plano de cera	Montagem dos dentes artificiais em cera
3ª consulta	Prova dos dentes artificiais e ajustes	Prensagem, acrilização da PPRG, acabamento e polimento
4ª consulta	Prova final, ajustes e orientações, entrega da PPRG	-

Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

O LPD da OCM realiza todas as etapas de confecção das PPRG, a exceção da fundição das armações metálicas, realizada por laboratórios de prótese credenciados através de um contrato, pelo qual a OCM paga pelo serviço solicitado previsto no edital de credenciamento. Atualmente, esta autora é gestora dos contratos realizados com os LPD credenciados.

## 2.2 RESPONSABILIDADES PELO SUCESSO DAS PPRG

Sendo as PPRG planejadas e ajustadas pelos CD nos consultórios e confeccionadas em LPD por TPD, ambos profissionais possuem corresponsabilidade sobre o sucesso do tratamento. Não é incomum o paciente chegar ao consultório para iniciar a confecção da sua PPRG e trazer uma sacola cheia de próteses antigas com o relato de não ter se acostumado a usar ou que as próteses acabaram parando na gaveta porque machucavam. Cabe ao CD analisar as possíveis causas do insucesso dessas próteses ou então, a nova PPRG será apenas mais uma a ser engavetada.

O CD é o responsável pelo tratamento do paciente. Somente ele tem o conhecimento da anatomia, fisiologia e ciência para poder realizar o atendimento ao paciente, diagnosticar e intervir no paciente através de procedimentos intraorais.

É vedado ao TPD realizar atendimento direto ao paciente e a realização de procedimentos. A lei Nº 6.710, de 5 de novembro de 1979, dispõe sobre a profissão de TPD e determina outras providências. Em seu Artigo 4º, a lei descreve que “É vedado aos Técnicos em Prótese Dentária: I - prestar, sob qualquer forma, assistência direta a clientes (BRASIL, 1979).”

A proibição ao atendimento de pacientes pelos TPD também é citada no Código de Ética Odontológica, aprovado pela Resolução CFO-118/2012, em seu Capítulo V, Seção I, que trata sobre o relacionamento com o paciente.

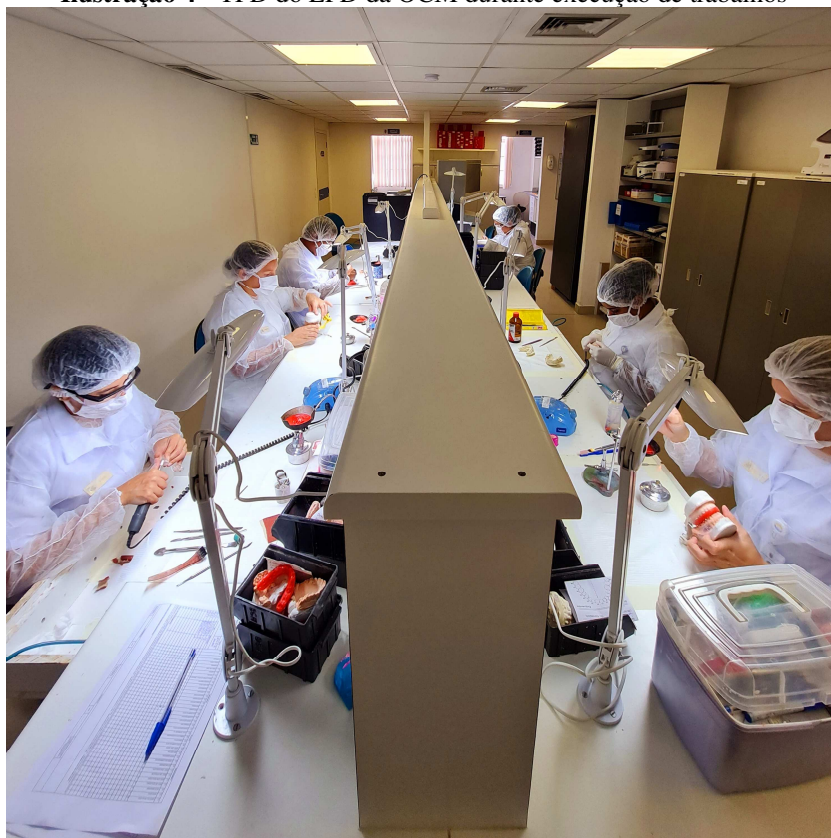
Art. 11. Constitui infração ética: [...] XIII - executar procedimentos como técnico em prótese dentária, técnico em saúde bucal, auxiliar em saúde bucal e auxiliar em prótese dentária, além daqueles discriminados na Lei que regulamenta a profissão e nas resoluções do Conselho Federal (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2003, p. 6).

Cabe ao TPD somente a execução laboratorial das próteses (Ilustração 4), devendo este manter um relacionamento frequente e harmonioso com os CD, discutindo casos clínicos, elucidando limitações técnicas e orientando o CD em casos de inviabilidade prática de execução laboratorial. A responsabilidade do TPD é para com o CD, e nunca com o paciente.

### 2.3 O PLANEJAMENTO DA ARMAÇÃO METÁLICA

Para que o tratamento seja bem-sucedido, existem responsabilidades exclusivas dos CD e outras atinentes aos TPD. Muitos são os motivos de falhas das próteses. Alguns erros são relatados como comuns. Um erro grave é o CD delegar ao TPD a responsabilidade pelo planejamento da armação metálica da PPRG. Não é incomum CD moldar as arcadas dentárias do paciente e enviar os modelos de gesso aos LPD para que o TPD realize o planejamento e o desenho das armações metálicas. Quando o CD delega o planejamento do desenho da estrutura metálica ao TPD, este irá confeccionar a armação sem levar em consideração o diagnóstico, sinais e sintomas e os tecidos de suporte do paciente, a análise radiográfica e outros fatores, que podem culminar no fracasso do tratamento (TORRES *et al.*, 2011).

**Ilustração 4 - TPD do LPD da OCM durante execução de trabalhos**



Fonte: PROGRAMA NETUNO, OCM, 2021

Existe um número enorme de possibilidades de grampos de retenção de PPRG e o CD precisa ter conhecimento e dominar as indicações de cada tipo. Diante disso, o CD depara-se

com a dificuldade de escolher o correto componente da PPRG e delega o planejamento ao TPD, ou ainda, realiza o planejamento de forma incorreta. Em um estudo realizado por Hummel *et al.* (apud POLUHA *et al.*, 2018), observou-se que 70% das PPRG apresentavam planejamento incorreto da armação metálica. Outro estudo realizado por Torres *et al.* (2011) demonstrou que apenas 9,1 a 23,4% enviam o planejamento da armação metálica aos LPD.

## **2.4 O PREPARO DA BOCA**

O preparo da boca do paciente para receber a PPRG consiste em pequenas modificações que devem ser realizadas nos dentes de suporte, que irão conferir à prótese maior retenção e estabilidade, além de melhorar a mecânica de transmissão das forças mastigatórias aos tecidos ósseos e conferir proteção adequada aos dentes remanescentes. São realizados pequenos desgastes com brocas pelo CD no esmalte dentário dos dentes que servirão de suporte à PPRG, chamados de nichos e planos-guia. Também podem ser realizados acréscimo de material restaurador em elementos dentários estratégicos para aumentar o equador protético e conferir ao dente maior retenção em caso de dentes extremamente expulsivos.

Torres *et al.* (2011) ainda apontam no mesmo estudo citado acima que apenas 18,2% dos CD realizaram algum preparo de boca. Muitos estudos apontam a negligência desta importante fase da confecção da PPRG. A ausência do preparo de boca pode causar danos mastigatórios, trauma oclusal, mobilidade dentária e disfunção temporomandibular.

## **2.5 MOLDAGEM DAS ARCADAS DENTÁRIAS E OBTENÇÃO DOS MODELOS DE GESSO**

A moldagem das arcadas reproduz as condições que encontramos na boca do paciente com a finalidade de obter um modelo de gesso no qual o TPD irá confeccionar a prótese. São utilizados materiais de moldagem, de diversos tipos e propriedades, que inseridos na boca através de uma moldeira, são capazes de copiar as estruturas presentes e reproduzir de forma fiel as estruturas. O resultado das moldagens é a cópia em negativo dos dentes, fibromucosa e

rebordo alveolar, freios e bridas e demais estruturas adjacentes. O modelo de trabalho é obtido vertendo-se gesso do tipo IV no molde.

O processo de moldagem e obtenção do modelo de gesso podem sofrer alterações devido às propriedades físicas dos materiais utilizados. O alginato, material de moldagem mais comumente utilizado, é hidrofílico e pode absorver água, causando distorção no molde obtido. O gesso sofre expansão higroscópica durante sua presa. Cada etapa deve ser cuidadosamente respeitada, observando-se as recomendações de cada fabricante. As técnicas de espatulação do material, proporção de pó e água, temperatura e demais fatores que possam causar alteração no resultado merecem especial atenção para a obtenção de um modelo de gesso que reproduza fielmente o que se pretende copiar.

Os TPD devem saber identificar os erros na obtenção do modelo de gesso e devolvê-los ao CD, solicitando nova moldagem. Quando TPD executa o trabalho em um modelo de gesso com defeitos, o resultado não será o esperado. Um estudo realizado pela Universidade Federal de Pernambuco analisou a qualidade dos modelos de gesso enviados aos LPD de Recife para a confecção de PPRG (DE VASCONCELOS MENEZES *et al.*, [s.d.]). Em 17,44% dos modelos, havia falhas graves como a presença de bolhas negativas ou positivas, áreas mal copiadas, dentes quebrados e recortes mal executados.

## **2.6 COMUNICAÇÃO ENTRE CD E TPD**

A comunicação do CD com seu TPD deve ser realizada de forma mais objetiva possível, para que o TPD entenda com clareza o planejamento realizado pelo CD. Os modelos de gesso são enviados aos LPD juntamente com as requisições por escrito do que se pretende construir. A solicitação dos serviços laboratoriais constitui-se de uma etapa importante, devendo o CD apontar nas Guias de Pedido de Serviços Laboratoriais (GPSL) todas as informações essenciais para a confecção do seu projeto, além dos dados do paciente: locais de preparo dos nichos, tipos de grampos e os elementos dentários de retenção, tipo de conectores que se pretende executar, modelos e cor dos dentes artificiais. Esta etapa costuma ser rotineiramente negligenciada pelos CD. Conseqüentemente os TPD acabam executando as próteses da maneira que julgam mais conveniente, e falhas e repetições das fases de execução das PPRG acabam ocorrendo (MODAFFORE *et al.*, 2000).

## **2.7 INTERVALO ENTRE CONSULTAS**

O prazo dado pelo LPD influencia na adaptação das PPRG e na quantidade de ajustes necessários. Este deve ser o mais curto possível para o retorno do paciente. O prazo estendido para a confecção das PPRG acaba por prejudicar o tratamento dos pacientes, pois no intervalo entre as consultas podem ocorrer pequenas movimentações dentárias devido à ausência dos dentes, que podem impedir ou dificultar o assentamento adequado da peça protética, o que leva à repetição das fases de sua confecção, prolongando o tratamento (MACHADO, 2018).

## **2.8 TÉCNICAS LABORATORIAIS DE CONFECÇÃO DAS PPRG**

São muitas as responsabilidades dos TPD perante a confecção das PPRG. Os LPD devem estabelecer com os CD a melhor comunicação para evitar interpretações erradas de planejamentos. Não é incomum os TPD modificarem por conta própria o que o CD planejou (ZAVANELLI *et al.*, 2004). À exceção da inviabilidade técnica para a execução de algum procedimento, não há justificativa para que o TPD altere o que foi solicitado pelo CD.

Existem fatores que dependem exclusivamente do TPD para a obtenção de uma boa prótese. A utilização de bons materiais e ligas de metal próprias para a estrutura da armação, uma boa técnica de fundição, a realização de alívio ou bloqueio de ângulos mortos, a duplicação do modelo de trabalho em revestimento, técnicas de vazamento, prensagem e demuflagem adequadas, além de um bom acabamento e polimento, conferem à PPRG resistência e qualidade (TODESCAN *et al.*, 2001).

## **3 O PROJETO DE INTERVENÇÃO**

A OCM é uma Organização Militar (OM) da Marinha do Brasil localizada no Centro da Cidade do Rio de Janeiro-RJ, no interior do complexo do Comando do 1º Distrito Naval. De acordo com seu Plano Estratégico Organizacional (PEO), a OCM tem como missão contribuir para a eficácia do SSM no que concerne ao Subsistema Assistencial, com a realização de tarefas, como prestar assistência odontológica no eixo da atenção especializada



de média complexidade; planejar e executar programas de prevenção odontológica; desenvolver pesquisas ligadas à área odontológica, de interesse para a Marinha do Brasil; e executar e subsidiar o planejamento de palestras e cursos relativos à área odontológica.

A OCM, considerada a maior Odontoclínica da América Latina (Ilustração 5), possui 113 consultórios, distribuídos em 11 Clínicas de atendimento especializado e nos Serviços de Semiologia, Odontologia Preventiva e Radiologia e Imaginologia Odontológica. O Serviço do LPD, onde esta autora é a atual encarregada, confecciona próteses e órteses solicitadas por cinco clínicas da OCM. A prótese mais confeccionada é a PPRG, executada em 3 etapas laboratoriais que correspondem a quatro consultas clínicas. A primeira etapa laboratorial é realizada em LPD credenciados, pela questão estrutural da ausência de uma sala de fundição na OCM.

Um dos objetivos estratégicos estabelecidos no PEO é a melhoria da qualidade e da resolubilidade dos atendimentos, com impactos no apazamento. Para alcançar esse objetivo, o PEO estipula como metas o índice de no mínimo 75% das Clínicas e Serviços com apazamento inferior a 40 dias e a elevação do número de altas de pacientes atendidos nas diversas especialidades em 15%. Neste enfoque, é importante que o LPD da OCM busque soluções para reduzir o prazo de entrega das próteses, para que o intervalo de marcação entre as consultas seja o menor possível.

**Ilustração 5 – Fachada da OCM**



Fonte: GABINETE DO DIRETOR, OCM, 2021

### 3.1 METODOLOGIA

Este trabalho traduz-se em uma pesquisa de intervenção, realizada através de um estudo de caso de abordagem qualitativa, cujo produto é um projeto de intervenção. A pesquisa descreve e analisa o problema, e propõe soluções com o objetivo de intervir na realidade estudada e resolver o problema de forma efetiva. Foi realizado um *brainstorming* entre todos os profissionais envolvidos no processo para a identificação da situação-problema. As ideias levantadas pelos CD e TPD foram agrupadas através da técnica da matriz de seleção de problemas. Os problemas prioritários e suas possíveis causas foram selecionados. O passo seguinte foi elencar as causas críticas. Três causas foram selecionadas como críticas, pois permitem a análise estatística, possuem alta governabilidade, além de admitirem revisões e reformulações das ações gerenciais propostas. Foram realizados os levantamentos estatísticos através da análise do banco de dados das planilhas de controle de entrada e saída dos trabalhos do LPD para as clínicas e obtidos os descritores. As ações foram propostas utilizando-se a matriz de programação de ações com o objetivo de diminuir ou eliminar a situação-problema, e as metas foram definidas. Uma pesquisa bibliográfica sobre o assunto foi realizada através de artigos científicos, normas internas da Instituição e livros para o embasamento teórico. Por último, deve-se manter uma revisão regular para o monitoramento do projeto.

### 3.2 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Uma das reclamações mais recorrentes dos usuários do SSM no Serviço de Ouvidoria da OCM é em relação ao tempo de tratamento para a conclusão das PPRG nas Clínicas de Prótese e Odontogeriatrics. Não obstante, os próprios CD também se queixam do prazo dado pelo LPD para a execução dos serviços solicitados. Isto motivou esta autora a buscar respostas para o seguinte questionamento: que problemas contribuem para que o tratamento com PPRG na OCM seja longo?

O tempo para conclusão do tratamento com PPRG na OCM leva em média 300 dias, o que é considerado extremamente longo. Para o cálculo do tempo médio de tratamento, foram coletados dados das planilhas de controle de altas da Clínica de Odontogeriatrics e de planilhas

do controle de entrada e saída dos trabalhos do LPD. Observou-se também que 50,3% dos pacientes repetiram uma ou mais fases de confecção da PPRG, índice muito acima de 2% preconizado pelo Plano de Metas e Avaliação de Resultados (PMAR) elaborado pela Diretoria de Saúde da Marinha (DSM) (BRASIL, 2013). O alto índice de repetições contribui para que 89,1% dos pacientes levem mais de seis meses de tratamento.

Analisando os modelos de gesso que deram entrada no LPD entre março e junho de 2021, observou-se que 38% dos casos apresentavam erros de planejamento das PPRG solicitadas pelo CD, como ausência de preparo de nichos e desenho incorreto da armação metálica das próteses.

Além disso, 35% dos trabalhos solicitados ao LPD são serviços considerados de urgência e precisam ser realizados no mesmo dia que dão entrada no LPD, o que reduz a disponibilidade dos TPD para a execução dos trabalhos dos pacientes em tratamento e obriga o LPD a aumentar o prazo para a entrega dos serviços, que atualmente é de 40 dias.

As consequências englobam os prejuízos à saúde oral e à qualidade de vida dos pacientes, maior gasto com os LPD credenciados, redução do número de altas dos usuários do SSM e desmotivação da equipe de profissionais.

Foi realizado um *brainstorming* com os CD e TPD para elencar as possíveis causas para o problema. 87,5% dos profissionais atribuíram o longo tempo de tratamento a erros de planejamento da prótese. O longo prazo dado pelo LPD para a execução dos trabalhos, o planejamento inadequado ou a ausência de planejamento realizado pelo CD, o índice de absenteísmo dos pacientes, além de falhas técnicas dos CD e TPD foram mencionados pelos profissionais como possíveis causas. Três causas foram selecionadas como críticas devido à alta governabilidade desta autora como encarregada do LPD, podendo os resultados das ações propostas ser analisados estatisticamente e sofrer revisões periódicas. São elas:

a) Causa crítica 1: Ausência de protocolos para confecção de PPRG nas clínicas e no LPD, o que contribui para o planejamento inadequado e para o grande número de repetições das fases de execução das PPRG. Não existem Procedimentos Operacionais Padrão (POP) nas Clínicas de Prótese e Odontogeriatrics que estabeleçam os pontos a serem verificados e procedimentos a serem executados em cada uma das quatro consultas de confecção de PPRG, tampouco existem POP atinentes aos procedimentos realizados pelo LPD, como a verificação dos moldes de alginato, as GPSL, vazamento de gesso e prensagem das próteses.

b) Causa crítica 2: Alta demanda por Serviços de Pronto Atendimento (SPA) no LPD, que provoca o desvio dos TPD da sua atividade principal de execução das próteses dos pacientes que estão em tratamento, e por consequência prolonga o prazo de confecção das PPRG e obriga as clínicas a agendarem os pacientes com um grande distanciamento entre consultas, mesmo que as clínicas possuam vagas de marcação com datas anteriores ao prazo dado pelo LPD.

c) Causa crítica 3: Número reduzido de LPD credenciados, o que limita a escolha pelo melhor serviço pelos CD e enseja o atraso dos prazos de entrega dos serviços solicitados, os quais são constantemente renegociados para evitar a glosa e o descredenciamento da empresa. Os preços e condições do Edital de Credenciamento são pouco atraentes aos LPD civis e atualmente apenas três LPD possuem contrato assinado com a OCM.

### **3.3 PROGRAMAÇÃO DAS AÇÕES**

Problema a ser enfrentado: longo tempo para conclusão do tratamento com PPRG na OCM.

- Descritor 01: 89,1% dos pacientes levam mais de seis meses para receber suas próteses.
- Descritor 02: A média do número de dias para a conclusão do tratamento é de 300 dias.
- Descritor 03: 50,3% dos pacientes repetem uma ou mais etapas da confecção de PPRG.
- Descritor 04: 38% das PPRG possuem erros de planejamento (ausência de preparo de boca, desenho incorreto da prótese ou ambos).
- Descritor 05: 35% dos trabalhos solicitados ao LPD são consertos de prótese.
- Indicador 01: Percentual de pacientes com tratamento superior a seis meses.
- Indicador 02: Média do número de dias para a conclusão do tratamento.
- Indicador 03: Percentual de pacientes com repetição de uma ou mais etapas da confecção de PPRG.
- Indicador 04: Percentual de erros de planejamento das PPRG.
- Indicador 05: Percentual de consertos de prótese realizados pelo LPD.

- Forma de cálculo 01: Cálculo do percentual de pacientes com tratamento superior a seis meses, considerando todos os 147 pacientes que tiveram alta entre os meses de outubro de 2020 e fevereiro de 2021 na Clínica de Odontogeriatrics.
- Forma de cálculo 02: Média da contagem de dias de tratamento, iniciando a contagem na primeira consulta e terminando a contagem na consulta de entrega da PPRG aprovada pelo CD dos 147 pacientes que tiveram alta entre os meses de outubro de 2020 e fevereiro de 2021 na Clínica de Odontogeriatrics.
- Forma de cálculo 03: Percentual de repetição das etapas de confecção da PPRG dos 147 pacientes que tiveram alta entre os meses de outubro de 2020 e fevereiro de 2021 na Clínica de Odontogeriatrics. Foram consideradas como repetição toda reprovação de qualquer uma das fases de confecção da PPRG pelo CD que impliquem na execução do mesmo procedimento duas ou mais vezes.
- Forma de cálculo 04: Cálculo do percentual mensal de erros de planejamento das PPRG, de acordo com os registros nas GPSL. Foram considerados como erros a ausência de planejamento feito pelo CD, a escolha incorreta de grampos de acordo com a classificação da arcada parcialmente edêntula e a ausência de preparo de boca com nichos e planos-guia.
- Forma de cálculo 05: Cálculo do percentual mensal de serviços de consertos a serem prontificados para o mesmo dia da entrada no LPD, em relação à quantidade total de serviços que dão entrada no LPD.

Fonte: Clínica de Odontogeriatrics e LPD da OCM.

- Meta 01: Redução do percentual de pacientes com tratamento superior a seis meses para 45% até julho de 2022; e para 22,5% até julho de 2023.
- Meta 02: Redução da média do número de dias para a conclusão do tratamento para 180 dias até julho de 2023.
- Meta 03: Redução do percentual de pacientes com repetição de uma ou mais etapas para 25% em julho de 2022; e para 15% até julho de 2023.
- Meta 04: Redução do percentual de erros de planejamento das PPRG para 20% em julho de 2023.
- Meta 05: Redução do percentual de consertos de prótese para 25% em julho de 2022.

- Resultados esperados: Melhoria da condição mastigatória e da saúde oral do paciente; melhoria da autoestima do paciente; aumento da motivação da equipe de profissionais (quadro 2).

### 3.3.1 Matriz de Programação de Ações

**Quadro 2 – Matriz de Programação de Ações, problema a ser enfrentado**

<b>Problema a ser enfrentado:</b>	<b>Longo tempo para a conclusão do tratamento com PPRG na OCM</b>
<b>Descritores:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 89,1% dos pacientes levam mais de seis meses para receber suas próteses.</li> <li>2. A média do número de dias para a conclusão do tratamento é de 300 dias.</li> <li>3. 50,3% dos pacientes repetem uma ou mais etapas da confecção de PPRG.</li> <li>4. 38% das PPRG possuem erros de planejamento (ausência de preparo de boca, desenho incorreto da prótese ou ambos).</li> <li>5. 35% dos trabalhos solicitados ao LPD são consertos de prótese.</li> </ol>
<b>Indicadores:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Percentual de pacientes com tratamento superior a seis meses.</li> <li>2. Média do número de dias para a conclusão do tratamento.</li> <li>3. Percentual de pacientes com repetição de uma ou mais etapas da confecção de PPRG.</li> <li>4. Percentual de erros de planejamento das PPRG.</li> <li>5. Percentual de consertos de prótese realizados pelo LPD.</li> </ol> <p>Fonte: Clínica de Odontogeriatrics e LPD da OCM</p>
<b>Metas:</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Redução do percentual de pacientes com tratamento superior a seis meses para 45% até julho de 2022; e para 22,5% até julho de 2023.</li> <li>2. Redução da média do número de dias para a conclusão do tratamento para 180 dias até julho de 2023.</li> <li>3. Redução do percentual de pacientes com repetição de uma ou mais etapas para 25% em julho de 2022; e para 15% até julho de 2023.</li> <li>4. Redução do percentual de erros de planejamento das PPRG para 20% em julho de 2023.</li> <li>5. Redução do percentual de consertos de prótese para 25% em julho de 2022.</li> </ol>
<b>Resultados esperados:</b>	Melhoria da condição mastigatória e da saúde oral do paciente; melhoria da autoestima do paciente; aumento da motivação da equipe (CD e TPD).

Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

**Quadro 3 – Matriz de Programação de Ações, causa crítica 1**

<b>Causa crítica 1: Ausência de protocolos para confecção de PPRG nas Clínicas de Prótese e Odontogeriatrics, e no LPD</b>				
<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Elaborar POP para a confecção dos trabalhos de PPRG no LPD	Conhecimento Físicos: papel, caneta, computador, impressora, mesa, cadeiras	POP elaborados	Outubro/2021	CC Luciana Duran
Capacitar a equipe de TPD do LPD através de cursos sobre planejamento, materiais, técnicas, delineamento e fases de confecção de PPRG	Conhecimento Humanos Físicos: sala de aula, computador, projetor	Equipe de TPD capacitados	Janeiro/2022	SG Leandra; SG Marcélia; SG Luanda
Elaborar nova GPSL para facilitar a comunicação do CD com o LPD	Físicos: papel, caneta, computador, impressora, mesa, cadeiras	GPSL elaborada	Outubro/2021	SG Leandra
Desenhar nos modelos de gesso que serão enviados aos laboratórios credenciados a armação metálica planejada pelo CD	Conhecimento Físico: lápis	Modelos desenhados	Janeiro/2022	SG Ranniely; SG Vanessa; SG Priscilla Silva; SG Helen
Realizar reuniões periódicas com os Encarregados das Clínicas clientes do LPD para definir protocolos de confecção de PPRG	Humanos	Reuniões periódicas realizadas	Agosto a dezembro/2021	CC Luciana Duran

Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

**Quadro 4 - Matriz de Programação de Ações, causa crítica 2**

<b>Causa crítica 2: Alta demanda por Serviços de Pronto Atendimento (SPA) no LPD (consertos)</b>				
<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Elaborar POP de urgências (consertos) do LPD	Conhecimento Físicos: papel, caneta, computador, impressora	POP elaborado	Outubro/2021	CC Luciana Duran

Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

**Quadro 5 - Matriz de Programação de Ações, causa crítica 3**

<b>Causa crítica 3: Número reduzido de LPD credenciados</b>				
<b>Ações</b>	<b>Recursos necessários</b>	<b>Produtos a serem alcançados</b>	<b>Prazo de conclusão</b>	<b>Responsável</b>
Elaborar novo Edital de Credenciamento	Conhecimento Físicos: papel, caneta, computador, impressora, mesa, cadeiras	Novo Edital elaborado	Agosto/2021	CC Luciana Duran; CT Leandro, CT Rafael, CT Santos Monteiro
Praticar preços mais atraentes para os serviços laboratoriais previstos no novo Edital, dentro dos limites orçamentários previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA)	Poder Conhecimento Físicos: papel, caneta, computador, impressora, mesa, cadeiras	Preços praticados no novo Edital	Agosto/2021	CC Luciana Duran; CT Leandro, CT Rafael, CT Santos Monteiro
Estabelecer tratativas com os laboratórios credenciados para buscar/entregar os trabalhos 2 vezes/semana	Poder	Tratativas estabelecidas	Setembro/2021	CC Luciana Duran; CC Bruno; SG Leandra

Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

### 3.4 GESTÃO DO PROJETO

A gestão do projeto de intervenção será realizada por esta autora, atual encarregada do LPD da OCM, e pela 2ªSG-PT Leandra, atual Supervisora do LPD, responsável por assessorar esta encarregada em todas as atividades do setor, além de prestar apoio técnico às clínicas clientes e orientar os demais TPD na condução de suas tarefas. Os objetivos e metas estão sendo acompanhados pelas chefias do LPD, das Clínicas de Prótese e Odontogeriatrics, Departamento Odontológico, Vice-Direção e Direção. Os descritores desfavoráveis remetem a erros de planejamento, os quais são evitáveis, e revelam a urgente necessidade de uma comunicação mais eficiente entre CD e TPD.



As ações propostas na Matriz de Programação de Ações para tentar reduzir as causas críticas serão acompanhadas de forma rotineira. O levantamento de dados e a obtenção de indicadores mensais irão oferecer aos gestores a análise do andamento do projeto e a necessidade de adequações. As seguintes ações já foram iniciadas:

a) Elaboração de POP para a confecção dos trabalhos de PPRG no LPD: já foram elaborados protocolos para a padronização de procedimentos atinentes ao LPD, como o POP de recebimento dos trabalhos solicitados ao LPD. Esse POP possui uma lista de verificação de itens da GPSL e da moldagem, a serem conferidos pelo militar que garante a recepção do LPD. Outros protocolos confeccionados foram o POP de envio dos trabalhos aos LPD credenciados e o POP de vazamento de gesso (quadro 3). Um POP para os serviços do SPA também foi elaborado. Esse POP restringiu para dez o número de consertos de prótese que dão entrada diariamente no LPD e estabeleceu regras para a classificação dos tipos de consertos eletivos para realização no mesmo dia e os consertos que não são considerados urgentes e podem ser realizados obedecendo o aprazamento do LPD. Esta mudança visa reduzir a quantidade de TPD escalados por dia para a realização deste serviço, liberando-os para a execução de trabalhos de prótese dos pacientes que estão em tratamento (quadro 4).

b) A capacitação da equipe de TPD através de cursos vem sendo um desafio devido à restrição orçamentária enfrentada pela União. Este problema consegue ser contornado graças à parceria de muitos professores com a OCM, de forma que muitos colaboradores ministram cursos gratuitamente que trazem conhecimentos importantes sobre técnicas de confecção das próteses. Desde abril de 2021, os TPD realizaram quatro cursos sobre o assunto (Ilustração 6). A solicitação de cursos de especialização e a participação em congressos e conclaves, no Brasil e no exterior, é realizada anualmente pela Divisão de Ensino da OCM à DSM através do Plano de Capacitação de Pessoal (PLACAPE). A pandemia provocada pelo Coronavírus disponibilizou uma série de cursos *online* sobre planejamento de próteses removíveis que capacitam de forma remota os TPD. Além dos cursos disponibilizados através do PLACAPE, a OCM realizou no dia 21 de outubro de 2021 a Jornada Científica e Técnica em comemoração ao dia dos CD. A Jornada é um evento realizado anualmente pela OCM e traz uma série de palestras com professores renomados, sobre assuntos de relevância, com enfoque tanto para os CD, quanto para os TPD. A capacitação dos TPD facilita a identificação de falhas de planejamento das PPRG, bem como a inviabilidade técnica de executar o trabalho solicitado. Os TPD sentem-se capazes de estabelecer contato com o CD e debater sobre o caso clínico, buscando uma melhor solução de desenho da armação metálica.

c) Uma nova GPSL de fácil preenchimento foi elaborada de forma a facilitar a comunicação do CD com o LPD, incluindo local para o planejamento da armação metálica, com locais de apoios oclusais, tipo de conectores e grampos.

d) Reuniões quinzenais são realizadas com os encarregados das Clínicas de Prótese e Odontogeriatrics, devido à governabilidade restrita desta autora à ausência de protocolos para a confecção de PPRG destes setores. Nas reuniões, são discutidos casos clínicos, analisados indicadores e propostas. O resultado é o início da coordenação entre as duas maiores clínicas clientes e o LPD, e a elaboração de protocolos por essas clínicas, com uma sequência simples de planejamento da estrutura metálica, levando em consideração cinco passos propostos num estudo realizado por Torres *et al.* (2011): a classificação da arcada parcialmente edêntula; a escolha dos grampos retentores; o desenho da sela; a escolha do conector maior; e o desenho do conector menor.

**Ilustração 6** - TPD durante curso de capacitação em setembro de 2021



Fonte: LUCIANA, OCM, 2021

e) O novo Edital de Credenciamento entrou em vigor em julho de 2021 e estabelece preços mais atraentes se comparado ao Edital anterior, como a inclusão do pagamento dos dentes artificiais utilizados nas próteses (quadro 5). O edital ficará aberto continuamente e quaisquer LPD interessados em estabelecer um contrato com a OCM poderão manifestar sua

intenção, desde que possuam os critérios de habilitação necessários previstos. Houve o credenciamento de um novo LPD logo no primeiro mês de vigência do novo edital, aumentando de três para quatro o número de LPD credenciados. O novo Projeto Básico anexo ao Edital também estabelece os parâmetros técnicos para a execução de cada etapa da prótese, especificando a qualidade dos materiais que devem ser utilizados, buscando a melhoria da qualidade dos serviços prestados. O Edital estipula prazos de entrega dos serviços, sanções em caso de atrasos, aspectos analisados pelas auditorias técnica e administrativa, critérios de glosa e fiscalização do contrato, de forma clara e dentro dos parâmetros legais. Atualmente, o fluxo de entrega e busca dos trabalhos pelos LPD credenciados foi organizado para que cada LPD compareça à OCM em dias da semana diferentes. Isso possibilitou uma maior fluidez na confecção das armações metálicas, pois diariamente, exceto às sextas-feiras, há entrada e saída de trabalhos no LPD da OCM, o que contribui para a diminuição dos prazos de entrega dos trabalhos.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As metas a serem alcançadas são de longo prazo, pois embora dependam de ações práticas simples que em sua maioria já foram concluídas, envolvem uma mudança da filosofia e do pensamento dos profissionais em relação à importância do correto planejamento das próteses, o que demanda tempo. Embora os prazos das metas estejam estabelecidos para um a dois anos, alguns resultados positivos já puderam ser observados.

Houve redução de 35 para 22% do percentual de consertos realizados no mesmo dia pelo LPD. Isso permitiu a diminuição de quatro para dois TPD escalados por dia para a realização deste tipo de serviço. O ganho de dois TPD a mais por dia na grade horária viabilizou a execução de uma média de 120 etapas de execução das PPRG adicionais por mês, o que conseqüentemente possibilitou a redução de 40 para 25 dias do aprazamento do LPD da OCM. A diminuição de 15 dias em cada etapa de confecção da PPRG gera uma economia de um mês e meio no tempo de execução da PPRG pelo LPD. Espera-se que com as demais ações implementadas no LPD e nas Clínicas de Prótese e Odontogeriatrics, a redução do aprazamento do LPD cause impacto positivo na redução da média do tempo de tratamento dos pacientes e do percentual de casos concluídos acima de seis meses.

Houve redução do percentual de repetição das próteses de 50,3% para 36% em apenas três meses desde a introdução dos primeiros protocolos no LPD. A expectativa é que com o contínuo acompanhamento das ações já iniciadas, com a implementação das demais ações propostas e com a análise criteriosa dos resultados, as metas sejam atingidas dentro dos prazos estipulados.

É evidente também o aumento da interoperabilidade do LPD com as Clínicas de Prótese e Odontogeriatría alcançado a partir da implementação das ações propostas, incluindo a criação de novos projetos intervencionistas nesses setores, bem como a revisão e otimização de projetos já existentes, como o Projeto Reabilita, implementado pela Clínica de Odontogeriatría em setembro de 2020. O ganho em motivação da equipe de profissionais e o entusiasmo dos TPD em poder realizar trabalhos com maior qualidade são reflexo dos conhecimentos adquiridos com os cursos de capacitação. Os TPD estão engajados no projeto, trocando informações e estudando os casos com os CD. A intenção é que a troca de experiências minimize os erros de planejamento e execução das PPRG.

Mudar a consciência do CD quanto à importância do correto planejamento e do preparo da boca, além de realizar uma comunicação de qualidade com o LPD e a busca pelo aprimoramento da técnica dos TPD são princípios importantes a serem alcançados, que irão trazer resultados positivos aos pacientes e motivar a equipe de profissionais. A aplicação dos conhecimentos adquiridos por esta autora durante o Curso de Gestão em Saúde e a utilização de ferramentas estratégicas na prática diária da gestão do LPD irão nortear esta encarregada a buscar sempre pela melhoria dos processos e da qualidade dos serviços ofertados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASTOS, T. F. *et al.* Income inequalities in oral health and access to dental services in the Brazilian population: National health survey, 2013. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, n. Suppl 2, 2019.
- BELONI, W. B. *et al.* Avaliação do grau de satisfação e qualidade de vida dos portadores de prótese dental. **Revista da Faculdade de Odontologia - UPF**, v. 18, n. 2, p. 160–164, 2014.
- BRASIL (1979). Lei Nº 6.710, Art. 4º. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6710.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6710.htm). Acesso em: 17set. 2021.
- BRASIL (2012). Diretoria Geral do Pessoal da Marinha. DGPM-401: **Normas para Assistência Médico-Hospitalar**. Rev3-Mod5. Rio de Janeiro, 2012.
- BRASIL (2013). Diretoria de Saúde da Marinha. **Política Assistencial para o Sistema de Saúde da Marinha**. Rio de Janeiro, 2013.
- CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA (CFO - BRASIL). **Código de Ética Odontológico**. Cap. V. Seção I. Rio de Janeiro, 2003. Disponível em [https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo\\_etica.pdf](https://website.cfo.org.br/wp-content/uploads/2018/03/codigo_etica.pdf). Acesso em: 17 set. 2021.
- DE VASCONCELOS MENEZES, L. *et al.* Quality of models supplied to dental laboratories for the fabrication of partial removable denture framework. [s.d.].
- MACHADO, Márcia Sabrina Barbosa. **Princípios de uma oclusão ideal**. Belo Horizonte; s.n; 2018. 44 p. ilustrado. Disponível em <http://hdl.handle.net/1843/ODON-B3XH72>. Acesso em: 26 jul. 2021.
- MARCHINI, L. *et al.* Prótese dentária na Terceira Idade : considerações clínicas e preventivas diversas. **Revista Associação Paulista Cirurgia Dentária**, v. 55, n. 2, p. 83–87, 2001.
- MODAFFORE, P. M. *et al.* O que devemos enviar ao laboratório para confecção de uma boa prótese parcial removível. **JBC j. bras. clin. estet. odontol**, v. 4, n. 24, p. 77-81, 2000.
- PARDINI, G. *et al.* A investigação sobre perda dentária em pacientes geriátricos: um estudo transversal. **Revista Naval de Odontologia**, v. 46, n. 1, p. 14-20, 2019.
- PENONI, D. C. *et al.* O perfil clínico e demográfico do paciente assistido pela Odontoclínica Central da Marinha e o papel do cirurgião-dentista na atenção integral à saúde. **Revista Naval de Odontologia**, v. 45, n. 1, p. 8–15, 2018.
- PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Ouvidoria do SUS 136, Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, Resultados Principais**. [s.l.: s.n.]. Ministério da Saúde, 2012.

POLUHA, R. L. *et al.* Metallic frames of removable partial denture: A planning proposal. **Brazilian Dental Science**, v. 21, n. 4, p. 418–423, 2018.

SILVA-JUNIOR, M. F. *et al.* Oral health condition and reasons for tooth extraction among an adult population (20-64 years old). **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 22, n. 8, p. 2693–2702, 2017.

TODESCAN, R. *et al.* **Atlas de Prótese Parcial Removível**. 3ª edição. São Paulo: Livraria Editora Santos, 2001.

TORRES, É. M. *et al.* Avaliação do Planejamento para Prótese Parcial Removível e da Qualidade dos Modelos e Requisições Enviados aos Laboratórios. **Robrac**, v. 20, n. 52, p. 56–61, 2011.

YOSHI, C. *et al.* Considerações Sobre Os Tipos de Próteses Parciais Removíveis E Seu Impacto Na Qualidade De Vida. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v. 40, n. 2, p. 15–21, 2019.

ZAVANELLI, R. A. *et al.* Verificação do elo existente entre profissional e laboratório de prótese dental na confecção de próteses parciais removíveis na cidade de Goiânia-GO. PCL, **Rev. Íbero Am. Prótese Clín. Lab.**, v. 6, n. 30, p. 167-173, 2004.