

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
CURSO DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA CONSERVADORA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MARCOS ALMEIDA DO COUTO

**RELATO DO PROJETO DE EXTENSÃO PRÁTICA LABORATORIAL COMO
SUPORTE PARA A DISCIPLINA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E
DOR OROFACIAL**

Porto Alegre

2010

MARCOS ALMEIDA DO COUTO

**RELATO DO PROJETO DE EXTENSÃO PRÁTICA LABORATORIAL COMO
SUPORTE PARA A DISCIPLINA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR E
DOR OROFACIAL**

Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito para obtenção do Grau de Cirurgião-Dentista.

Orientadora Profa. Dra. Carmen Beatriz Borges Fortes

Porto Alegre

2010

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que acreditaram em mim, no meu trabalho e no meu conhecimento. Agradeço aos professores: Karen Chaves, Rejane Nunes, Fabrício Finamor e Maurício Bisi, pelo apoio, incentivo e pela convivência.

Agradeço em especial à professora Carmen Beatriz Borges Fortes, por acreditar em meus objetivos e pelo constante incentivo. Professora, obrigado pela orientação nestes anos de convívio.

Agradeço a equipe que sempre trabalhou comigo, acadêmicas: Juliana Rottini e Manuela Henriques, um grande abraço. Também quero agradecer as novas integrantes do Projeto de Extensão, acadêmicas Cissa Vargas e Paula Arndt.

Agradeço a minha colega Carolina Breyer que sempre esteve ao meu lado na graduação, sempre me apoiou e ajudou. Carol, muito obrigado por fazer parte de minha formação acadêmica e de minha vida, tu és uma grande pessoas.

Agradeço ao Laboratório de Materiais Dentários o qual abriu suas portas para o desenvolvimento deste projeto.

Agradeço ao setor de triagem por me acolher e orientar no período de coleta de dados.

Por fim, e não menos importante agradeço à minha família, pois ela é o motivo maior do meu crescimento pessoal.

RESUMO

Este trabalho tem por finalidade relatar um projeto de extensão, cujo projeto piloto foi realizado no segundo semestre de 2008 e desde então está sendo oferecido para atender as demandas da disciplina eletiva Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial, bem como relatar minha participação nele, durante o transcorrer de minha formação acadêmica. Este trabalho também se destinou a: 1. Realizar um levantamento de dados, em prontuários, para traçar parte do perfil dos pacientes que utilizam o serviço do Projeto de Extensão; 2. Fazer uma discussão, a partir dos dados coletados, com o que existe na literatura desta área.

Os prontuários, dos pacientes que utilizaram o serviço nos dois semestres de 2009 e em 2010/1, foram consultados no setor de triagem da Faculdade de Odontologia da UFRGS.

Os dados coletados nestes prontuários foram: sexo, idade, sinais e sintomas de DTM, que se subdividem em: com classificação de Dor Orofacial (cefaléia, dor muscular e dor articular) e sem classificação de Dor Orofacial, descrita somente como Dor Orofacial, e achados em exame clínico como ruídos articulares, facetas de desgastes e limitação de abertura bucal. Foram encontradas e coletadas citações de DTM (de forma inespecífica) e de bruxismo. Os prontuários que não possuíam observações sobre sinais e sintomas de DTM também foram contabilizados na análise.

Foram avaliados 92 prontuários, 77 prontuários possuíam anotações sobre sinais e sintomas de DTM e/ou Dor Orofacial que geraram um número total de 140 anotações. Destas 76 relatavam achados sobre dor e 64 relatavam achados sobre DTM (excluindo a dor). A coleta de informações contidas nos prontuários dos pacientes, em especial sinais e sintomas de DTM e Dor Orofacial mostraram o seguinte: paciente do sexo feminino com relato de sinais e/ou sintomas de DTM e Dor Orofacial com maior frequência a partir da terceira década de vida (20-29 anos).

Palavras - chaves: Relato de Projeto, Placa interoclusal, Dispositivo interoclusal, DTM e DOF.

ABSTRACT

This study aims to report an extension project, where the pilot project was conducted in the second half of 2008 and since then is being offered to meet the demands of elective Temporomandibular Disorders and Orofacial Pain, and report my participation in it, over the course of my education. This work also was intended to: 1. Conduct a survey data, medical records, to trace part of the profile of patients using the Service Extension Project, 2. Make an argument, based on data collected, with what exists in the literature in this area.

The medical records of patients who used the service in two semesters of 2009 and 2010 / 1, were found at the industry screening of the Faculty of Dentistry, UFRGS.

Data collected in these files were gender, age, signs and symptoms of TMD, which are subdivided into: with classification of Orofacial Pain (headache, muscle aches and joint pain) and no classification of Orofacial Pain, described only as Orofacial Pain, and on clinical findings such as joint noise, and wear facets of mouth opening limitation. Were found and collected quotes from DTM (in order unspecified) and bruxism. The records that had no comments on signs and symptoms of TMD were also counted in the analysis.

We evaluated 92 records, 77 records had notes about signs and symptoms of TMD / Orofacial Pain or that generated a total of 140 notes. 76 reported these findings on pain and 64 reported findings on DTM (excluding pain). The collection of information contained in the records of patients, especially signs and symptoms of TMD and Orofacial Pain showed the following profile: a female patient with a history of signs or symptoms of TMD and Orofacial Pain most frequently from the third decade life (20-29 years).

Key - words: Report of Project Board interocclusal, interocclusal device, DTM and DOF.

SUMÁRIO

1 HISTÓRICO.....	6
2 INTRODUÇÃO.....	7
3 OBJETIVOS.....	9
3.1 OBJETIVO GERAL.....	9
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	9
4 MATERIAIS E MÉTODOS.....	10
5 RESULTADOS.....	11
6 DISCUSSÃO.....	15
6.1 ANÁLISE DO TEMA.....	15
6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS COLETADOS.....	16
6.3 ANÁLISE DO PROJETO.....	18
7 CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS.....	21
ANEXOS.....	24
ANEXO A – PEDIDO DE LIBERAÇÃO PARA PESQUISA NO SETOR DE TRIAGEM.....	25
APÊNDICES.....	26
APÊNDICE A – ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2009/01.....	27
APÊNDICE B – GRÁFICO SOBRE ANÁLISE DA IDADE DE 2009/01	27
APÊNDICE C – ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2009/02.....	28
APÊNDICE D – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2009/2.....	29
APÊNDICE E – ANÁLISE DO SEXO E DA IDADE DE 2010/01.....	30
APÊNDICE F – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2010/01.....	31
APÊNDICE G – ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS DE 2009/01.....	32
APÊNDICE H – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DOS DADOS DE 2009/01	33
APÊNDICE I – ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS DE 2009/02.....	34
APÊNDICE J – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DOS DADOS DE 2009/02.....	35
APÊNDICE L – ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS DE 2010/01.....	36
APÊNDICE M – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DOS DADOS DE 2010/01.....	37
APÊNDICE N – FOTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO.....	38
APÊNDICE O – FOTOS DO PROCESSAMENTO.....	39

1 HISTÓRICO

Este trabalho tem por finalidade relatar um projeto de extensão, cujo projeto piloto foi realizado no segundo semestre de 2008 e o projeto final, com as devidas modificações, foi aprovado pela Comissão de Extensão e desde então está sendo oferecido para atender as demandas da disciplina eletiva Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.

O projeto na sua concepção envolve duas premissas: fazer o aluno de graduação aplicar os conhecimentos e habilidades adquiridos nas disciplinas de Materiais Dentários e Pré-Clínica Odontológica na resolução de problemas clínicos, e também oferecer um produto, o dispositivo interoclusal, com qualidade e baixo custo.

A partir do momento em que a disciplina eletiva Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial foi ofertada aos alunos das etapas finais do Curso, surgiu por parte destes alunos, uma solicitação para que as placas interoclusais tivessem a sua confecção realizada no Laboratório de Materiais Dentários. A justificativa para esta solicitação estava centrada nas seguintes premissas:

1. Haveria redução no tempo de realização da placa interoclusal;
2. O custo financeiro deste trabalho protético seria reduzido;
3. O aluno teria a possibilidade de aprofundar os conhecimentos nesta área, além de desenvolver as habilidades aprendidas nas etapas anteriores do Curso.

Como fui o interlocutor entre a disciplina e o Laboratório de Materiais Dentários, durante a idealização e elaboração do projeto, fui chamado para fazer parte da comissão executora. Assim, acompanhei toda a trajetória do seu desenvolvimento, o que me fez aprofundar os conhecimentos na área de disfunção temporomandibular e dor orofacial. No momento de escolher o tema para o Trabalho de Conclusão do Curso, decidi fazer o relato deste projeto de Extensão.

2 INTRODUÇÃO

As placas interoclusais estão sendo utilizadas desde o início do século passado, como um dos componentes do tratamento da disfunção temporomandibular e dor orofacial (DTM/DOF). Há relatos sobre os efeitos benéficos das placas interoclusais sobre sinais e sintomas de DTM, entretanto, até os dias atuais, não se sabe exatamente qual é o mecanismo fisiológico de ação destes aparelhos (OLIVEIRA, 2002).

Oliveira (2002), cita autores como Clark, Carraro e Cafesse, Okeson, Kurita, Yatany, Davies e Pierce, entre outros que comprovaram em estudos a curto e longo prazo o sucesso dos aparelhos interoclusais na estabilização mandibular, diminuição e até mesmo remissão de sinais e sintomas, das Disfunções Temporomandibulares (DTMs).

O primeiro registro do uso de placas interoclusais, foi em 1904, por Karolyi, que refere que estas placas foram confeccionadas com vulcanite e utilizadas no tratamento das lesões periodontais associadas ao bruxismo (BATES; ATKINSON, 1983).

Diversas hipóteses têm sido propostas para explicar a eficiência clínica dos aparelhos interoclusais. Acredita-se que a DTM seja uma alteração multifatorial, portanto, o efeito fisiológico pode ser diferente para cada tipo de alteração. A mais aceita é que o relaxamento muscular é produzido pela diminuição da atividade elétrica dos músculos mastigatórios (VISSER; NAEIJE; HANSSON, 1955), por modificação da propriocepção, da oclusão, da dimensão vertical, da estabilização músculo-esquelética e do efeito placebo. Maciel, (2009), referem cinco teorias, consideradas clássicas na literatura, para explicar os mecanismos de ação das placas interoclusais, que são: teoria do desengajamento oclusal; teoria da dimensão vertical; teoria do realinhamento maxilomandibular; teoria do reposicionamento da articulação temporomandibular e teoria da consciência cognitiva.

As vantagens destas placas é que elas têm uma ação reversível e não promovem modificações oclusais permanentes. Quando a oclusão é um fator importante da disfunção, deve-se primeiro modificar a oclusão de forma reversível e observar as respostas somáticas, antes de realizar qualquer procedimento mais invasivo, e desta forma a placa interoclusal serve como um

auxiliar no diagnóstico diferencial. As placas são de confecção simples e rápida, podendo ser confeccionadas no próprio consultório ou laboratório, por meio de procedimentos simples, o que gera um custo baixo (OLIVEIRA, 2002).

Sinais e sintomas de DTM não são necessariamente estados de doença, nem de necessidade de tratamento. Entretanto de 5 a 20% dos indivíduos precisarão ser tratados de alguma forma. Pouco se sabe sobre o curso natural das diferentes classes de desordens temporomandibulares. Como a maioria dos tratamentos mostram resultado semelhante, recomenda-se abordagens conservadoras e não invasivas (OLIVEIRA, 2002).

Oliveira, (2002), em sua análise introdutória ao assunto Placas Oclusais, refere que a literatura tem mostrado que há uma melhora nos sinais e sintomas das DTMs, após o uso das placas interoclusais. Mas, que por outro lado, a popularização das placas interoclusais e o seu uso indiscriminado, tem demonstrado um índice de insucesso muito elevado. O autor refere que o profissional tem que estar ciente de que o mais importante é estabelecer o diagnóstico diferencial correto e a possível causa etiológica, para depois indicar o uso da placa interoclusal, se o plano de tratamento assim determinar.

Na indicação de placas interoclusais de relaxamento e estabilização é de fundamental importância saber que eles são aparelhos paliativos (LEDERMAN; CLAYTON, 1983), que tratam apenas dos sintomas e não da causa (WEINBERG, 1982).

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVOS GERAIS

Este trabalho tem por finalidade descrever o desenvolvimento do Projeto de Extensão denominado "*Prática laboratorial como suporte para a disciplina Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial*", bem como relatar minha participação nele, durante o transcorrer de minha formação acadêmica.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar um levantamento de dados, em prontuários, para traçar parte do perfil dos pacientes que utilizam o serviço do Projeto de Extensão;
2. Fazer uma discussão, a partir dos dados coletados, com o que existe na literatura desta área.

4 MATERIAS E MÉTODOS

O objetivo da coleta de dados nos prontuários foi buscar itens do perfil dos pacientes que são atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial e que utilizam o serviço do Projeto de Extensão. Os dados coletados foram: sexo, idade, sinais e/ou sintomas de DTM e/ou Dor Orofacial. Os prontuários, dos pacientes atendidos nos semestres de 2009 e em 2010/1, foram consultados no setor de triagem da Faculdade de Odontologia da UFRGS. O tempo médio gasto para a coleta de dados foi de 1 minuto para cada prontuário.

A coleta de dados do ano de 2009 foi realizada nos prontuários dos pacientes que utilizaram o serviço do Projeto de Extensão, incluindo os prontuários daqueles oriundos das Clínicas Odontológicas. Já em 2010/01 foram consultados somente os prontuários dos pacientes que foram atendidos na disciplina de Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial.

Os dados coletados nestes prontuários foram: sexo, idade, sinais e sintomas de DTM, que se subdividem em: com classificação de Dor Orofacial (cefaléia, dor muscular e dor articular) e sem classificação de Dor Orofacial, descrita somente como Dor Orofacial, e achados em exame clínico como ruídos articulares, facetas de desgastes e limitação de abertura bucal. Foram encontradas e coletadas citações de DTM (de forma inespecífica) e de bruxismo. Os prontuários que não possuíam observações sobre sinais e sintomas de DTM também foram contabilizados na análise.

A análise da idade foi realizada estabelecendo faixas etárias, primeira faixa com indivíduos de 19 anos ou menos, segunda com 20-29 anos, terceira com 30-39 anos, quarta com 40-49 anos, quinta com 50-59 anos e a última com 60 anos ou mais.

5 RESULTADOS

Após análise dos dados observa-se um número bem maior de pacientes do sexo feminino (n=81) em relação ao masculino (n=11) que foram atendidos na disciplina de DTM. No primeiro semestre de 2009 o sexo masculino não teve representante, nos semestres subseqüentes foram atendidos 7 e 4 pacientes do sexo masculino respectivamente (ver Tabela 1).

Tabela 1 – Análise referente a sexo e idade dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e DOR Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

		2009/01	2009/02	2010/01	n
SEXO	FEMININO	11	26	44	81
	MASCULINO	NENHUM	7	4	11
IDADE					
	- 19 ANOS	1	2	5	8
	20 - 29	4	8	4	16
	30 - 39	1	5	9	15
	40 - 49	4	8	10	22
	50 - 59	1	6	9	16
	+ 60 ANOS	NENHUM	4	11	15
TOTAL		11	33	48	92

Os dados da idade estão registrados na tabela 1 e nos gráficos (3, 5 e 7) em anexo ao trabalho. Esta análise mostra a distribuição de pacientes por faixa etária, e pode-se observar que no primeiro semestre de 2010 a idade dos pacientes manteve-se constante nas décadas de vida analisadas, possuindo pequenas flutuações de uma para outra. A alteração significativa que ocorreu de 2009 para 2010/01 foi o aumento no número de pacientes com 60 anos ou mais. Leresche (1997), no trabalho intitulado “Epidemiologia das Desordens Temporomandibulares: Incidência de investigação dos Fatores Etiológicos”, citou flutuações encontradas nos resultados referentes a faixa etária mais velha. Este trabalho corrobora diversos dados que foram encontrados nesta análise do projeto de extensão.

Os achados clínicos de DTM, como sinais e sintomas, do tipo ruídos articulares, limitação da capacidade de abertura bucal, desvios dos padrões de

movimentos da mandíbula e dos músculos mastigatórios e/ou dor orofacial foram citados por Frare e Nicolau (2007) como relevantes para o plano de tratamento de pacientes com DTM. No presente estudo as informações obtidas nos prontuários foram divididas em: com classificação do tipo de Dor Orofacial (cefaléia, dor muscular e dor articular) e sem classificação do tipo de Dor Orofacial, ou seja, somente DOF, também foram obtidas informações de sinais (ruídos, facetas de desgastes e limitações) e hábitos (bruxismo). Outras informações inespecíficas de DTM, bem como prontuários sem qualquer tipo de observações de dor e DTM, também foram avaliados neste trabalho.

Foram avaliados 92 prontuários, e destes 15 não continham nenhuma anotação referente à Dor Orofacial e DTM. Assim, os 77 prontuários que possuíam anotações sobre sinais e sintomas de DTM e/ou Dor Orofacial geraram um número total de 140 anotações. Destas 76 relatavam achados sobre dor e 64 relatavam achados sobre DTM (excluindo a dor). A proporção de anotações totais em relação ao número de prontuários que continham informações é de 1,82 anotações por prontuário. Destes 0,99 é a proporção de anotações referentes à Dor em relação ao total de prontuários que possuíam achados. Já quando se avaliou a proporção dos sinais e sintomas de DTM (excluindo a dor), o valor encontrado foi de 0,83 anotações por prontuários.

Os dados analisados são mostrados na Tabela 2 e representados nos Gráficos 1 e 2. Pode-se observar que a dor de forma inespecífica (Dor Orofacial) foi descrita 31 vezes, e a dor específica (cefaléia, muscular e articular) apareceu 45 vezes.

Tabela 2 – Dados coletados referentes a sinais e sintomas de DTM e/ou Dor Orofacial dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e DOR Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

		2009/01	2009/02	2010/01	n
DOR	CEFALÉIA	NENHUM	3	3	6
	MUSCULAR	2	2	8	12
	ARTICULAR	2	6	19	27
	DOR OROFACIAL	4	10	17	31
	DTM	1	9	4	14
RUÍDO ARTICULAR		3	5	7	15
FACETAS DE DESGASTE		NENHUM	3	6	9
BRUXISMO		2	6	10	18
LIMITAÇÃO DE ABERTURA		1	4	3	8
SEM OBSERVAÇÕES		2	9	4	15
PRONTUÁRIOS ANALISADOS		11	33	48	92/140

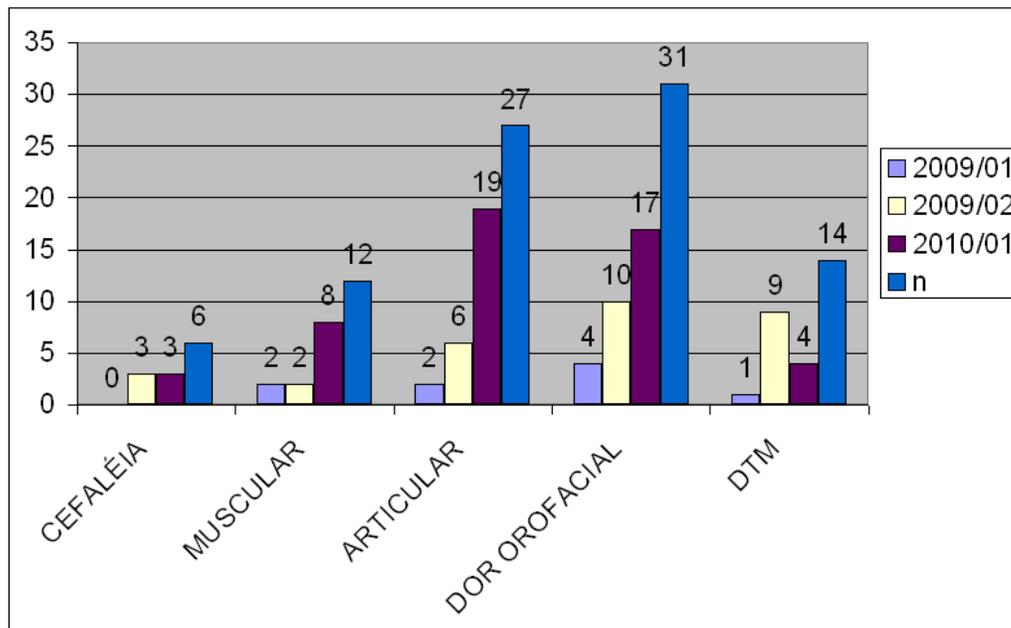


Gráfico 1 – Análise das anotações sobre dor dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e DOR Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

Os sinais e sintomas de DTM encontrados nos prontuários fazem referência aos ruídos articulares, bruxismo, limitação de abertura e desvio de linha média. O Gráfico 2 mostra estes resultados. A anotação mais encontrada se referia ao bruxismo(n=18), seguida pelo ruído articular(n=15).

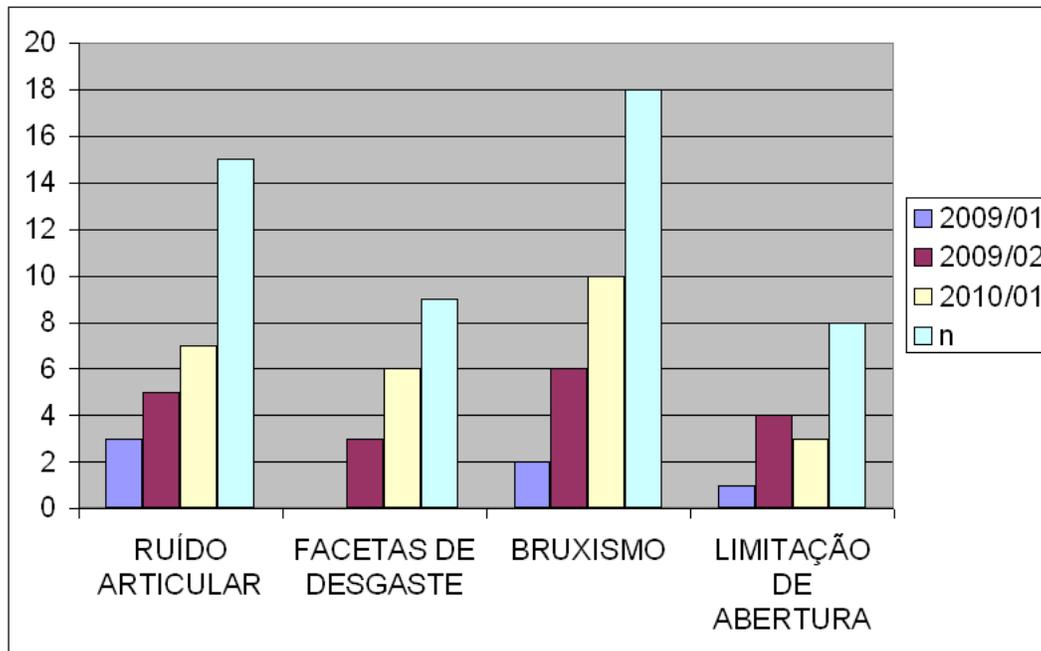


Gráfico 2 – Análise das anotações sobre sinais e sintomas de DTM dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e DOR Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

6 DISCUSSÃO

6.1 ANÁLISE DO TEMA

O tema Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial possui uma vasta gama de trabalhos e pesquisas realizadas até o momento, e mesmo assim não há um consenso sobre terapias e prognósticos para os pacientes com este tipo de problema. Diante do que foi exposto e levando em consideração o que afirmam Pertes e Gross (2005), de que a terapia com aparelhos oclusais é um método biomecânico, não invasivo e reversível, que pode ser usado para tratar Dor e Disfunção Temporomandibular e também a dor da musculatura associada, é que este projeto foi elaborado.

O aparelho oclusal é um dispositivo interoclusal removível, geralmente confeccionado com resina acrílica, que serve para recobrir os dentes em uma arcada (PERTES;GROSS, 2005). Segundo estudo realizado por Clarck (1984), a terapia com aparelhos oclusais é a modalidade de tratamento mais comumente usada para tratar sintomas de DTM. A sua efetividade na redução de sintomas de DTM tem sido estimada entre 70 a 90%, quando associada com outros métodos de tratamento, tais como: ajustes oclusais, próteses e outros cuidados.

O estudo realizado por Oliveira et al (2003), que aborda o impacto da dor na vida de portadores de DTM, mostra que existe um consenso sobre o fato de dores crônicas produzirem efeitos, não só biológicos, mas também psicológicos e sociais, e que estes merecem atenção na avaliação, pois muitas vezes, são controlados ou revertidos por medidas terapêuticas. O autor refere que a DTM, e as condições músculo-esqueléticas, quer na região cervical, quer na musculatura da mastigação, é a maior causa de dor não dental na região orofacial. Devido a sua origem multifatorial, muitos estudos buscam definir os mecanismos predisponentes, causais e perpetuantes desta patologia.

Pedroni et al (2008), também sustentam a afirmação de que a dor muscular local é um dos sintomas mais comuns da DTM, sendo que a isquemia muscular local é referida como fator causal desta dor. Esta alteração, que é gerada pela diminuição da microcirculação, pode levar à liberação de mediadores químicos, os quais sensibilizam nervos periféricos e podem causar

dor. Com base em tais afirmações Pedroni et al (2008), apoiado no que diz Okada et al (2005), concluíram que tratamentos que melhoram o fluxo sanguíneo são efetivos no alívio da dor muscular em pacientes com DTM.

O estudo de Pedroni et al (2008), relata que o aumento da circulação sanguínea, pode ser conseguida com a utilização da eletro-estimulação, denominada Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) e da Estimulação Elétrica de Alta Voltagem (EEAV). O efeito deste tipo de estimulação é de bombeamento, o que leva à contração e ao relaxamento muscular rítmicos, aumentando a circulação sanguínea local, diminuindo o edema intersticial e o acúmulo de resíduos metabólicos. Este estudo ainda destaca que os tratamentos fisioterapêuticos, indicados para DTM, como exercícios, massagens, TENS, ultra-som e laser também melhoram a circulação sanguínea.

6.2 ANÁLISE DOS RESULTADOS COLETADOS

Os resultados obtidos no levantamento de dados dos prontuários dos pacientes atendidos no projeto de extensão são semelhantes aos da literatura.

A prevalência maior do sexo feminino encontrada na análise dos três semestres corrobora os resultados mostrados num grande número de estudos. Um deles foi realizado por Frare e Nicolau (2007), que mostra uma maior prevalência da disfunção no grupo de mulheres em idade reprodutiva. Este dado foi correlacionado com a flacidez generalizada dos tecidos, encontrada no sexo feminino. A explicação é de que o aumento dos níveis de estrógenos nesta fase pode contribuir para tal fato. Estes autores ainda citam que as articulações das mulheres são geralmente mais flexíveis e frouxas do que a dos homens. Foi descrito um padrão inicial da patologia após a puberdade e a redução da taxa de prevalência no período pós-menopausa. Esses dados, segundo os autores, sugerem que os hormônios reprodutivos podem ter papel importante em sua etiologia. Este mesmo artigo cita estudos que fazem uma revisão de literatura de artigos publicados entre 1975 e 2002, que referem maiores índices de estresse no sexo feminino do que no masculino, e maior incidência de doenças de origem psicossomática, bem como uma relação entre

níveis elevados de estresse emocional e o aumento da tonicidade muscular da cabeça e pescoço, e também a elevação dos níveis de atividade muscular parafuncional.

A redução da prevalência de pacientes com DTM nas décadas mais avançadas de vida no ano de 2009 pode ser suportada pela afirmação realizada por Felício et al (2007), que referem haver compensações realizadas no sistema estomatognático para executar a função mastigatória em condições adversas, mas que estas compensações nem sempre são eficazes e podem contribuir com a progressão da DTM, a longo prazo. Corroborando estes achados, Oliveira et al (2003), referem que “tolerar a dor é um pouco difícil”. Ele relaciona, os achados freqüentes de intolerância à dor, ao fato dos pacientes com dor crônica apresentarem, em geral, intensidades menores de dor, estados psicológicos depressivos e aceitação/resignação.

O resultado encontrado no primeiro semestre de 2010 variou em relação a 2009. Leresche (1997) cita um estudo sueco, onde as maiores taxas de dor nas articulações (tido como dor próxima a orelha) foram encontradas no grupo etário mais avançado, demonstrando que pode ser observada uma flutuação nos resultados dos estudos que abordam DTM. Este mesmo autor também abordou os fatores hormonais reprodutivos, argumentado que após a puberdade há um aumento da prevalência de Dor e DTM e que após a menopausa ocorre uma diminuição. O autor também refere que padrões de prevalência de Dor e DTM são semelhantes aos de enxaqueca. Leresche (1997) descreve um aumento da taxa de ocorrência de enxaqueca durante fases específicas do ciclo menstrual e relata efeitos adversos dos contraceptivos orais, com relação à enxaqueca, embasando-se em estudos clínicos bem documentados. O autor ressalta que, no entanto, poucos estudos avaliam os possíveis efeitos dos hormônios reprodutivos em dor facial.

6.3 ANÁLISE DO PROJETO

O projeto, iniciado como piloto em 2008/02, e que atualmente está em andamento na Faculdade de Odontologia da UFRGS, oferece suporte laboratorial para os pacientes atendidos na disciplina eletiva Disfunção Temporomandibular e Dor orofacial. Ele proporcionou um contato maior das atividades desenvolvidas na clínica com a prática desenvolvida em laboratório. O projeto alcançou seus objetivos, no que diz respeito à redução de custos, à redução no tempo para entrega dos dispositivos e gerou uma comodidade maior para os alunos, tendo em vista que todo o processo ficou restrito ao ambiente acadêmico.

O benefício maior observado foi o aprendizado, tanto laboratorial quanto clínico, dos alunos vinculados ao projeto. Esta Ação de Extensão mostra, de forma clara, que uma atividade se bem planejada e desenvolvida com empenho, tem a capacidade de se consolidar de forma eficaz.

A orientação continuada dos professores, tanto na parte clínica como na laboratorial, foi de fundamental importância para o desenvolvimento deste projeto. Falhas que ocorreram na fase inicial do projeto piloto, foram pouco a pouco sendo corrigidas, gerando um protocolo clínico-laboratorial. Após adequação de um fluxograma de trabalho a ser seguido e de padronização das técnicas empregadas para a confecção dos dispositivos interoclusais, obteve-se um maior controle dos resultados. Com a aquisição de conhecimentos da área de Materiais Dentários, de Pré-Clínica e das Clínicas Odontológicas, o entendimento de todo o processo, ficou mais claro. A compreensão de todo o processo clínico-laboratorial estimulou a busca por mais conhecimento sobre DTM/DOF.

Como o desenvolvimento do projeto envolve os alunos, bolsistas do projeto, e os alunos da disciplina DTM e Dor Orofacial, algumas vezes, ocorrem situações de conflito, ou por problema com a utilização de materiais, ou por falta de conhecimento do aluno. A primeira atitude diante desta situação é conversar para entender o motivo da falha e após realizar a correção se possível ou troca do dispositivo.

Contudo, entendo que este projeto contribuiu de forma significativa para o aprimoramento dos meus conhecimentos em materiais dentários,

oclusão, DTM e dor orofacial. Adquiri conhecimentos científicos, de aplicação prática, sobre materiais como gesso e resina acrílica. Também obtive um grande aprendizado teórico-clínico sobre oclusão, DTM e dor orofacial.

A minha ligação com este projeto foi um diferencial para minha formação acadêmica.

7 CONCLUSÃO

O Projeto de Extensão denominado “Prática Laboratorial como Suporte para a Disciplina Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial” foi relatado para mostrar como idéias simples podem ser implementadas com o auxílio dos alunos. A partir da vontade do aluno, bolsista do projeto, foi possível realizar esta coleta de informações e buscar informações do paciente, que utilizou o serviço prestado pelo projeto.

A coleta de informações contidas nos prontuários dos pacientes, em especial sinais e sintomas de DTM e Dor Orofacial foram analisadas e mostraram o seguinte: paciente do sexo feminino com relato de sinais e/ou sintomas de DTM e Dor Orofacial com maior freqüência a partir da terceira década de vida (20-29 anos). O tratamento mais utilizado foi a terapia com a placa interoclusal, que é minimamente invasiva e obtêm bons resultados clínicos. Cabe ressaltar que a associação da placa com outros métodos de tratamento também foi utilizada. Sabe-se que a associação de vários métodos de tratamento aumenta a efetividade na redução de sinais e sintomas de DTM.

Este Projeto de Extensão foi de fundamental importância para formação de meu conhecimento na área de DTM e Dor Orofacial. O aprendizado clínico me possibilitou conhecer os planos de tratamentos para os pacientes com este problema. O apoio e incentivo dos professores e a colaboração dos alunos foram essenciais para realização e continuidade deste Projeto de Extensão.

REFERÊNCIAS

- ATKINSON, W. B.; BATES, R. E. Jr. The effects of the angle of the articular eminence on anterior disk displacement. **Journal of Prosthetic Dentistry**, v.49, p. 554-555, 1983.
- ATTANASIO, R. Intraoral orthodontic therapy. **Dent. Clin. North Am.** V. 41, n. 2, p. 309-324,1997.
- BUMANN, A.; LOTZMANN, U. **Disfunção Temporomandibular: Diagnóstico funcional e princípios terapêuticos**. ed. Porto alegre: Artmed, 2002. 301-314 p.
- CARDOSO, A. C. **Oclusão: Para você e para mim**. ed. São Paulo: Santos, 2003. 188-211 p.
- CARRARO,J.J.; CAFESSE,R.G. Effect of occlusal splint on TMJ symptomatology. **J. Prosthet. Dent.**, v. 40, n. 5, p. 563-566, 1978.
- CLARK, G. T. A critical evaluation of orthopedic inter occlusal appliance therapy: Design, therapy and overall effectiveness. **J. Am. Dent. Assoc.**, v.108, n.3, p. 359-364, mar, 1984.
- CLARK,G.T. The TMJ repositioning appliance: a technique for construction, insertion and adjustment. **J. Craniomand. Pract.**,v.4, n. 1, p. 38-46,1986.
- DAVIES, S. J.; GRAY, R. J. The pattern of splint usage of two common tempomandibular disorder. Part II: The stabilization splint in the treatment of pain dysfunction syndrome. **Br. Dental. J.**, v. 183, n. 7, p. 247-251, 1997.
- FELÍCIO, C. M. et al. Desempenho mastigatório em adultos relacionado com a desordem temporomandibular e com a oclusão. **Pró-Fono Revista de Atualização Científica**, Barueri (SP), v. 19, n. 2, p.151-158, abr.-jun. 2007.
- FRARE, J. C.; NICOLAU, R. A. Análise clínica do efeito da fotobiomodulação laser (GaAs – 904nm) sobre a disfunção temporomandibular. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v. 12, n. 1, p. 37-42, jan.-fev. 2008.

KURITA, H.; KURASHINA, K.; KOTANI, A. Clinical effect of full coverage occlusal splint therapy for specific temporomandibular disorder conditions and symptoms. **J. Prosthet. Dent.** V. 78, n. 5, p. 506-510, 1997.

LEDERMAN, K. H.; CLAYTON, J. A. Patients with restored occlusions. Part III: The effect of occlusal splint therapy and occlusal adjustments on TMJ dysfunction. **J. Prosthet. Dent.**, St. Louis, v. 50, n. 1, p. 95-100, Jul. 1983.

LERESCHE, L. Epidemiology of temporomandibular disorders: Implications for the investigation of etiologic factors. **Critical Reviews in Oral Biology e Medicine**, v.8, n. 3, p. 291-305, 1997.

MACIEL, R. N. **Bruxismo**. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2010. 469-489 p.

McNEILL, C. **Ciência e Prática da Oclusão**. ed. São Paulo: Quintessence, 2000. 381-390 p.

OKADA, K. et al. The influence of hot pack therapy on the blood flow in masseter muscles. **J Oral Rehabil**, v.32, n.7, p.480-4806, 2005.

OKESON, J. P. The effect of soft and hard occlusal splints on nocturnal bruxism. **J. Am. Dent. Assoc.**, v. 114, n. 6, p. 788-791, 1987.

OLIVEIRA, A. S. et al. Impacto da dor na vida de portadores de disfunção temporomandibular. **J Appl Oral Sci**; v.11, n.2, p.138-143, 2003.

OLIVEIRA, W. **Disfunções Temporomandibular**. 6. ed. São Paulo: Artes Médicas, 2002. 279-329 p.

PERTES, R. A.; GROSS, S. G. **Tratamento clínico das disfunções temporomandibulares e da dor orofacial**. São Paulo, SP: quintessence, 2005. 197-198 p.

PIERCE, C. J. et al. Dental splint perception patterns: a survey. **J. Amer. Dent. Ass.** V. 126, p. 125-248, 1995.

RODRIGUES-BIGATON, D.; ALMEIDA, A. F. N.; BERNI, K. C. S.; PEDRONI, C. R.; GONÇALVES, R.N.; BÉZIN, F. Utilização de diferentes estimulações elétricas para o tratamento da dor em mulheres com disfunção temporomandibular. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, São Carlos, v.12, n.6, Nov. – dez. 2008.

VISSER, A.; NAEIJE, M.; HANSSON, T. L. The temporal/masseter co-contraction: an eletromyografic and clinical evaluation of short term stabilization splint therapy in VISSER myogenous CMD patients. **J. Oral Rehabil.**, v.22,n.5, p. 7-9,1995.

WEINBERG, L. Vertical dimension: A research and clinical analysis. **J. Prosthetic.**, v. 47, n. 3, p. 290-301. Mar. 1982.

YATANI, H. et al. The long – term effect of occlusal therapy on self-administered treatment outcomes of TMJ. **J. Orofac. Pain**, v. 12, n. 1, p. 75-88, 1988.

ANEXOS

ANEXO A – PEDIDO DE LIBERAÇÃO PARA PESQUISA NO SETOR
DE TRIAGEM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

Porto Alegre, 10 de março de 2010.

Prof. Dr. Régis Burmeister do Santos
M D Vice-Diretor desta Faculdade

Venho por meio deste, pedir autorização para coletar dados de prontuários de pacientes, que se encontram arquivados no setor de Triagem, desta Faculdade. Esta solicitação tem como finalidade buscar informações referentes a sexo, idade, sinais e sintomas de DTM e Dor Orofacial dos pacientes atendidos na Clínica de DTM e Dor Orofacial e nas Clínicas Odontológicas no período de março de 2009 até julho de 2010. Junto a este ofício está anexado a proposta de trabalho de conclusão de curso, que visa relatar o Projeto de Extensão denominado “Prática Laboratorial como Suporte a Disciplina Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial”. A busca destas informações tem por objetivo traçar o perfil destes pacientes.

*Autografo aceita do
dados sobre todos os arquivos
dos registros do setor.
Em 8. dez. 2010*

Regis Burmeister
Prof. Régis Burmeister dos Santos
Vice Diretor da Faculdade de
Odontologia / UFRGS

Atenciosamente,

Marcos Almeida do Couto
MARCOS ALMEIA DO COUTO
Acadêmico do 10º semestre

Carmen Beatriz Borges Fortes
Profª. CARMEN BEATRIZ BORGES FORTES
Orientadora do TCC

APÊNDICES

APÊNDICE A – ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2009/01

Tabela 3 - Análise referente a sexo e idade dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2009/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

2009/01	
SEXO	FEMININO 11
	MASCULINO NENHUM
IDADE	
	- 19 ANOS 1
	20 - 29 4
	30 - 39 1
	40 - 49 4
	50 - 59 1
	+ 60 ANOS NENHUM
TOTAL 11	

APENDICÊ B – GRÁFICO SOBRE ANÁLISE DA IDADE DE 2009/01

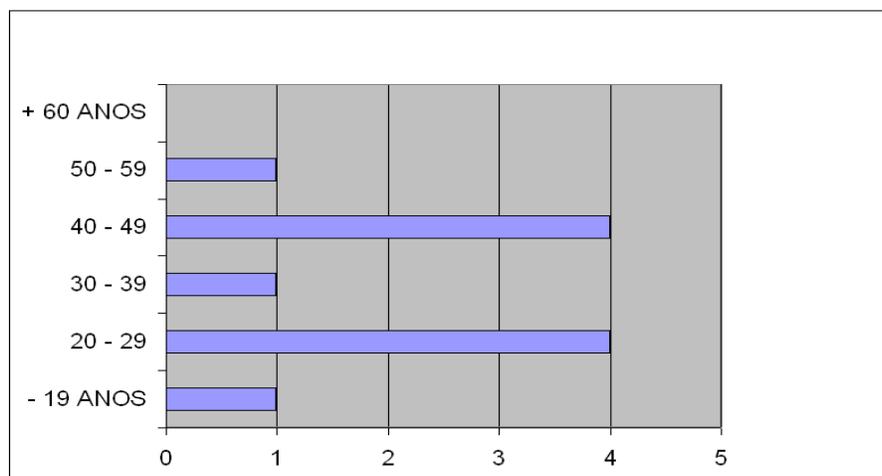


Gráfico 3 – Análise referente ao número de pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial em cada faixa etária em 2009/01. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

APÊNDICE C – ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2009/02

Tabela 4 - Análise referente a sexo e idade dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2009/02. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

2009/02		
SEXO	FEMININO	26
	MASCULINO	7
IDADE		
	- 19 ANOS	2
	20 - 29	8
	30 - 39	5
	40 - 49	8
	50 - 59	6
	+ 60 ANOS	4
	TOTAL	33

APÊNDICE D – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2009/2

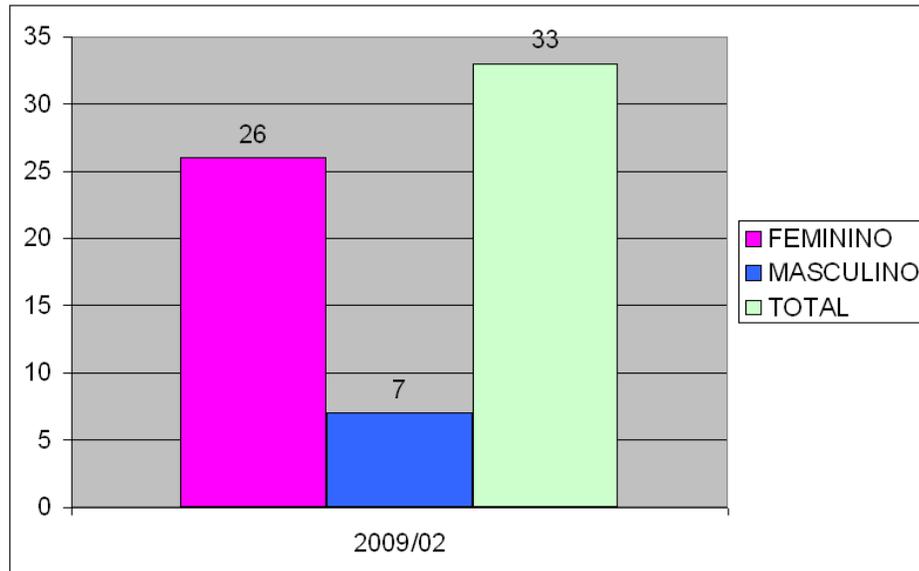


Gráfico 4 - Análise referente ao número de pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial em cada faixa etária em 2009/02. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

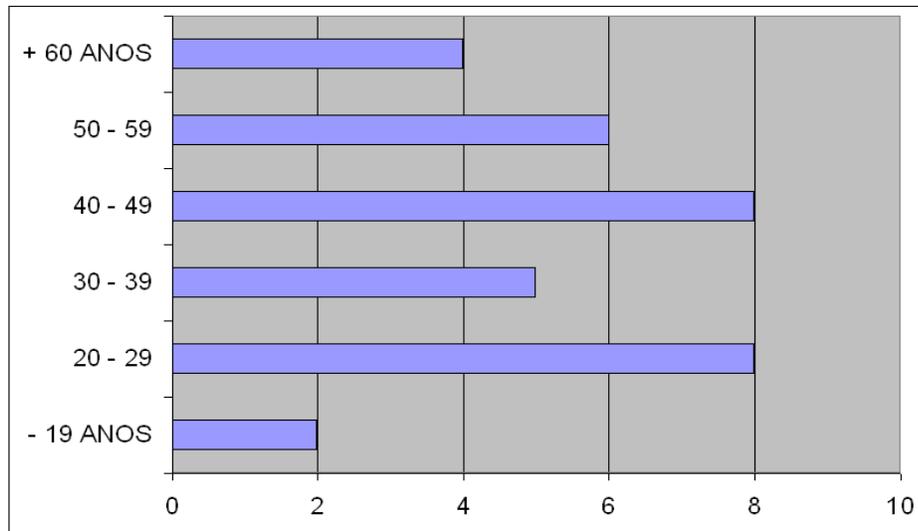


Gráfico 5 - Análise referente ao número de pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial em cada faixa etária em 2009/02. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

APÊNDICE E – ANÁLISE DO SEXO E DA IDADE DE 2010/01

Tabela 5 - Análise referente a sexo e idade dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2010/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

2010/01	
SEXO	FEMININO 44
	MASCULINO 4
IDADE	
- 19 ANOS	5
20 - 29	4
30 - 39	9
40 - 49	10
50 - 59	9
+ 60 ANOS	11
TOTAL	48

APÊNDICE F – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DE SEXO E IDADE DE 2010/01

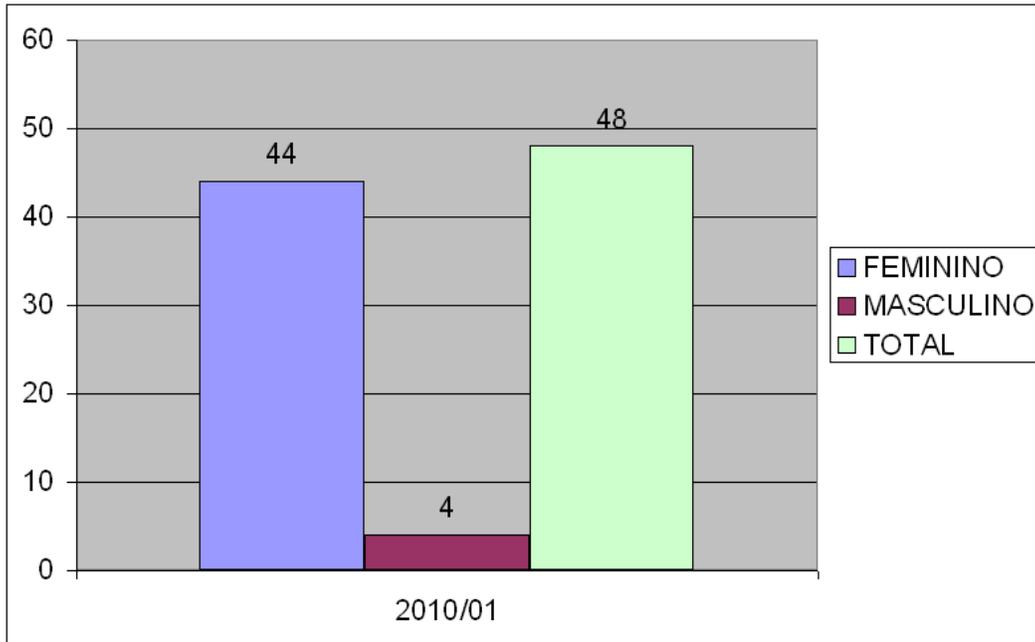


Gráfico 6 - Análise referente ao número de pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial em cada faixa etária em 2010/01. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

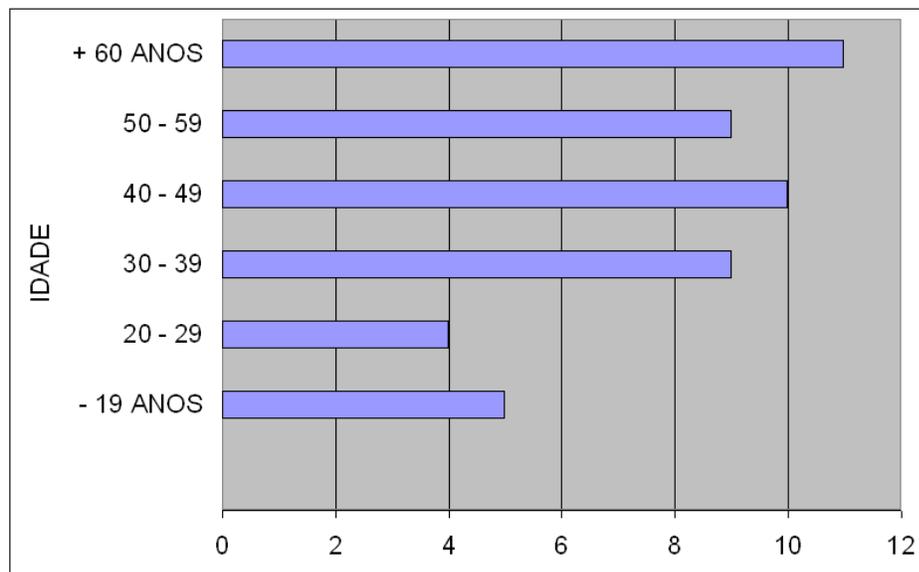


Gráfico 7 - Análise referente ao número de pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial em cada faixa etária em 2010/01. Porto Alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

APÊNDICE G – ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS DE 2009/01

Tabela 6 – Análise referente aos sinais e sintomas de DTM e Dor Orofacial dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2010/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

2009/01		
	CEFALÉIA	NENHUM
DOR	MUSCULAR	2
	ARTICULAR	2
	DOR OROFACIAL	4
	DTM	1
<hr/>		
	RUÍDO ARTICULAR	3
	FACETAS DE DESGASTE	NENHUM
	BRUXISMO	2
	LIMITAÇÃO DE ABERTURA	1
	SEM OBSERVAÇÕES	2
<hr/>		
	PRONTUÁRIOS ANALISADOS	11

APÊNDICE H – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DOS DADOS DE 2009/01

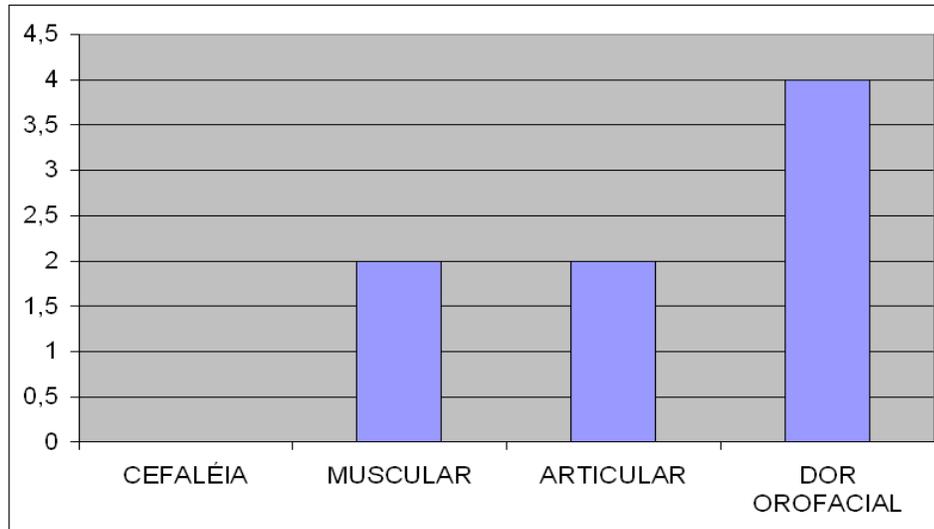


Gráfico 7 - Análise referente a Dor, de forma específica (cefaléia, muscular e articular) e de forma inespecíficas (dor orofacial) dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2009/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

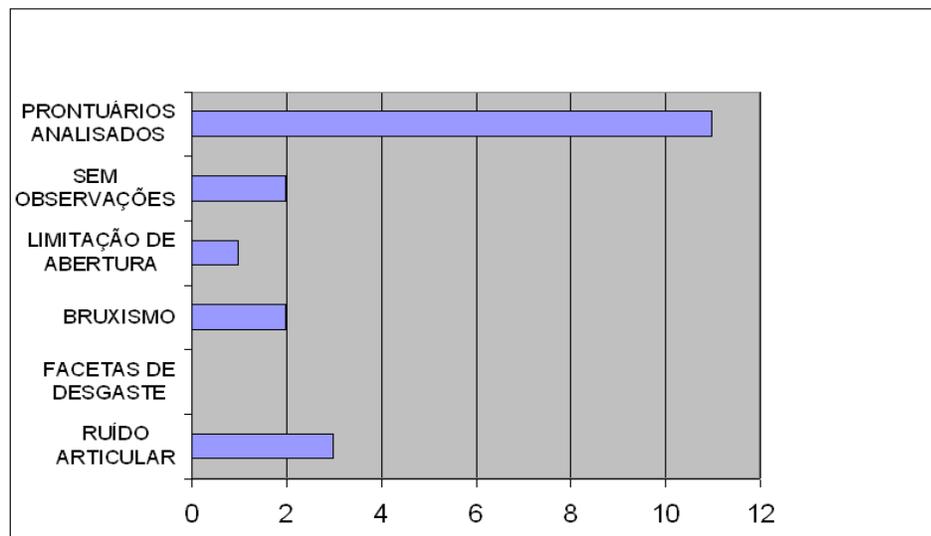


Gráfico 8 – Análise referente aos dados coletados sobre DTM dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2010/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

APÊNDICE I - ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS DE 2009/02

Tabela 7 – Análise referente aos sinais e sintomas de DTM e Dor Orofacial dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2009/02. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

2009/02		
DOR	CEFALÉIA	3
	MUSCULAR	2
	ARTICULAR	6
	DOR OROFACIAL	10
	DTM	9
RUÍDO ARTICULAR		5
FACETAS DE DESGASTE		3
BRUXISMO		6
LIMITAÇÃO DE ABERTURA		4
SEM OBSERVAÇÕES		9
<i>PRONTUÁRIOS ANALISADOS</i>		33

APÊNDICE J – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DOS DADOS DE 2009/02

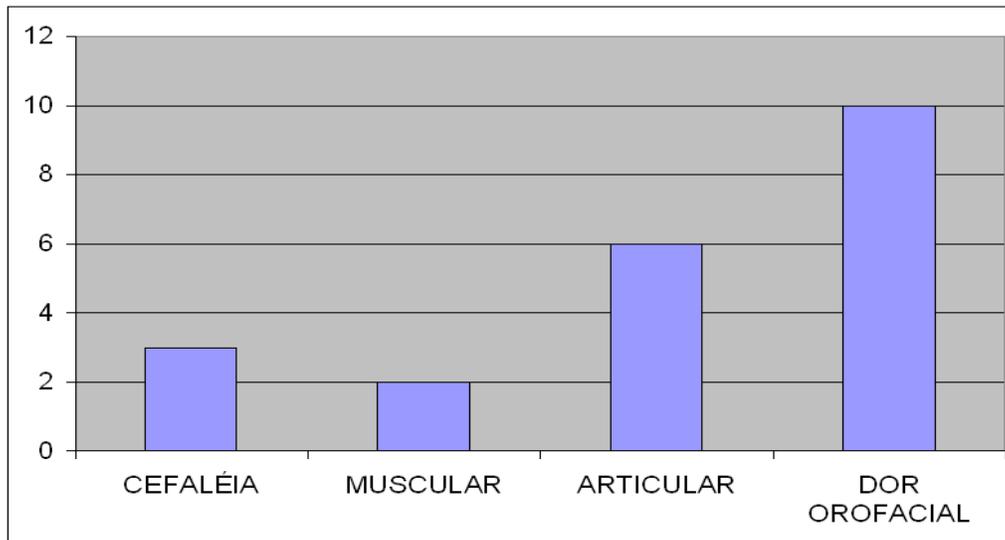


Gráfico 9 - Análise referente a Dor, de forma específica (cefaléia, muscular e articular) e de forma inespecíficas (dor orofacial) dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2009/02. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

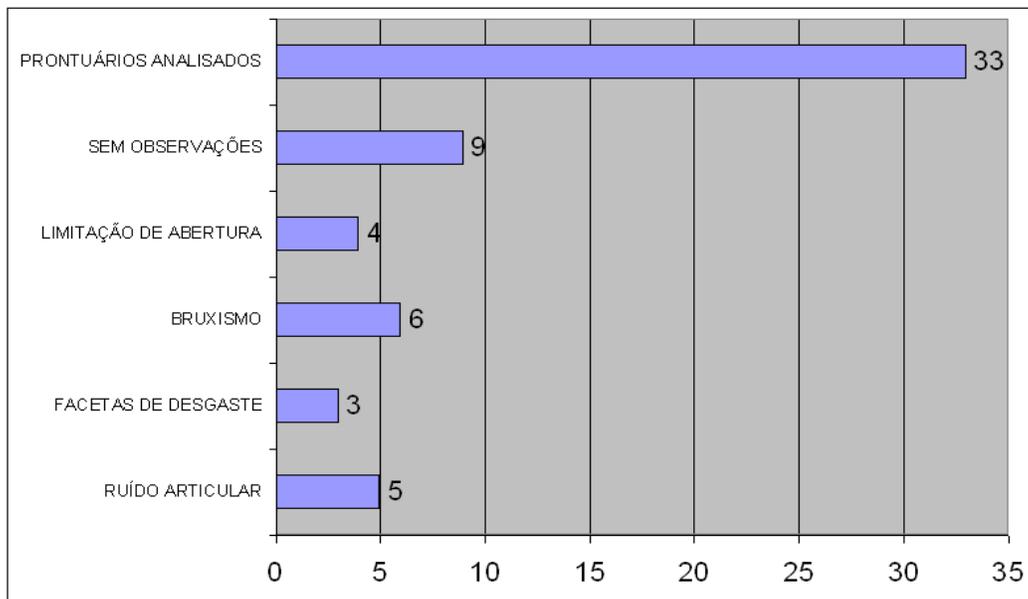


Gráfico 10 - Análise referente aos dados coletados sobre DTM dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2009/02. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

APÊNDICE L - ANÁLISE DOS DADOS COLETADOS DE 2010/01

Tabela 8 – Análise referente aos sinais e sintomas de DTM e Dor Orofacial dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2010/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

2010/01	
	3
DOR	8
	19
	17
	4
RUÍDO ARTICULAR	7
FACETAS DE DESGASTE	6
BRUXISMO	10
LIMITAÇÃO DE ABERTURA	3
SEM OBSERVAÇÕES	4
PRONTUÁRIOS ANALISADOS	48

APÊNDICE M – GRÁFICOS SOBRE ANÁLISE DOS DADOS DE 2010/01

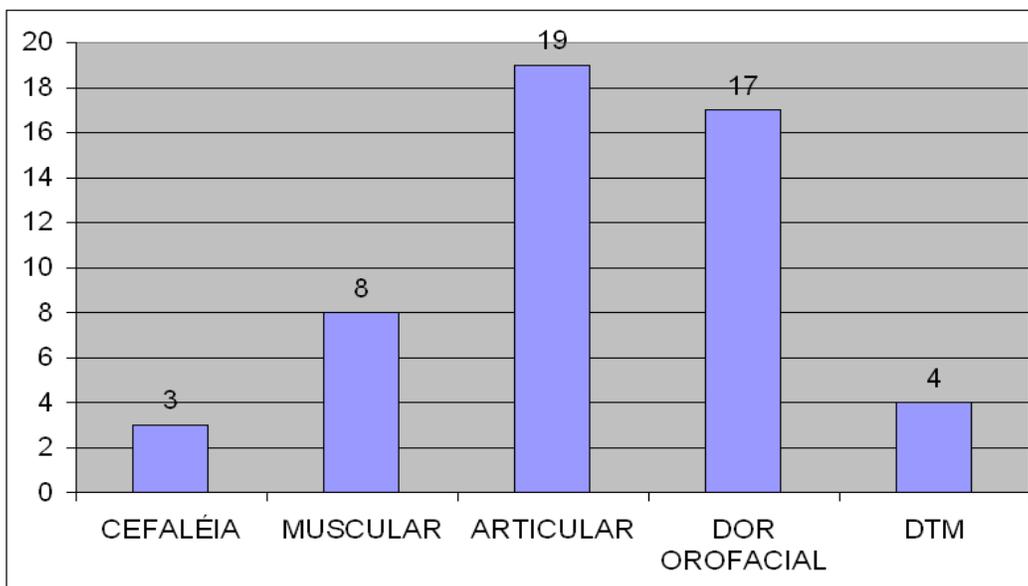


Gráfico 11 - Análise referente a Dor, de forma específica (cefaléia, muscular e articular) e de forma inespecíficas (dor orofacial) dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2010/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

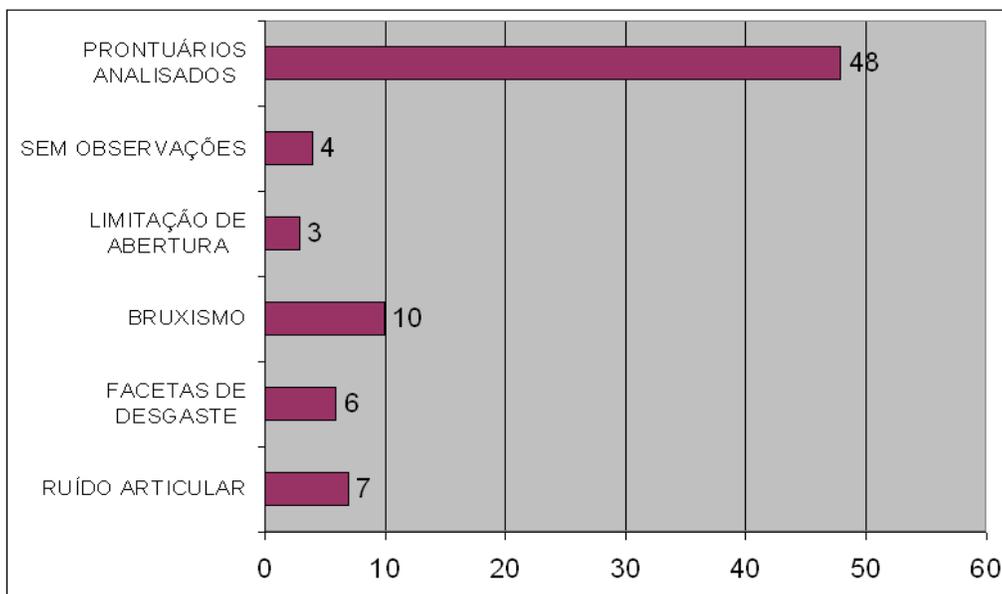


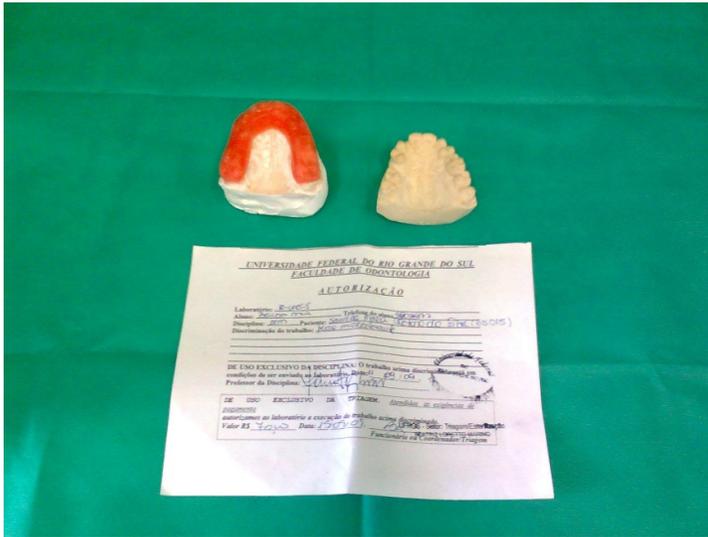
Gráfico 12 - Análise referente aos dados coletados sobre DTM dos pacientes atendidos na disciplina de DTM e Dor Orofacial da Faculdade de Odontologia da UFRGS em 2010/01. Porto alegre – Rio Grande do Sul – Brasil, 2010.

APÊNDICE N – FOTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS DO LABORATÓRIO



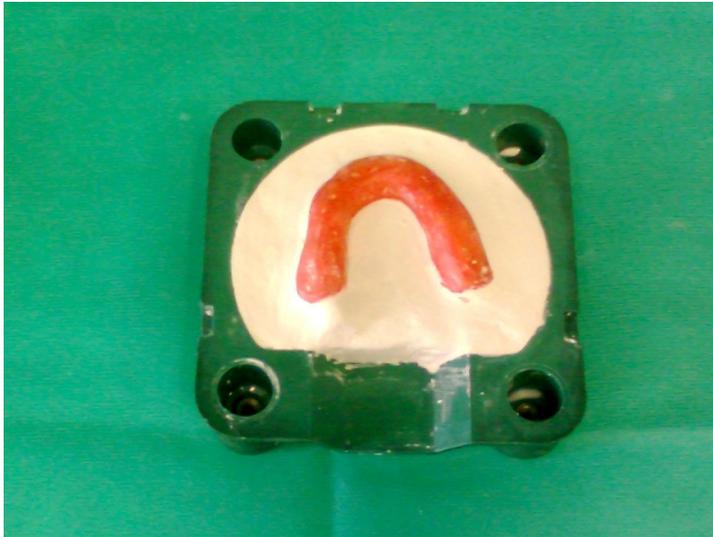
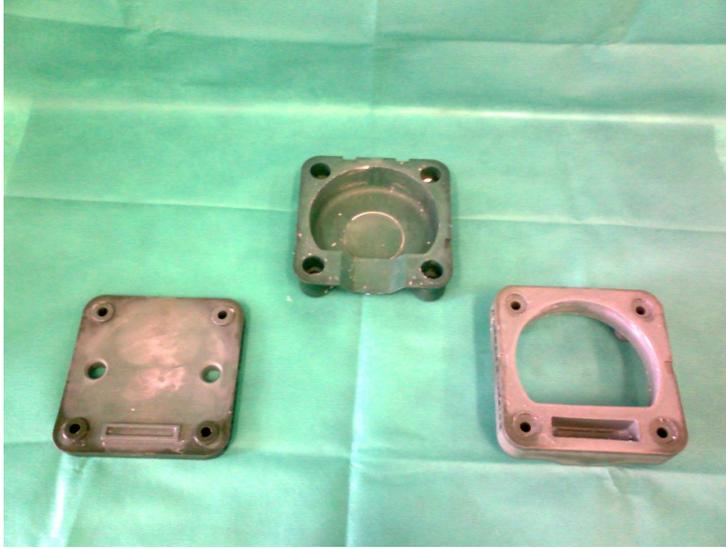
APÊNDICE O – FOTOS DO PROCESSAMENTO

Recebimento do modelo encerado



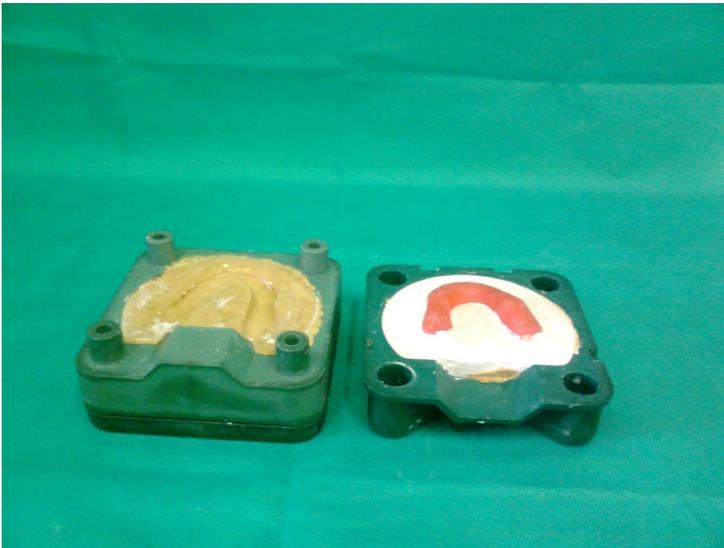
Inclusão do modelo encerado







Remoção da cera



Inserção da resina acrílica



Prensagem da resina acrílica



Tempo de espera para a polimerização



Polimerização no Forno de microondas



Demuflagem e remoção da placa



Ajustes, acabamento e polimento da placa

