

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
MESTRADO EM ODONTOLOGIA  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA  
BUCOMAXILOFACIAL**

**MARCELO FERRARO BEZERRA**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES HOSPITALIZADOS E  
ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA  
BUCOMAXILOFACIAL DO HOSPITAL SÃO LUCAS, PORTO ALEGRE, 2000 A  
2005.**

**Porto Alegre  
2006**

**MARCELO FERRARO BEZERRA**

**ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES  
HOSPITALIZADOS E ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE CIRURGIA E  
TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL DO HOSPITAL SÃO  
LUCAS, PORTO ALEGRE, 2000 A 2005.**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos obrigatórios para obtenção do Título de Mestre em Odontologia, área de concentração em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, pelo Programa de Pós-graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Profa. Dra. Salete Maria Pretto

- Orientadora -

Prof. Dr. Rogério Belle de Oliveira

- Co-orientador -

Porto Alegre  
2006

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

B547e Bezerra, Marcelo Ferraro  
Estudo epidemiológico dos pacientes hospitalizados e atendidos pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas, Porto Alegre, 2000 a 2005. / Marcelo Ferraro Bezerra. Porto Alegre, 2006.  
103 f.

Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia, PUCRS, 2006.  
Orientadora: Salete Maria Pretto; Co-orientador: Rogério Belle de Oliveita.

1. Epidemiologia dos Serviços de Saúde. 2. Administração de Serviços de Saúde. 3. Cirurgia Maxilofacial. 4. Equipe Hospitalar de Odontologia.  
I. Pretto, Salete Maria. II. Título.

CDD 617.52

**Bibliotecária Responsável**

Isabel Merlo Crespo

CRB 10/1201



# Dedicatória

---

À **Deus**, que me norteia em cada dia de minha vida e sempre me possibilita novas conquistas.

À meus pais, **Profs. Sérgio e Marivan Bezerra**. A quem devo tudo que faço na vida. Estímulo contínuo e exemplos de conquistas através do estudo e da educação. Meus mestres na arte de viver dignamente.

Aos **1117 pacientes** presentes na minha pesquisa. Todos os esforços de minha profissão serão voltados para amenizar suas dores e proporcionar-lhes saúde e bem-estar.



## **Agradecimentos Especiais**

---

## **AGRADECIMENTOS ESPECIAIS**

Aos meus irmãos **Fernando, Marianna e Livia**.

Seremos sempre uma família unida e caminharemos juntos em todos os nossos caminhos.

Aos meus tios **José Ednardo e Ivamar de Oliveira**.

São e sempre serão meus segundos pais.

À **Profa. Dra. Salete Maria Pretto**, minha orientadora nessa árdua caminhada. Fizemos um trabalho digno.

Ao meu co-orientador, **Prof. Dr. Rogério Belle de Oliveira**, pelos inúmeros momentos de aprendizagem e orientação.

Sempre ao meu lado nos momentos difíceis do curso. Acredito que ganhei um grande amigo nas horas que necessitar de aconselhamentos.

A **Profa. Dra. Daniela Nascimento Silva**

Pensamentos semelhantes levam a grandes trabalhos e grandes amizades.

Ao **Prof. Dr. Claiton Heitz**, exemplo de profissional dedicado a Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilfacial.

Serás sempre o exemplo a seguir.

Aos professores e amigos, cirurgiões bucomaxilofaciais **Eduardo Studart** (UFC) e **Alexandre Nogueira** (UFC).

Orientam-me nessa nossa contínua caminhada em busca do conhecimento.

Temos um futuro a conquistar.

Ao meu “irmão” gaúcho **Marcelo Abreu**, pelos inúmeros momentos de amizade, companheirismo e cumplicidade. Conseguimos superar todos os obstáculos em busca de nossos objetivos.

Na certeza de uma conquista realizada.

Considero-o um verdadeiro irmão.

Aos meus amigos nordestinos **Karis Guimarães e Marconi Maciel**.

Por todos os momentos que convivemos juntos. Longe de nossas casas, mas sempre com ombros para me confortar.

Ficarão com um pedaço do meu coração como gratidão.

Ao meu grande amigo capixaba **Rodrigo de Siqueira**.

Companheiro fiel do dia-a-dia que me ajudou em todos nos momentos de solidão e saudades de casa.

Espero que todos os seus sonhos se realizem.

Serás sempre lembrado.



## **Agradecimientos**

---

## AGRADECIMENTOS

Aos meus amigos de mestrado **Guilherme Fristcher, Letícia Post, Carla Costa e Danilo Ibrahim**. Uma turma que nunca será esquecida. Obrigado pelo convívio.

À Faculdade de Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, na pessoa do seu diretor, **Prof. Túlio Mazzini de Carvalho**, por ser a conceituada instituição que me proporcionou a realização do curso de mestrado.

À Professora e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da PUCRS, **Dra. Nilza Pereira da Costa**, pelo apoio, aprendizado e incentivo durante todo o curso. Sempre disposta ao diálogo junto com o corpo discente.

À **CAPES**, pela concessão da bolsa de estudo.

Aos professores do curso de Mestrado em CTBMF, **Manoel Sant'Ana, Rogério Pagnoncelli, Gilson Beltrão, Ruben Weissman e Marília Gerhardt de Oliveira**. A tudo que colaboraram na minha formação profissional e pessoal.

Aos contemporâneos de pós-graduação, **Hedelson Odenir, Leonilson Gaião, Frederico Saueressig, Vinícius Viegas, Otacílio Chagas, Renato Schröeder, Paulo Kreissner, Carlos Martins, Rosilene Machado e Roger Lanes**. Na certeza do crescimento da nossa especialidade guiada por novos talentos.

Aos professores **Dr. Eduardo Martinelli, Dra. Susana Rizatto, Dra. Liliane Yurgel, Dra. Karen Querubini e Dra. Elaine Bauer Veeck**. Obrigado pelo aprendizado integrado nas suas disciplinas

Aos funcionários da Faculdade de Odontologia, em especial à **Luiza Kurowski** (ambulatório de CTBMF) e **Carolina Santis** (Radiologia), por estar sempre à disposição quando precisamos, sem em nenhum momento hesitar.

Aos funcionários da secretária de Pós-Graduação da Faculdade de Odontologia **Ana Prestes, Davenir Bruschi, Marcos Corrêa e Carlos Minosi**, pela organização impecável da secretária e auxílio aos alunos do mestrado em CTBMF.

À todos os funcionários do Hospital São Lucas, em especial à **Rossana Rocha** (Ambulatório de CTBMF), **Sílvia Nivakovski** e **Priscila Crixel** (SAME) e **Sandra Gonçalves** (Bloco Cirúrgico). Obrigado pela ajuda no atendimento dos pacientes, coleta de dados da pesquisa e instrumentação cirúrgica.

A todos os pacientes por mim atendidos. Por terem confiado suas dúvidas e medos em minha pessoa. Na certeza de ter-me colocado sempre à disposição e com o intuito de melhorar suas vidas através de princípios profissionais e pessoais. Muito obrigado.

***“Hoje me sinto mais forte, mais feliz quem sabe  
Só levo a certeza de que muito pouco eu sei, ou nada sei...”***

***”Todo mundo ama um dia, todo mundo chora  
Um dia a gente chega, no outro vai embora  
cada um de nós compõe a sua história  
cada ser, em si, carrega o dom de ser capaz  
de ser feliz “***

**Tocando em Frente**  
Almir Sater e Renato Teixeira



## Resumo

---

## RESUMO

Realizou-se um estudo epidemiológico retrospectivo descritivo do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, de janeiro de 2000 a dezembro de 2005, com o objetivo de determinar o perfil epidemiológico dos pacientes internados e/ou operados pelo serviço. Os dados relacionados ao número de pacientes atendidos, gênero, idade, ano e procedência, além de modalidades cirúrgicas realizadas, tratamentos instituídos e o tempo de internamento hospitalar foram coletados a partir dos prontuários hospitalares. Um total de 1117 pacientes foi atendido durante os seis anos de estudo com uma tendência de diminuição do número de atendimentos com o decorrer dos anos ( $p= 0,022$ ). Houve uma predominância de pacientes do gênero feminino (54%), na faixa etária compreendida entre 10 e 40 anos e oriundos da região metropolitana de Porto Alegre. A maioria dos pacientes foi atendida via Sistema Único de Saúde (56%), com os convênios privados representando 32,6% e os atendimentos particulares 11,4%. Dentre as modalidades cirúrgicas realizadas, as cirurgias dentoalveolares foram as mais prevalentes (22,9%), seguidas pelas cirurgias ortognáticas (21,4%), fraturas faciais (18%), cirurgias de condições patológicas (16,7%), implantes e enxertos (13,7%), cirurgias de fissuras labiopalatais (3,4%), tratamento de infecções (2,9%) e cirurgias da ATM (1%). O tempo médio de internamento hospitalar foi de 2,94 dias. As informações contidas na presente pesquisa provêm dados para um melhor esclarecimento do tipo de atendimento realizado pelo serviço, sendo de fundamental importância para o planejamento, organização e melhoria do atendimento desses pacientes. Adicionalmente, podem servir como dados de comparação de serviços e o impacto destes nas atividades hospitalares.

**Descritores:** Epidemiologia dos Serviços de Saúde. Administração de Serviços de Saúde. Cirurgia Maxilofacial. Equipe Hospitalar de Odontolo

\*

---

\* Bireme: Descritores em Ciências da Saúde: <http://decs.bvs.br/>



# Abstract

---

## ABSTRACT

This epidemiological descriptive retrospective study evaluated patients of the Oral and Maxillofacial Surgery Service of the Hospital São Lucas of the Pontifical Catholic University of the Rio Grande do Sul, of January of 2000 at December of 2005, with the purpose to determine the epidemiological profile of the patients admitted and/or operated for the service. The data related to the number of attendance of patients, sex, age, year and patient origin, beyond surgical modalities carry out, instituted treatments and the length of hospital stay were collected from hospital records. A total of 1117 patients was taken care during the six years of study with a trend of reduction of the number with elapsing of the years ( $p = 0.022$ ). It had a predominance of patients of the feminine sex (56%), in the age between 10 and 40 years and coming of the metropolitan region of Porto Alegre. The most patients was taken care of the way System of Public Health (56%), with the private insurance representing 32.6% and particular attendance 11.4%. Amongst the carried out surgical modalities, the dentoalveolars surgeries were most prevalent (22.9%), followed for the orthognathics surgeries (21.4%), facial fractures (18%), surgeries of pathological conditions (16.7%), implants and grafts (13.7%), surgeries of clefts lip and palate (3.4%), treatment of infections (2.9%) and surgeries of the TMJ (1%). The average time of stay hospital was of 2.94 days. The information contained in the present research provides data for one better clarification of the type of attendance carried out for the service, being of basic importance for the planning, organization and improvement of the attendance of these patients. Additionally, they can serve as data of comparison of services and the impact of this in the hospital activities.

**Key Words:** Epidemiology. Maxillofacial Surgery. Dental Staff, Hospital. Service Provision.\*

---

\* Mesh: Medical Subejct Headings: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html/>



## **Lista de Gráficos e Tabelas**

---

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Distribuição e frequência da população segundo o ano de atendimento .....	56
Gráfico 2 – Distribuição e frequência da população de acordo com o gênero .....	56
Gráfico 3 – Distribuição e frequência da população segundo a idade.....	57
Gráfico 4 – Distribuição e frequência da população de acordo com a procedência ..	58
Gráfico 5 – Procedência dos pacientes de acordo com o ano .....	58
Gráfico 6 – Distribuição e frequência dos pacientes de acordo com os honorários hospitalares .....	59
Gráfico 7 – Distribuição e frequência dos honorários de acordo com o ano. ....	60
Gráfico 8 – Distribuição e frequência dos pacientes de acordo com a modalidade cirúrgica.....	61
Gráfico 9 – Distribuição e frequência das modalidades de cirurgia de acordo com o ano.....	62

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Características dos atendimentos referentes à categoria Cirurgia da Articulação Temporomandibular.....	63
Tabela 2 – Características dos atendimentos referentes à categoria Cirurgia Dentoalveolar .....	65
Tabela 3 – Características dos atendimentos referentes à categoria Cirurgia Ortognática.....	66
Tabela 4 – Características dos atendimentos referentes à categoria Fissuras .....	67
Tabela 5 – Características dos atendimentos referentes à categoria Fraturas Faciais.. .....	68
Tabela 6 – Características dos atendimentos referentes à categoria Implantes Dentários e Cirurgia Reconstructiva .....	69
Tabela 7 – Características dos atendimentos referentes à categoria Infecções .....	70
Tabela 8 – Características dos atendimentos referentes à categoria Patologia .....	71
Tabela 9 – Distribuição dos 10 procedimentos cirúrgicos mais frequentes realizados pelo serviço de CTBMF-HSL .....	72



# Lista de abreviaturas, siglas e símbolos

---

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

<b>ABNT</b>	Associação Brasileira de Normas Técnicas
<b>ANOVA</b>	Análise de Variância
<b>ATM</b>	Articulação Temporomandibular
<b>CFO</b>	Conselho Federal de Odontologia
<b>CTBMF</b>	Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial
<b>ERM-AC</b>	Expansão Rápida de Maxila Assistida Cirurgicamente
<b>EUA</b>	Estados Unidos da América
<b>FO</b>	Faculdade de Odontologia
<b>HCR</b>	Hospital Cristo Redentor
<b>HSL</b>	Hospital São Lucas
<b>IC</b>	Intervalo de Confiança
<b>p</b>	Probabilidade de erro
<b>PUCRS</b>	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
<b>SAME</b>	Serviço de Arquivo Médico e Estatístico
<b>SAS</b>	Statistical Analysis System
<b>SPSS</b>	Statistical Package for the Social Science
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>TMJ</b>	Temporomandibular Joint
<b>&gt;</b>	Maior
<b>&lt;</b>	Menor
<b>=</b>	Igual
<b>%</b>	Porcentagem



## Sumário

---

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	24
<b>2. PROPOSIÇÃO</b> .....	28
2.1 OBJETIVO GERAL .....	29
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	29
<b>3. REVISTA DE LITERATURA</b> .....	30
<b>4. METODOLOGIA</b> .....	48
4.1 PARADIGMA .....	49
3.2 MODELO DE PESQUISA .....	49
3.3 POPULAÇÃO ESTUDADA .....	49
3.4 PERÍODO DE INVESTIGAÇÃO .....	49
3.5 SELEÇÃO DA AMOSTRA .....	50
3.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO .....	50
3.7 COLETA DE DADOS .....	50
3.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA .....	52
<b>4. RESULTADOS</b> .....	54
<b>5. DISCUSSÃO</b> .....	73
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	89
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	91
<b>APÊNDICE A - PLANILHA PARA COLETA DE DADOS</b> .....	98
<b>ANEXO A - CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE DISSERTAÇÃO PELA COMISSÃO CIENTÍFICA E DE ÉTICA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA</b> .....	101
<b>ANEXO B - CARTA DE APROVAÇÃO DO PROJETO DE DISSERTAÇÃO PELO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA DA PUCRS</b> .....	102

<b>ANEXO C - TERMO DE CONSENTIMENTO - SERVIÇO DE CTBMF BUCOMAXILOFACIAL DO HSL.....</b>	<b>103</b>
---	------------



# Introdução

---

# 1 INTRODUÇÃO

A Odontologia encontra-se em uma fase de avanços científicos, tecnológicos e estruturais que objetivam melhorar as condições de saúde bucal da população. Dentro de um contexto moderno, as ações odontológicas têm procurado propor atendimentos mais complexos que necessitam, muitas vezes, de uma estrutura hospitalar para que possam ser efetuados de maneira eficiente e segura.

Os atendimentos na área de saúde contam, cada vez mais, com equipes multidisciplinares, compostas por profissionais das mais variadas especialidades, tratando os pacientes de maneira integrada e completa. Dentro desse quadro encontra-se a odontologia hospitalar. Suas ações unem à prática odontológica, o conhecimento de profissionais de diversas áreas de saúde e a facilidade de se executar tratamentos odontológicos dentro de um hospital.

A especialidade odontológica Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (CTBMF), em sua essência, necessita que algumas de suas atividades sejam desenvolvidas em ambiente hospitalar. Isso ocorre em decorrência da natureza complexa das intervenções cirúrgicas inerentes a esta especialidade.

Dados epidemiológicos a respeito de odontologia hospitalar e suas várias especialidades praticamente inexistem na literatura. Apenas a área de CTBMF apresenta trabalhos que fornecem dados a respeito do tipo de atendimento prestado por esses serviços hospitalares, analisados de acordo com vários critérios.

As enfermidades que acometem o complexo maxilomandibular geram inúmeras deficiências, tanto estéticas quanto funcionais. Representa um dos

capítulos de maior interesse quando se analisam os atendimentos odontológicos realizados em um hospital.

De acordo com Fletcher, Fletcher e Wagner (1996) e Jekel, Elmore e Katz (2005), Epidemiologia Clínica é a ciência que faz previsões sobre pacientes individuais contando eventos clínicos em pacientes similares, utilizando métodos científicos sólidos, em estudos de grupos de pacientes, de modo a assegurar que essas previsões sejam corretas. Seu objetivo é, portanto, desenvolver e aplicar métodos de observação clínica que levem a conclusões válidas, evitando engano por erros sistemáticos e aleatórios. É uma abordagem importante para se obter o tipo de informação que os profissionais precisam para a tomada de decisões acertadas no cuidado de seus pacientes.

Os estudos epidemiológicos têm por objetivo fornecer aos profissionais da área de saúde dados sobre determinada entidade mórbida, para que esta possa ser mais bem compreendida, estudada, tratada e combatida, principalmente por medidas preventivas (CARDOSO, 1998).

Além disso, a epidemiologia produz uma imagem indicativa do bem-estar e saúde dos países e sustenta a interpretação das causas de problemas sensíveis que afetam a população, estudando o processo saúde-doença em grupos humanos, objetivando a prevenção e o controle. Encontra-se profundamente inserida na vida social e está sujeita aos condicionamentos e às pressões que existem na sociedade. É uma ciência voltada para o coletivo, trabalhando principalmente com dados quantitativos (BELLUSCI, 1995)

O Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS) é um hospital geral, de natureza filantrópica, que assiste a pacientes adultos e pediátricos, abrangendo praticamente todas as especialidades médicas. Apresenta-se dividido em quarenta e um serviços de especialidades médicas e dois odontológicos. Os serviços na área de

odontologia abrangem as especialidades de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial e Estomatologia Clínica.

Nenhum trabalho epidemiológico, até a presente data, foi realizado junto ao Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da PUCRS. Dessa maneira, uma análise retrospectiva dos pacientes internados e operados por esse serviço é de extrema importância, pois pode gerar debates e proposições em torno do modo de atendimento desses pacientes, bem como o impacto desse tipo de atendimento junto ao hospital.

Além disso, as características do tipo de atendimento prestado pelo serviço, parâmetros para a melhoria e o fornecimento de elementos de comparação com futuros trabalhos podem ser determinados pelo estudo epidemiológico do serviço.



**Proposição**

---

## **2 PROPOSIÇÃO**

### **2.1 Objetivo Geral**

- Determinar o perfil epidemiológico dos pacientes internados e/ou operados pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, no período de 1º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2005.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Realizar um levantamento epidemiológico retrospectivo dos registros de prontuários médicos dos pacientes internados e/ou operados pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial, verificando as seguintes variáveis:
  - a) número de pacientes atendidos;
  - b) idade;
  - c) gênero;
  - d) ano;
  - e) procedência;
  - f) modalidades cirúrgicas realizadas;
  - g) tratamentos instituídos e,
  - h) tempo de internamento hospitalar.
- Descrever o perfil das modalidades cirúrgicas realizadas pelo serviço



# Revista de Literatura

---

### 3 REVISTA DE LITERATURA

Serviço de saúde é um termo genérico, dado ao local destinado à promoção, proteção ou recuperação da saúde, em regime de internação ou não, qualquer que seja o seu nível de complexidade. O perfil de morbidade da população deve determinar, em grande parte, o tipo, a quantidade e a distribuição dos serviços colocados à disposição da coletividade, com vistas a manter ou melhorar o seu nível de saúde (PEREIRA, 2000).

A epidemiologia pode e deve ser usada para fins de administração dos serviços de saúde. Ela contribui para estabelecer o diagnóstico de uma comunidade, da presença, natureza e distribuição de saúde e doença (DEVER, 1998).

De acordo com Pereira (2000), esse campo representa uma grande área de aplicação dos conceitos e métodos da epidemiologia. Entende-se por epidemiologia nos serviços de saúde *“o estudo e a avaliação, pelos métodos usados em epidemiologia, da maneira como os serviços de saúde são ou deveriam ser organizados”*. Desse modo, conhecer um serviço às expensas de estudos epidemiológicos auxilia na sua racionalização, planejamento, acompanhamento e avaliação, com o intuito de produzir novos conhecimentos, melhorando o nível de atendimento à comunidade.

Os dados produzidos pelo funcionamento dos serviços constituem subsídios para a tomada de decisão, por permitirem, se adequadamente trabalhados, uma visão coletiva e evolutiva dos problemas, o que indica caminhos a seguir para melhorar o atendimento e diminuir os custos. A análise da utilização dos serviços de saúde se associa à análise epidemiológica dos problemas de saúde, pois ajuda os administradores a determinarem necessidades (DEVER, 1998). Além disso, informações

quantitativas sobre o fornecimento desses serviços tornam-se valiosas para o seu planejamento estrutural, tanto pelo aumento da compreensão dos padrões de atendimentos praticados como pelo debate sobre uma futura provisão de novos serviços bem como o treinamento necessário para a prática de uma especialidade (BRENNAN et al., 2004a).

Os serviços de saúde são divididos, dentro de um ambiente hospitalar, de acordo com a especialidade médica ou odontológica, sendo que todos os contratos, custos e sistemas de gerência estão associados com esses grupos de atividades e intervenções, denominados genericamente como “especialidades”. (GILTHORPE; WILSON; BEDI, 1997).

Os Serviços hospitalares de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial compreendem, por definição da especialidade, todos os atendimentos que visam o diagnóstico e o tratamento cirúrgico e coadjuvante das doenças, traumatismos, lesões e anomalias congênitas e adquiridas do aparelho mastigatório e anexos e estruturas crânio-faciais associadas (RESOLUÇÃO CFO-22 /2001).

Dados objetivos são necessários para definir as práticas e as atividades oferecidas pelos cirurgiões bucomaxilofaciais. O tipo e a frequência desses serviços, apesar de limitados, têm sido reconhecidos em relatos na literatura. Spencer et al. (1993) reconheceram que, apesar do grande número de serviços de CTBMF existentes, há uma falta de dados disponíveis na literatura.

Segundo Manski e Moeller (2002), aproximadamente 5% de todos os procedimentos odontológicos são cirúrgicos e 12% das pessoas nos Estados Unidos da América realizaram pelo menos uma cirurgia bucal, principalmente exodontia, durante o ano de 1996. Embora os dados não estejam disponíveis para mostrar o local de atendimento desses pacientes, 80% dos serviços foram fornecidos por clínicos gerais e que somente 3% de todos os atendimentos odontológicos foram realizados por cirurgiões bucomaxilofaciais. Dessa maneira, há uma necessidade de dados mais

completos para prover estimativas da freqüência e o local onde os serviços de cirurgia bucomaxilofacial são realizados. Essas estimativas podem ser importantes no debate sobre o futuro da especialidade. Tais dados necessitam de ser considerados, pois juntos podem determinar o futuro de novos serviços, os padrões de atendimentos e o treinamento necessário para a formação de cirurgiões bucomaxilofaciais.

Apesar de todo o progresso ocorrido na especialidade nos últimos anos, a população em geral ainda desconhece as atividades desenvolvidas pela CTBMF. Um estudo realizado na Inglaterra mostrou que 79% do público geral nunca ouviram falar da especialidade e 74% não compreendem o papel do cirurgião bucomaxilofacial (AMEERALLY; FORDYCE; MARTIN, 1994).

Com a finalidade de estudar o reconhecimento do escopo da CTBMF pelo público e por profissionais das áreas médica e odontológica de Boston (EUA), Hunter, Rubeiz e Rose (1996) realizaram uma pesquisa para determinar o nível de conhecimento da CTBMF e de ação do cirurgião bucomaxilofacial. Um questionário foi aplicado a cinco grupos de pessoas, dentre elas, o público geral, estudantes de odontologia, estudantes de medicina, dentistas e médicos. A pesquisa demonstrou que quase todos os estudantes de medicina e odontologia, bem como os médicos e os dentistas, já tinham ouvido falar da especialidade, embora alguns acadêmicos e profissionais ainda não tinham conhecimento de sua ampla abrangência. Em relação ao público geral, havia pouco conhecimento do escopo da CTBMF. Um dos motivos encontrados pelos autores foi devido à área de atuação da especialidade, confundindo-se muitas vezes com as áreas de atuação do otorrinolaringologista e do cirurgião plástico, sem nenhum procedimento específico definido para cada profissional. Para a reversão desse quadro, os autores sugerem esforços para uma melhor educação dos estudantes de medicina e odontologia, bem como para o público geral, a fim de que a especialidade possa ser exercida na sua total abrangência.

As ações hospitalares na área de CTBMF podem ser classificadas de acordo com vários critérios. Para Malagón-Londono, Morera e Laverde

(2003), os tipos de intervenções e modalidades cirúrgicas envolvidas dentro da especialidade podem ser divididas em 7 grandes categorias, a seguir listadas: patologia bucal, infecções, cirurgia pré-protética, cirurgia bucal, trauma, cirurgia articular e cirurgia ortognática. Dentro da categoria “patologia bucal”, a excisão e ressecção de tumores, as biópsias, marsupializações, debridamentos e curetagem de lesões e o diagnóstico e tratamento de lesões hipertróficas, dermatológicas e infecciosas superficiais podem ser de competência do cirurgião bucomaxilofacial. Controle clínico e cirúrgico das infecções primárias e secundárias da região bucomaxilofacial também podem ser tratadas pelo Serviço de CTBMF. Colocação de materiais aloplásticos, expansores, osteotomias, enxertos, implantes e vestibuloplastias constituem as cirurgias com finalidade protética. Exodontias simples, remoção de restos radiculares, apicetomias, frenectomias, odontectomias de inclusos, fechamento de fistulas oroantrais e ressecção de torus mandibulares e maxilares constituem as cirurgias bucais. Redução de fraturas panfaciais, fraturas maxilares Le Fort I, II e III, fraturas de mandíbula, alveolodentárias e do terço médio da face além de fechamento de feridas de tecidos moles e lacerações maiores entram dentro da categoria trauma. As cirurgias articulares compreendem as substituições articulares, cirurgias artroscópicas, artrotomias, eminectomias, meniscopexia, condilotomia e condilectomias. As cirurgias ortognáticas envolvem as osteotomias de maxila e mandíbula e a realização dos moldes e férulas cirúrgicas.

Waldman (1987), em seu artigo intitulado “Quem usa os serviços de Cirurgia Bucomaxilofacial?”, procurou determinar as variáveis demográficas dos pacientes atendidos pela especialidade. Em relação à idade, 37% dos pacientes encontravam-se na faixa etária compreendida entre 18 e 34 anos, havendo uma diminuição progressiva até a faixa etária de 55 a 64 anos. As mulheres predominaram no estudo. Em geral, a população negra predominou sobre indivíduos da raça branca havendo uma correlação direta entre a renda familiar e o número de visitas aos cirurgiões bucomaxilofaciais.

Gilthorpe e Bedip (1997) realizaram um estudo exploratório combinando os episódios estatísticos hospitalares com as variáveis sócio-demográficas

para examinar o acesso e a utilização de serviços hospitalares de cirurgia bucal e maxilofacial. Observaram que os métodos de atendimentos hospitalares podem ser divididos em clínicos e cirúrgicos, dependendo do nível de complexidade que o caso necessite. Subdividiram esses atendimentos em eletivos (lista de espera ou agendamento), emergenciais, interespecialidades (transferência de outras especialidades) e outros (transferência entre outros hospitais). Dentre os tipos de atendimentos realizados, a remoção cirúrgica de terceiros molares foi a intervenção mais freqüente, representando 41% de todas as atividades do serviço, tendo uma clara tendência a ser realizada em pacientes jovens, particularmente mulheres. Em relação ao status socioeconômico dos pacientes observou que aqueles de classe baixa utilizaram mais os atendimentos de emergência, enquanto que os grupos mais privilegiados procuraram atendimentos mais eletivos.

Silva e Lebrão (2003) estudando os serviços de odontologia hospitalar na cidade de São Paulo encontraram que as ações odontológicas dividem-se em serviços de emergência odontológica e traumatologia bucomaxilofacial. O primeiro tipo de prestação de serviço é devido à falta de atendimento ambulatorial pelos postos de atendimento primário e compreendem na maioria dos casos, transtornos aos dentes e estruturas de sustentação ou doenças da polpa e tecidos periapicais. O segundo tipo de atendimento compreende as fraturas dos ossos da face e os ferimentos da cabeça.

Embora a literatura sobre o assunto seja vasta, não existem autores que relatem estudos epidemiológicos com a abrangência suficiente para a criação de indicadores. Poucos relatos na literatura inglesa e brasileira abordam especificamente sobre dados epidemiológicos dos Serviços de CTBMF como um todo. Na maioria dos relatos, um determinado tipo de atendimento do serviço é enfatizado com o objetivo de coletar dados a respeito desses procedimentos. Reiterando esta falta de estudos, o Grupo Consultor de Padrões Clínicos de Londres, (1995) comentou sobre a escassez de dados disponíveis sobre os atendimentos odontológicos em ambiente hospitalar realizados sob anestesia geral (GRANT; DAVIDSON; LIVESEY, 1998).

Waldman (1987) também afirma que informações na literatura são limitadas com relação à população que utiliza esses serviços.

Artigos relatando o uso desses serviços no Brasil, em determinada região, cidade ou unidade hospitalar são difíceis de encontrar. Um dos hospitais referência em trauma na cidade do Rio de Janeiro, o Hospital Municipal Miguel Couto, divulga listas anuais sobre os diversos tipos de atendimentos realizados. No Serviço de Odontologia, nos anos de 2004 e 2005, um total de 490 pacientes foi internado, representando aproximadamente 1,86% do total de 26214 pacientes internados no hospital. Realizaram-se 577 intervenções bucomaxilofaciais em blocos cirúrgicos, sendo 459 eletivas e 118 cirurgias de emergência (HOSPITAL MIGUEL COUTO, 2005).

A CTBMF representa uma atividade importante dentro do contexto geral do hospital. Gilthorpe, Wilson e Bedi (1997), analisando os pacientes internados para cirurgia bucomaxilofacial na região centro-leste da Inglaterra, identificaram que estes representam 1.24% de todos os pacientes internados pelas diversas especialidades médicas. Outras especialidades odontológicas, tais como dentística restauradora, ortodontia e odontopediatria também foram encontradas como atividades hospitalares, porém representaram menos de 0,1% do total. Reiteraram a importância de um banco de dados com o objetivo de melhorar o manejo dos pacientes, bem como o planejamento para a obtenção de recursos para o hospital.

Ferguson, Goldacre e Juniper (1992) estudando as tendências sobre a demanda de cirurgia bucal e maxilofacial na região de Oxford, Inglaterra, ao longo de 10 anos (1975-1985), constataram que a utilização desse tipo de serviço aumentou anualmente devido às inovações no atendimento aos pacientes. Desordens de desenvolvimento e erupção dentária e doenças dos tecidos duros dos dentes foram os principais motivos para a internação, seguidos por doenças da polpa e tecidos periapicais, anomalias dentofaciais, incluindo maloclusão e fraturas do crânio ou face. A faixa etária compreendida entre 10-39 anos de idade foi a que mais concentrou

internações, sendo as mulheres em número consideravelmente maior. Em relação ao tempo de internamento, houve uma diminuição da duração da estada dos pacientes, sendo de 2,2 dias, em 1975, e 1,6 dia, em 1985. Concluíram dando ênfase à importância de um maior interesse na identificação dos padrões de cuidados hospitalares em relação a uma definida população, monitorando o número de pacientes admitidos pelo serviço, os dias de internamento hospitalar e a avaliação de mudanças ao longo do tempo.

Thomas et al. (1994) estudando o Departamento de Cirurgia bucal e maxilofacial da *University Walles College of Medicine*, Inglaterra, observou um substancial aumento (9,9%) na demanda de serviços no período compreendido entre 1984 a 1991. “Extrações de dificuldade especial”, “apicetomias” e “remoção cirúrgica de terceiros molares” foram as modalidades cirúrgicas mais prevalentes. Isto reflete na faixa etária de 20-29 anos como a mais atendida pelo serviço. Reportam que os principais motivos para a existência de um serviço específico de CTBMF, em nível hospitalar, deve-se à existência de casos de maior complexidade, à necessidade de anestesia geral para o manejo dos pacientes e a co-existência de pacientes com doenças sistêmicas.

Com o aumento no volume de cirurgias bucomaxilofaciais em ambiente hospitalar, os padrões de encaminhamento de pacientes para os serviços devem ser determinados. Devido aos custos hospitalares, é importante investigar as principais razões que levam os clínicos gerais a referenciar pacientes a esses serviços. Coulthard et al. (2000) pesquisaram os principais motivos de encaminhamento de pacientes ambulatoriais, por dentistas generalistas, para atendimento hospitalar. Dificuldade cirúrgica prevista, presença de doenças sistêmicas, facilidade de procedimentos sob anestesia geral e necessidade de uma segunda opinião foram os principais motivos encontrados. Dentre os procedimentos cirúrgicos ou condições que levaram ao encaminhamento dos pacientes, as desordens das articulações temporomandibulares, remoção cirúrgica de terceiros molares, implantes dentais e biópsia foram as mais prevalentes.

Um interessante estudo foi realizado por Brennan et al. (2004a) para avaliar o padrão de atendimento em cirurgia bucal e maxilofacial na Austrália, de 1990 a 2000. Questionários foram enviados a todos os cirurgiões daquele país para a coleta de informações no decorrer do período de uma semana de atendimento desses profissionais. Os seguintes fatores foram analisados: modalidades cirúrgicas realizadas (cirurgia dentoalveolar, trauma, patologia, cirurgia ortognática ou cirurgia reconstrutiva), idade e gênero dos pacientes, tipo de atendimento (público ou privado), local de atendimento (consultório, clínica cirúrgica ou hospital) e tipo de visita (consulta, operação ou revisão). Dentre as modalidades cirúrgicas realizadas, as cirurgias dentoalveolares predominaram, chegando a quase 65% de todos os atendimentos. Patologia, cirurgia reconstrutiva, cirurgia ortognática e trauma vieram a seguir dentre as modalidades mais realizadas. Interessante foi que, o local de atendimento das cirurgias dentoalveolares predominou amplamente nos consultórios e clínicas cirúrgicas em detrimento ao atendimento hospitalar. Em compensação, trauma e cirurgia ortognática tiveram a grande maioria dos atendimentos sendo realizados em nível hospitalar, justificado pelos autores em decorrência da complexidade do atendimento desses casos e a necessidade de realização de anestesia geral. Atendimentos em patologia ocorreram em indivíduos de idade mais avançada (> 65 anos) refletindo a maior incidência de câncer de boca em pessoas mais idosas. Cirurgias reconstrutivas predominaram em mulheres de 25 a 44 anos, sendo atendidas em consultórios particulares.

Brennan et al. (2004b) realizaram uma outra pesquisa para avaliar os padrões de práticas cirúrgicas realizadas pelos cirurgiões bucomaxilofaciais na Austrália e as mudanças ocorridas entre os anos de 1990 e 2000. Como a maioria dos procedimentos realizados pela especialidade compreende as cirurgias dentoalveolares, eles procuraram determinar os demais tipos de atendimentos realizados. As fraturas faciais representaram os tipos de atendimentos mais freqüentes, tendo uma tendência de estabilidade entre os anos de 1990 a 2000. Essas foram mais realizadas em serviços hospitalares públicos em detrimento à prática privada. Implantes dentais vieram a seguir,

com um predomínio de atendimentos particulares e apresentando um significativo aumento entre os anos de 1990 e 2000. Cirurgias ortognáticas e patologias vieram, respectivamente, em terceiro e quarto lugares entre as modalidades cirúrgicas, seguidas por cirurgia reconstrutiva pré-protética e enxertos ósseos e cirurgia da ATM.

Um dos pontos que devem ser analisados quando se estudam os serviços hospitalares é o tempo de internamento dos pacientes, pois este se relaciona diretamente com os honorários médicos e o custo hospitalar total. Estudos epidemiológicos na área de CTBMF devem determinar quais os fatores relacionados com esta variável, com o objetivo de otimizar seus serviços e diminuir custos, possibilitando aumentar a disponibilidade de leitos e a rotatividade de pacientes dentro do serviço. Segundo Dann (1998), os critérios que devem ser levados em consideração para determinar o tempo de estada dos pacientes, após a realização de cirurgias, são: complexidade da modalidade cirúrgica, tempo de recuperação anestésica, estabilidade respiratória pós-anestesia, possibilidade de sangramento pós-operatório, controle adequado da dor, presença de doenças sistêmicas e uma suficiente recuperação do paciente para permitir uma boa alimentação, deambulação, higiene bucal e evacuação.

As cirurgias ortognáticas representam outro importante capítulo quando se avaliam as modalidades cirúrgicas realizadas pelos serviços de CTBMF (SAMMAN et al., 1992). Além de envolverem procedimentos complexos e a utilização de materiais onerosos, os encargos inerentes a estes procedimentos relacionam-se diretamente com o tempo de internamento hospitalar, um fator a ser considerado no orçamento geral.

Bresaola et al. (2006) estudaram os tipos de cirurgias ortognáticas realizadas pelo Serviço de CTBMF da Universidade Sagrado Coração, São Paulo, no intervalo de 18 meses. Do total de 129 cirurgias, 70 pacientes (53,44%) submeteram-se a expansões rápidas de maxila, 18 (13,74%) realizaram osteotomias de maxila, mandíbula e mento, 24 (18,32%) osteotomias de maxila e mandíbula, 5 (3,81%) somente osteotomias de

maxila ou mandíbula e 14 (10,69%) osteotomias de maxila ou mandíbula associadas à mentoplastia.

Dolan e White (1996) determinaram as modalidades cirúrgicas e os custos hospitalares relacionados à realização de cirurgias ortognáticas. As despesas da sala de operação (centro cirúrgico, sala de recuperação e aparato respiratório) representaram aproximadamente 66% do custo total, grande parte devido à utilização de materiais de fixação interna rígida. Tempo de permanência hospitalar representou aproximadamente 12% do total, sendo seguido pelos serviços anestésicos (11%). Em relação às modalidades cirúrgicas, 51% foram osteotomias sagitais do ramo mandibular, 24% osteotomias maxilares tipo Le Fort I e 25% cirurgias combinadas de maxila e mandíbula. Desse modo, os autores recomendam que um planejamento deve ser feito para otimizar os custos e as despesas da realização desse tipo de cirurgia, com um esforço cooperativo entre, hospitais, cirurgiões e financiadores públicos.

De acordo com o exposto acima, tem-se procurado, com o objetivo de diminuir o custo total dessas cirurgias, a realização destas intervenções em regime ambulatorial, no qual o paciente permanece menos de 24 horas hospitalizado. Lupori, Van Sickels e Holmgreen (1997), realizaram um trabalho para avaliar a eficiência e a segurança da realização de cirurgias ortognáticas em regime ambulatorial no serviço de cirurgia bucal e maxilofacial da *University of Health Science Center*, San Antonio, EUA. Em seu artigo, os autores relacionaram o tempo de internamento do paciente com o tempo de anestesia e o tipo de procedimento realizado. Considerando a modalidade cirúrgica, seus resultados mostraram que, todos os pacientes submetidos a expansões rápidas de maxila assistida cirurgicamente foram para casa no mesmo dia da cirurgia. Todos os pacientes que realizaram osteotomias Le Fort I e 95% dos que realizaram osteotomias sagitais do ramo mandibular isoladas passaram menos de 24 horas internados. Somente 2,4% dos pacientes ficaram internados por mais de 24 horas, sendo este período de internamento relacionado às cirurgias combinadas de maxila e mandíbula e àquelas na qual o tempo anestésico superou 4,28h. Desse modo, eles

mostraram que a realização de cirurgias ortognáticas em regime ambulatorial pode ser realizada com segurança e eficácia. Concluíram afirmando que o tempo de internamento dos pacientes relaciona-se diretamente com o tipo de cirurgia, a duração da anestesia geral, a necessidade de controle das vias aéreas, o tempo de recuperação cirúrgico e anestésico e a habilidade para se controlar a dor pós-operatória.

Um outro estudo realizado por Cheng e Newman (2005) também analisou o tempo de internamento de pacientes com a modalidade cirúrgica instituída. Com o intuito de diminuir o tempo de espera para a realização de cirurgias eletivas e os custos relacionados ao internamento dos pacientes, os autores selecionaram modalidades cirúrgicas nas quais os pacientes deveriam permanecer menos de 24 horas internados. Cirurgias de glândulas salivares, redução cirúrgica de fraturas simples, enucleação de cistos dos maxilares, remoção cirúrgica de dentes impactados, fechamento de fístulas bucosinusal foram as intervenções nas quais os pacientes permaneceram em regime de internamento ambulatorial, recebendo alta hospitalar da sala de recuperação, após recuperação anestésica.

As vantagens de se realizar cirurgias com pouco tempo de internamento hospitalar, segundo Bryant, Crean e Hopper (1997) são o encurtamento das listas de espera para a realização das cirurgias, mínima perturbação nas atividades diárias rotineiras por parte dos pacientes e a possibilidade de recuperação do paciente em casa, sem diferenças clínicas nos resultados pós-operatórios. Além disso, os custos hospitalares em comparação ao internamento prolongado podem ser reduzidos em 19 a 68%.

Grant, Davidson e Livesey (1998), estudando tendências sobre o uso de anestesia geral para exodontias em crianças, observaram que sempre existirá uma parcela da população na qual esse tipo de atendimento será apropriado. Dentre as indicações da realização de exodontias sob anestesia geral encontram-se os pacientes extremamente jovens, o manejo de pacientes com infecção aguda, aqueles que requerem múltiplas extrações, especialmente em vários quadrantes e a falta de cooperação suficiente para

o término do tratamento sob anestesia local. Recomendaram ainda que critérios deveriam ser estabelecidos para a seleção apropriada dos pacientes.

Os serviços hospitalares de CTBMF também desempenham um importante e reconhecido papel no manejo de pacientes medica e fisicamente comprometidos, os quais encontram dificuldades para obter tratamento odontológico em outros locais de assistência. Além disso, um importante aspecto que deve ser considerado quando se avaliam esses serviços é o tratamento de pacientes internados por outras especialidades médicas que, muitas vezes, necessitam de uma adequação bucal com vistas a melhorar suas condições de saúde geral. Absi et al. (1997) detectaram as principais condições sistêmicas e a modificação no padrão de tratamento desses pacientes por parte do serviço de cirurgia bucal do *Cardiff Dental Hospital*, Cardiff, País de Gales, Reino Unido. Doenças cardiovasculares, as quais incluíam cardiopatia isquêmica, hipertensão arterial e valvulopatias foram as mais freqüentes, representando mais de 40% dos pacientes. Ansiedade e fobia ao tratamento odontológico perfizeram, conjuntamente, 20% dos casos. Esses vieram seguidos por doenças neurológicas, respiratórias, endócrinas e hematológicas. Interessantemente, muitos dos pacientes encaminhados por clínicos gerais para atendimento hospitalar não necessitavam de modificações especiais para seus atendimentos. Os autores concluíram que, embora haja a necessidade de um maior controle no tratamento desses pacientes, muitos podem ser tratados em regime ambulatorial, evitando os gastos inerentes ao atendimento desses pacientes em regime hospitalar.

Os pacientes com fissuras labiopalatais também apresentam importância quando se analisam os atendimentos dos serviços de CTBMF. A maioria das crianças afetadas por fissuras labiopalatais é controlada por uma equipe multiprofissional (PETTERSON et al., 1996). Desse modo, um tratamento completo e integrado desses pacientes necessita de intervenções por parte de cirurgiões bucomaxilofaciais. Shaw et al. (2001) estudando o atendimento multidisciplinar desses pacientes encontraram as especialidades de Cirurgia Plástica, CTBMF e Cirurgia Pediátrica como as mais envolvidas no manejo desses pacientes. Dentre as intervenções cirúrgicas realizadas pelo cirurgião

bucomaxilofacial, os enxertos ósseos alveolares secundários foram a modalidade mais rotineiramente realizada.

Relatos sobre dados epidemiológicos a respeito das fraturas faciais em uma determinada região e parcela da população encontram-se bem disseminados na literatura (EDMONDSON et al., 2000; EROL; TANRIKULU; GÖRGÜN, 2004). Chrcanovic et al. (2004) realizaram um estudo epidemiológico retrospectivo das fraturas faciais ocorridas no ano 2000, em um hospital de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. As informações coletadas incluíram dados a respeito da idade, gênero, etiologia, distribuição do trauma de acordo com o dia da semana e o mês, localização da fratura e o tipo de tratamento. Um total de 1326 fraturas de face ocorreu em 911 pacientes, sendo os homens, na faixa etária entre os 21 e 30 anos, os mais acometidos. Os acidentes de motocicleta e bicicleta foram os principais agentes etiológicos, sendo que o osso facial mais fraturado foi a mandíbula. Os fins-de-semana foram os dias de maior atendimento devido a maior atividade externa, práticas esportivas, viagens curtas e recreação. Houve um equilíbrio entre o tratamento conservador e cruento para a resolução dos casos. Os autores concluíram que estudos epidemiológicos das fraturas faciais serão sempre necessários, devido às mudanças nas tendências com relação à etiologia e a adequação de novas medidas para prevenir estes tipos de injúrias.

Cardoso (1998), estudando as fraturas de face em crianças internadas para tratamento no *Hospital Cristo Redentor* (HCR), em Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil, de 1992 a 1997, encontrou 39 fraturas faciais em crianças com idade até 12 anos em um universo de 1273 pacientes internados para tratamento de fraturas faciais no Setor de CTBMF do referido hospital. Conclui que as fraturas de face em crianças representam cerca de 2,59% do total, sendo a mandíbula o sítio de maior acometimento e os acidentes automobilísticos o principal fator etiológico.

Santos (2005) também realizou um estudo epidemiológico no HCR com o objetivo de avaliar os casos de fraturas faciais submetidos a tratamento

cirúrgico, no ano de 2003. Dentre os resultados encontrados, observou que 86,7% dos pacientes eram homens, sendo a fratura do complexo zigomaticoorbital o padrão mais comum. A ampla maioria dos pacientes era proveniente do interior do estado permanecendo, em média, 1 a 3 dias internados.

Adebayo, Ajike e Adekeye (2003) observaram os padrões de fraturas faciais na unidade de Cirurgia Maxilofacial do *Ahmadu Bello University Teaching Hospital*, Nigéria. Coletaram dados a respeito da idade, gênero, local e causa da fratura, presença de injúrias associadas e modalidade de tratamento. Comparando com outros relatos, propuseram que uma classificação e nomenclatura deveriam ser padronizadas, particularmente em relação à etiologia.

O tratamento das fraturas faciais, devido a sua localização anatômica e estruturas relacionadas, é considerado uma parte integral no treinamento de várias especialidades, incluindo cirurgia bucomaxilofacial, cirurgia plástica e otorrinolaringologia. Com o objetivo de determinar quais das especialidades atendem os pacientes com trauma facial, Le et al. (2003) realizaram uma pesquisa, junto aos chefes de serviços de emergência de quatro hospitais universitários nos Estados Unidos, avaliando para qual das especialidades eles encaminhavam os pacientes depois de seus atendimentos primários. Dentre seus achados, encontraram que a maioria dos hospitais (71%) apresenta protocolos formais para o encaminhamento de pacientes com trauma facial. Em relação ao tipo de injúria, apenas as fraturas de mandíbula tiveram uma predominância estatisticamente significativa de tratamento por parte dos serviços de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial. Uma tendência de tratamento de lacerações complexas da face pela cirurgia plástica foi verificada. As fraturas do terço médio da face e as panfaciais tiveram atendimento equivalente por parte dos três serviços. Este estudo confirmou que o encaminhamento do trauma facial, a várias especialidades, nos Estados Unidos, varia em diferentes hospitais universitários. Desse modo, observou que todas as três especialidades parecem estar envolvidas

no manejo das fraturas faciais e é improvável que apenas uma delas proverá assistência nesses tipos de injúrias.

Poucos estudos enfocam os aspectos epidemiológicos dos pacientes submetidos a reconstruções ósseas com finalidades de reabilitação com implantes. Estes tipos de intervenções são freqüentes para o cirurgião bucomaxilofacial, sendo muitas vezes realizadas em ambiente hospitalar. Clayman (2006) realizou um estudo prospectivo das reconstruções de maxila com enxertos ósseos. Alguns dados podem ser coletados deste estudo, como a média de idade elevada dos pacientes operados e a ampla predominância de mulheres (87,5%).

Um outro motivo para a internação de pacientes pelos serviços de CTBMF é a existência de infecções maxilofaciais que necessitam de intervenções rápidas e tratamentos muitas vezes disponíveis apenas em regime hospitalar (KRISHNAN; JOHNSON; HELFRICK, 1993). Na maioria dos casos, esses pacientes são primeiramente atendidos nos pronto-atendimentos e internados para tratamento e acompanhamento hospitalar. Wang, Ahani e Pogrel (2005) realizaram um estudo retrospectivo das infecções odontogênicas maxilofaciais em um grande hospital público da Califórnia, São Francisco, EUA, em um período de 5 anos. As características estudadas incluíram idade, gênero, número de admissões, contagem de leucócitos, temperatura na admissão hospitalar, história médica, regime de tratamento e tempo de internamento hospitalar. Dos 157 pacientes internados, 65% eram homens (102) sendo a faixa etária preponderante a de 18-50 anos de idade. A modalidade de tratamento mais realizada (80,9%) foi a realização de incisão e drenagem acompanhada de extração dentária e antibioticoterapia endovenosa empírica. O tempo médio de internamento hospitalar foi de 5 dias, variando de 1 a 23, sendo que os pacientes mais jovens tenderam a ficar menos tempo internados para a resolução do quadro.

Os serviços de arquivos médico e estatístico (SAME) são a fonte de informações quando se deseja realizar estudos epidemiológicos retrospectivos dentro de um hospital. Eles fornecem os dados, através dos

prontuários médicos, nos quais as pesquisas e os estudos podem se basear. Levantamentos estatísticos do atendimento de pacientes no hospital, dos tratamentos realizados em função do diagnóstico, bem como dos respectivos resultados, devem ser feitos sistematicamente, cuja principal fonte de informação é o prontuário médico. Estudos epidemiológicos na área de CTBMF, como não poderia de ser, baseiam-se principalmente nos dados fornecidos e obtidos dos serviços de arquivos médicos. Esses serviços desempenham um importante papel dentre os serviços hospitalares administrativos, pois fornecem ao corpo clínico, em qualquer hora, os dados que precisam para atender os pacientes com presteza e eficiência. Foram criados primeiramente nos Estados Unidos, sendo que o primeiro registro de SAME no Brasil data de 1943, no Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Dentre suas finalidades, segundo Farina, Huber e Barea (1979), estão:

- registrar sistematicamente todos os fatos referentes aos pacientes admitidos, controlando sua entrada e saída, bem como a sua movimentação dentro do hospital;
- zelar pela clareza e exatidão dos prontuários médicos, verificando também se os mesmos estão completos;
- zelar pela ordenação, guarda e conservação dos prontuários médicos dos pacientes tratados no hospital;
- manter um serviço que proporcione estudos capazes de facilitar o diagnóstico, o tratamento e o prognóstico;
- contribuir para o progresso constante da medicina;
- cooperar com os demais serviços do hospital, no sentido de levantar dados necessários à investigação e,
- fornecer à administração do hospital todos os elementos imprescindíveis a uma compreensão efetiva do real valor do hospital na comunidade.

Segundo Gilthorpe e Bedi (1997), para que os estudos epidemiológicos na área de cirurgia e traumatologia possam ser realizados de maneira

completa, os serviços de arquivos médicos e estatísticos deveriam fornecer, após a alta hospitalar dos pacientes, os dados principais dos mesmos, dentre os quais a idade, o gênero, o período de internação, local da residência, religião, tempo de espera para o tratamento, diagnóstico principal e os vários tratamentos realizados. Afirmam ainda que a principal fonte de dados hospitalares de pacientes no Reino Unido são os serviços de arquivos médicos.



Metodologia

---

## **5 METODOLOGIA**

### **5.1 PARADIGMA**

Este trabalho foi desenvolvido dentro do paradigma tradicional, quantitativo.

### **5.2 MODELO DE PESQUISA**

É um estudo epidemiológico, descritivo, retrospectivo e analítico, com a amostra selecionada estudada na sua totalidade.

### **5.3 POPULAÇÃO ESTUDADA**

Foram estudados os dados dos pacientes internados e/ou operados pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

### **5.4 PERÍODO DE INVESTIGAÇÃO**

O período estudado foi entre 1º de janeiro de 2000 e 31 de dezembro de 2005, constituindo-se em 6 anos de investigação.

## 5.5 SELEÇÃO DA AMOSTRA

Foram selecionados todos os prontuários médicos de pacientes internados e/ou operados pelo Serviço de CTBMF no HSL da Pontifícia Católica do Rio Grande do Sul.

## 5.6 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

A população foi obtida através de listagem computadorizada obtida junto ao Setor de Informática do referido hospital. Incluiu-se no estudo todos os pacientes internados e/ou operados pelo Serviço de CTBMF do HSL no período compreendido entre janeiro de 2000 a dezembro de 2005. Eliminou-se da amostra prontuários dos pacientes atendidos em regime ambulatorial, que não possuem registro no SAME como paciente interno.

## 5.7 COLETA DE DADOS

Esta pesquisa foi realizada após a aprovação pela Comissão Científica e de Ética da FO-PUCRS, conforme protocolo 0055/05 (Anexo A)

A Coleta dos dados foi permitida conforme autorização do Chefe do Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial com a anuência da Direção do HSL da PUCRS (Anexos B e C)

Selecionada a amostra, elaborou-se uma planilha para a realização da coleta dos dados conforme apêndice A. Os dados coletados foram organizados em um banco de dados no *software Microsoft Excel 10.0*<sup>®1</sup>. e posteriormente importados para o *software SPSS 11.5*<sup>®2</sup> e *SAS 8.02*<sup>®3</sup>.

Foram analisadas as seguintes variáveis:

- Número de pacientes atendidos pelo Serviço;
- Idade do paciente, compreendendo as faixas etárias de 0-9, 10-19, 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79, 80-89 anos;
- Gênero do paciente;
- Ano do atendimento;
- Procedência, dividida em região metropolitana de Porto Alegre e Interior;
- Tempo de internamento hospitalar, compreendendo pacientes internados pelo Serviço de CTBMF e internados por outros serviços;
- Tipo de convênio, distribuídos em Serviço Único de Saúde (SUS), Convênios Privados e Atendimentos particulares;
- Preceptor da cirurgia;
- Modalidades Cirúrgicas, distribuídas em: cirurgia dentoalveolar, cirurgia da articulação temporomandibular (ATM), cirurgia ortognática, fissuras labiopalatais, fraturas faciais, implantes e cirurgia reconstrutiva, infecções e patologia.

---

<sup>1</sup> Microsoft Excel, versão 10.0, Microsoft Corporation®, EUA

<sup>2</sup> SPSS for Windows, versão 11.5, Microsoft Corporation®, EUA

<sup>3</sup> SAS, versão 8.02, SAS Institute, Cary, EUA

Uma subdivisão das modalidades cirúrgicas foi realizada da seguinte maneira:

- Cirurgia da ATM: cirurgia de anquilose e outras;

- Cirurgia Dentoalveolar: cirurgia de dentes inclusos, exodontias simples, fechamento de comunicações bucosinusal, cirurgia com finalidade ortodôntica e outras;
- Cirurgia Ortognática: expansões rápidas de maxila, osteotomias da maxila isoladas, osteotomias da mandíbula isoladas, osteotomias do mento e cirurgias combinadas (maxila e/ou mandíbula e/ou mento);
  - Fissuras Labiopalatais: enxerto secundário e palatorrafia;
  - Fraturas Faciais: sítio anatômico da fratura;
  - Implantes dentários e cirurgia reconstrutiva: enxerto ósseo para implantes, colocação de implantes e reconstrução maxilomandibular por outras causas;
  - Infecções: Tratamento clínico e tratamento clínico associado à intervenção cirúrgica.

## **5.8 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

Os dados são apresentados sob a forma tabular e gráfica de acordo com as normas da Estatística Brasileira conforme a Associação Brasileira de Normas técnicas (ABNT).

Para avaliar a tendência linear da prevalência de atendimentos ao longo dos anos estudados, usou-se o modelo de regressão linear simples. Observou-se o Coeficiente de Correlação de Pearson e sua significância estatística. Os dados foram analisados com o auxílio do programa *SPSS*<sup>®</sup> 11.5.

Utilizou-se o teste estatístico de Análise da Variância (ANOVA) por Modelos Mistos para se verificar a relação de significância entre o tempo de internamento hospitalar e as demais variáveis. Estabeleceram-se os dias de internamento hospitalar como variável dependente, sendo o gênero, a idade, a procedência, o tipo de convênio e a modalidade cirúrgica como os efeitos fixos do modelo. A variável preceptor da cirurgia foi considerada um efeito

aleatório do modelo. Utilizou-se o *software* SAS<sup>®</sup> na versão 8.02 para análise dos dados.



# Resultados

---

## 6 RESULTADOS

Realizando-se um estudo epidemiológico retrospectivo, no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Brasil, entre o período cronológico de 1º de janeiro de 2000 a 31 de dezembro de 2005, verificou-se um total de 1117 pacientes, enquadrando-se nos critérios estabelecidos pela metodologia aplicada.

No grupo de pacientes objetivados pelo estudo observou-se, através do teste de correlação de Pearson, uma tendência significativa de diminuição do número de atendimentos com o decorrer do tempo ( $p= 0,022$ ) (Gráfico 1). Uma maior quantidade de pacientes foi atendida durante os dois primeiros anos do estudo (2000-2001) representando 39% do total, com o segundo biênio estudado (2002-2003) representando 34,1% e os dois últimos anos (2004-2005) 26,9%.

Comparando-se o gênero dos integrantes do estudo, observou-se um predomínio de pacientes do gênero feminino, com 602 sujeitos (53,9%) em relação ao gênero masculino, que se apresentou com 515 pacientes (46,1%), conforme é observado no gráfico 2.

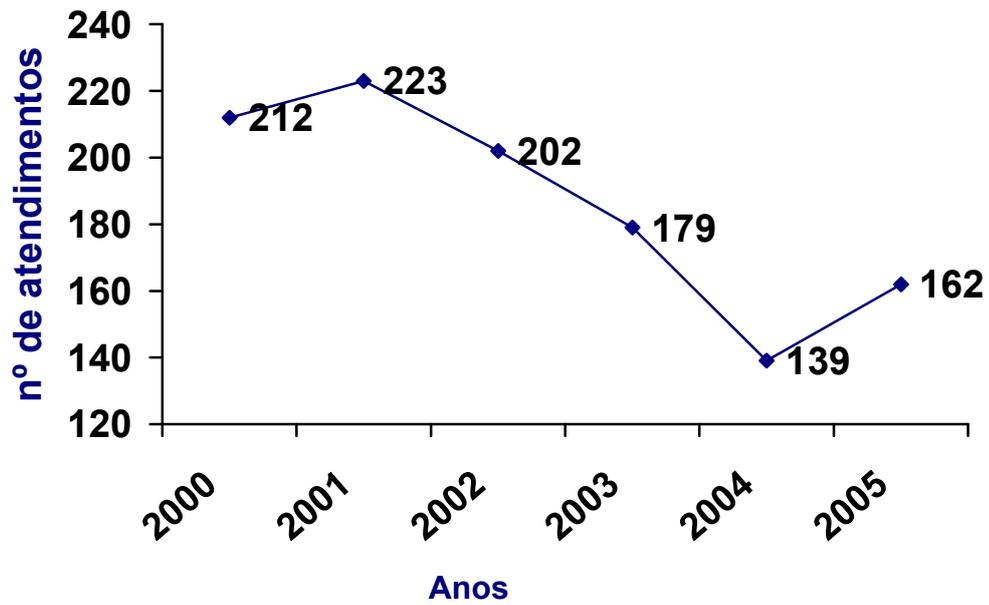


Gráfico 1: Distribuição e frequência da população segundo o ano de atendimento, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006)

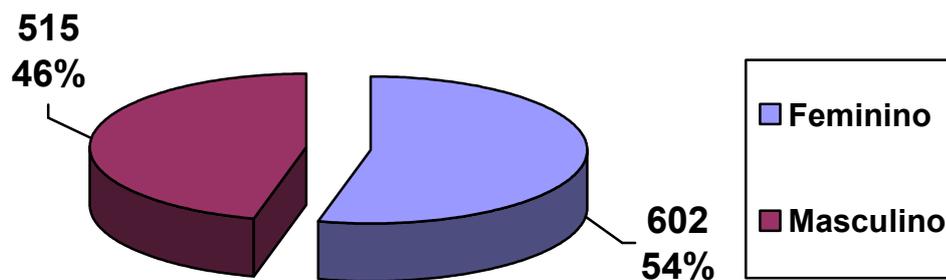


Gráfico 2: Distribuição e frequência da população de acordo com o gênero, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006)

A idade média foi de 31,57 anos, enquanto que a mediana foi de 27 anos. A faixa etária de 20-29 anos foi a mais prevalente, seguida da faixa etária de 10-19 anos, representando conjuntamente 49,1% dos pacientes. A distribuição dos pacientes segundo as faixas etárias é vista no gráfico 3.

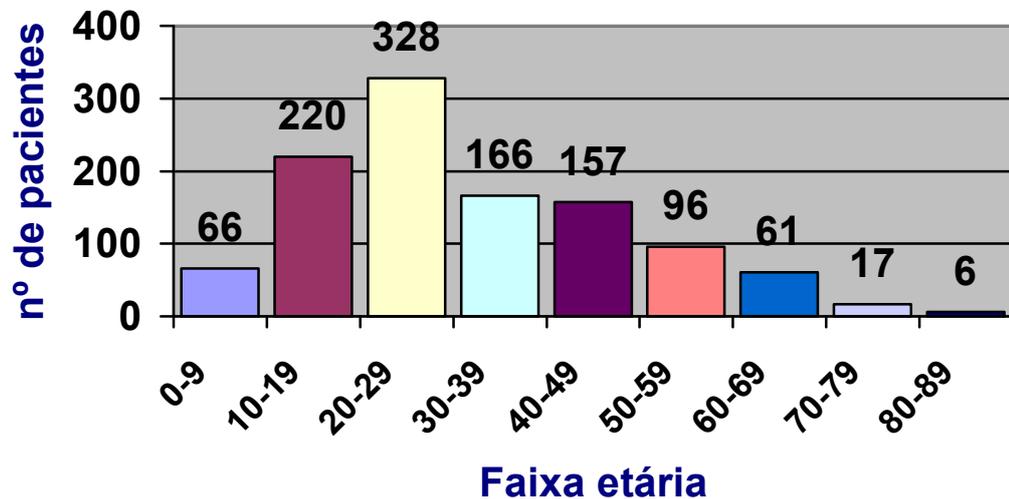


Gráfico 3: Distribuição e frequência da população segundo a idade, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: dados da pesquisa (PUCRS; 2006)

Quando analisado a procedência dos pacientes atendidos, divididos em região metropolitana de Porto Alegre e interior do estado do Rio Grande do Sul, houve um amplo predomínio de pacientes oriundos da região metropolitana, com 80,9% dos pacientes, como observado no gráfico 4.

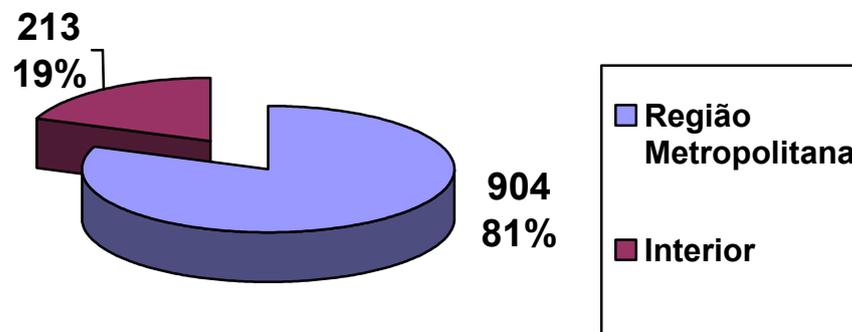


Gráfico 4: Distribuição e frequência da população segundo a procedência, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: dados da pesquisa (PUCRS; 2006)

Analisando a procedência dos pacientes com o decorrer dos anos da pesquisa pôde-se detectar uma diminuição dos pacientes oriundos da região metropolitana, porém uma certa tendência de manutenção do número de atendimentos oriundos do interior do Rio Grande do Sul, conforme pode ser observado no gráfico 5.

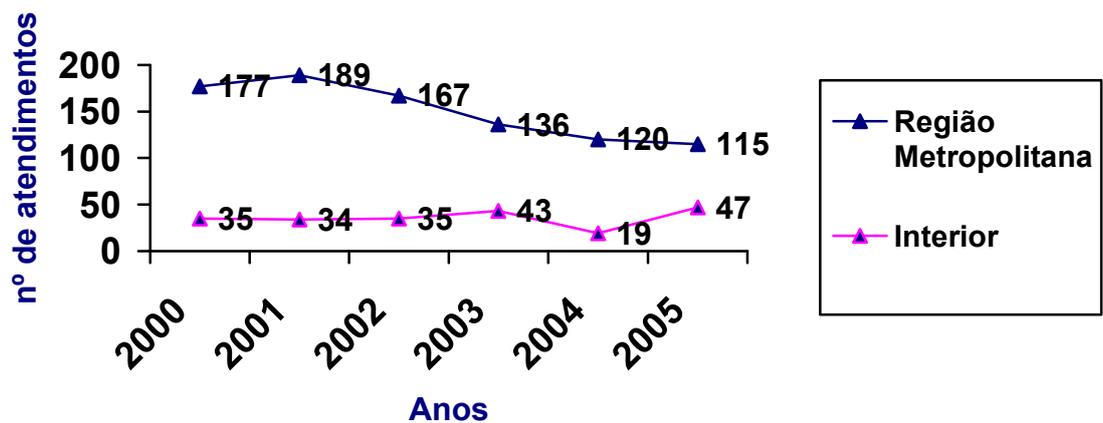


Gráfico 5: Procedência dos pacientes de acordo com o ano, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005. Fonte: dados da pesquisa (PUCRS; 2006).

Os atendimentos de acordo com o tipo de honorários pagos ao hospital podem ser observados no gráfico 6, onde se visualiza que a maioria dos pacientes (56%) foi atendida via Sistema Único de Saúde (SUS), seguidos pelos convênios privados (32,6%) e atendimentos particulares (11,4%).

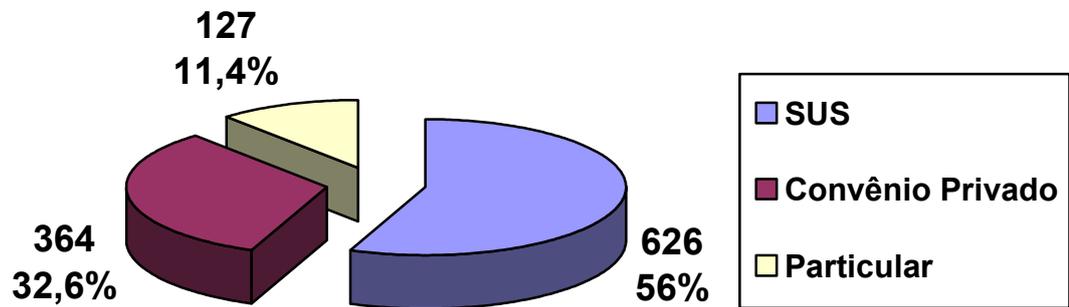


Gráfico 6: Distribuição e frequência dos pacientes de acordo com os honorários hospitalares, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: Dados da pesquisa (PUCRS;2006)

Analisando o número de atendimentos anuais de acordo com os honorários hospitalares, através do teste de correlação de Pearson, pode-se observar uma tendência de diminuição do número de atendimentos de pacientes cadastrados no Sistema Único de Saúde ( $p= 0.073$ ) e de convênios privados ( $p= 0.169$ ) com o decorrer dos anos. Houve um aumento significativo do número de atendimentos particulares ( $p= 0.006$ ) (Gráfico 7).

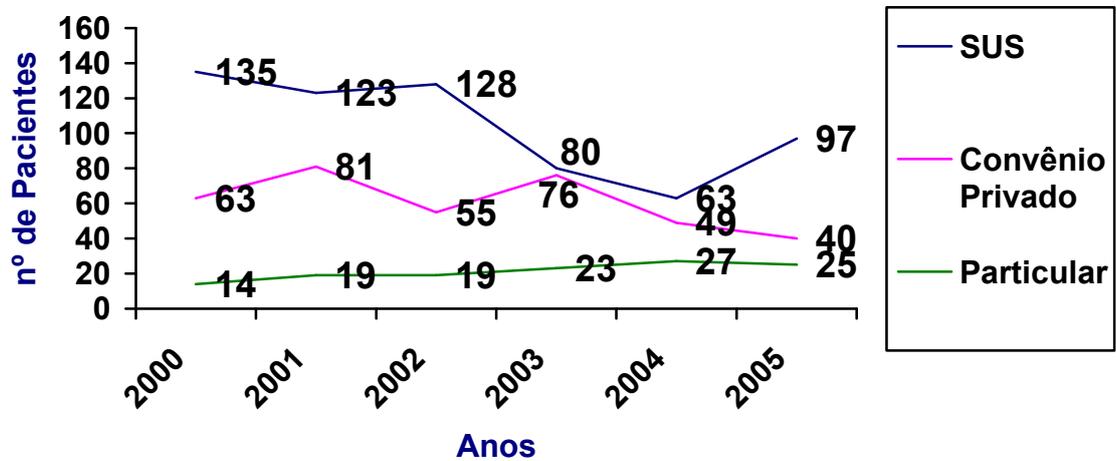


Gráfico 7: Distribuição e freqüência dos honorários hospitalares de acordo com o ano  
 Serviço de CTBMF-HSL, 2000-2005  
 Fonte: dados da pesquisa

O tempo médio de internamento hospitalar foi de 2,94 dias para os pacientes internados pelo serviço ( $n= 1042$ ) com um desvio padrão de 2,76 dias. Os pacientes internados por outros serviços médicos ( $n= 75$ ) que necessitaram de procedimentos bucomaxilofaciais permaneceram em média 19,23 dias com um desvio padrão de 17,64 dias.

As variáveis que apresentaram significância estatística (ANOVA por Modelos Mistos) em relação ao tempo de internamentos dos pacientes internados pelo serviço de cirurgia bucomaxilofacial foram: idade ( $p= 0.0002$ ), gênero ( $p= 0.0020$ ), categoria da cirurgia ( $p < 0.0001$ ) e tipo de honorários hospitalares ( $p= 0.0195$ ).

A idade afetou positivamente no tempo de internamento. Cada aumento de um ano na idade do paciente equivaleu a uma estimativa de aumento de 0,02 dia (30 minutos) de tempo de internamento. O tempo de internamento estimado para os homens foi de 3,7 dias e para as mulheres 3,2 dias. As cirurgias mais complexas afetaram positivamente o tempo de internamento.

Os pacientes particulares permaneceram menos tempo internados que os operados via Sistema Único de Saúde.

No que diz respeito ao tipo de procedimento realizado, analisados os 1117 internamentos, observou-se que as cirurgias dentoalveolares e as cirurgias ortognáticas foram as mais freqüentes, seguidas, respectivamente, pelas fraturas faciais, cirurgias de condições patológicas, implantes dentários e cirurgia reconstrutiva, fissuras labiopalatais, infecções e cirurgias da ATM (gráfico 9).

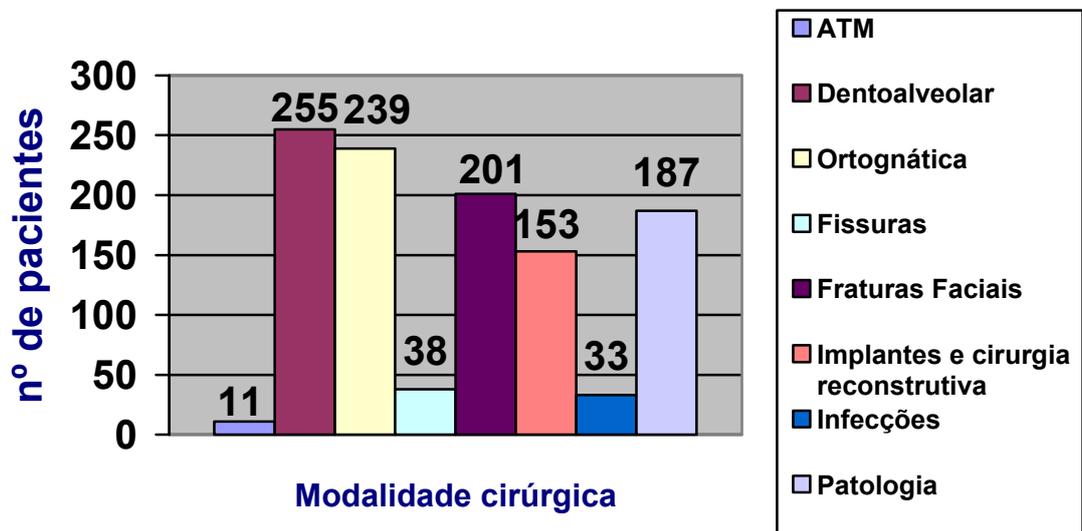


Gráfico 8: Distribuição e freqüência de acordo com a modalidade cirúrgica  
Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006)

A freqüência de atendimentos em relação às modalidades cirúrgicas, com decorrer dos anos da pesquisa, pode ser visualizada no gráfico 10.

As cirurgias da ATM não apresentaram tendência significativa de aumento do número de procedimentos com o decorrer dos anos. Houve uma diminuição do número de atendimentos em relação às cirurgias dentoalveolares ( $p= 0,039$ ), fraturas faciais ( $p=0,008$ ), infecções ( $p= 0,16$ ) e patologias ( $p=0,029$ ). Uma discreta tendência de aumento do volume de cirurgias ortognáticas ( $p= 0,76$ ) e implantes e enxertos ( $p=0,89$ ) foi verificada

com o transcorrer dos anos, porém de maneira não significativa. As cirurgias de fissuras labiopalatais também demonstraram um aumento no número de procedimentos ( $p= 0,059$ )

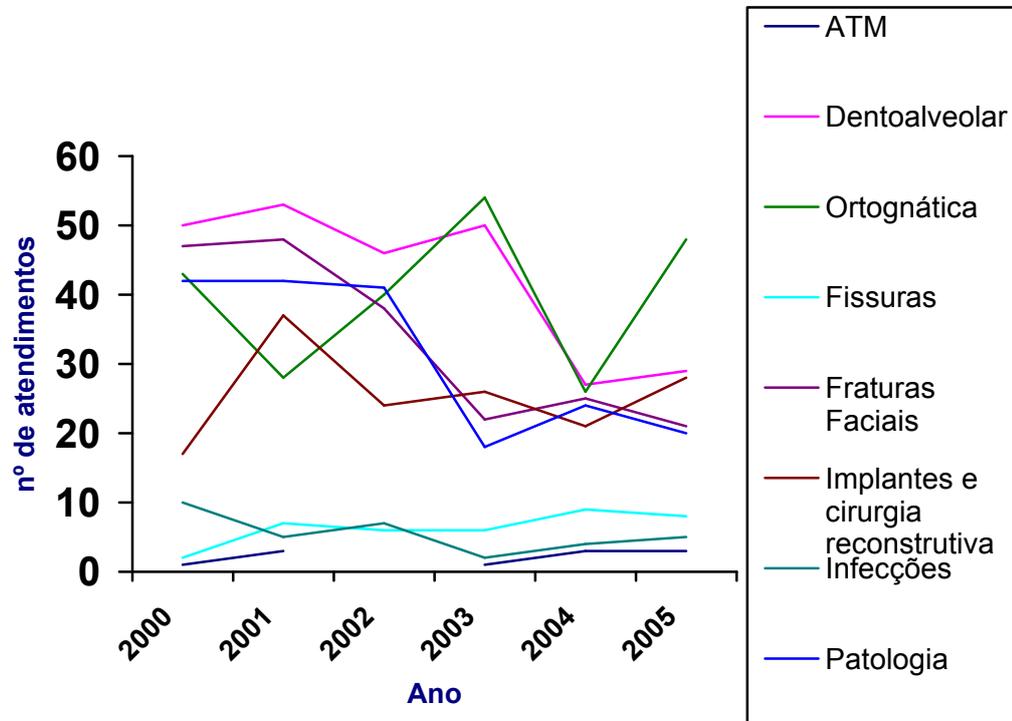


Gráfico 9: Distribuição e frequência das modalidades cirúrgicas de acordo com o ano, Serviço de CTBMF-HSL, Porto Alegre, 2000-2005  
Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006)

Em relação às cirurgias da ATM, os dados específicos encontram-se na tabela 1. Dos 1117 pacientes internados pelo serviço durante os anos de 2000 a 2005, observou-se que esta modalidade cirúrgica representou a menor parcela da população com apenas 11 pacientes (1%). O gênero feminino preponderou nesse tipo de atendimento sendo o tempo médio de internamento de 5,6 dias, com variação de 4 a 13 dias, sendo os tratamentos cirúrgicos de “anquilose de ATM” a modalidade cirúrgica mais frequente (Tabela 1).

Tabela 1: Características dos atendimentos referentes à Categoria Cirurgia da ATM.

Características	<i>n</i> (%) ou média (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	2 (18,1%)
<i>Feminino</i>	9 (81,9%)
<b>Idade (anos)</b>	
<i>Média</i>	34 (3-87)
<i>0-9</i>	2 (18,1%)
<i>20-29</i>	3 (27,2%)
<i>30-39</i>	1 (9,1%)
<i>40-49</i>	3 (27,2%)
<i>50-59</i>	1 (9,1%)
<i>80-89</i>	1 (9,1%)
<b>Tempo de Internamento (dias)</b>	
<i>Média</i>	5,6 (4-13)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	7 (63,7%)
<i>Interior</i>	4 (36,3%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	7 (63,7%)
<i>Convênio Privado</i>	4 (36,3%)
<b>Tratamento</b>	
<i>Anquilose</i>	8 (72,7%)
<i>Outros</i>	3 (27,3%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

As Cirurgias Dentoalveolares foram os tipos de cirurgias mais freqüentes no período estudado representando 22,9% do total de cirurgias realizadas pelo serviço, sendo que as faixas etárias de 10-19 e 20-29 anos foram as mais prevalentes, perfazendo 54,2% dos pacientes. Houve um decréscimo significativo (coeficiente de correlação de Pearson) do número de atendimentos nesta área com o decorrer dos anos pesquisados ( $p= 0,039$ ).

O tempo médio de internamento hospitalar foi o menor dentre as categorias pesquisadas com os pacientes permanecendo em média 1,35 dias internados. Dentre as diversas variáveis estudadas, apenas o tipo de tratamento cirúrgico do paciente influenciou o tempo de internamento hospitalar ( $p < 0.0001$ ). Os pacientes operados para fechamento de comunicações bucosinusal ficaram em média 2,65 dias, os submetidos a

exodontias simples 1,92 dia, tracionamento dentário 1,27 dia e cirurgia de dentes inclusos 1,26 dia.

Em relação aos tipos de tratamentos cirúrgicos houve um amplo predomínio (61%) das “cirurgias de dentes inclusos”, sendo realizadas principalmente em pacientes da região metropolitana (89,8%), como pode ser observado na tabela 2.

Analisando as Cirurgias Ortognáticas, observou-se que elas foram as segundas modalidades cirúrgicas mais freqüentes com um total de 239 pacientes operados. Uma ligeira tendência de aumento do número de procedimentos foi observada, porém sem significância estatística ( $p= 0,762$ ). Houve um predomínio de pacientes do gênero feminino (65,7%), com a maioria encontrando-se na segunda e na terceira década de vida (81,5%). O tempo médio de internamento hospitalar foi de 3 dias, variando de 1 a 17. Houve uma correlação significativa entre os dias de internamento hospitalar e o tipo de convênio, com os pacientes subsidiados pelo SUS permanecendo mais tempo internados que os particulares ( $p= 0.076$ ). A maioria dos pacientes foi proveniente da região metropolitana (65,3%).

As expansões rápidas de maxila assistidas cirurgicamente representaram 37,6% das intervenções desta categoria, seguidas pelas cirurgias ortognáticas combinadas de maxila e mandíbula (19,6%), osteotomias tipo Le Fort I isoladas (13%), cirurgias combinadas de maxila, mandíbula e mento (9,2%) e cirurgias de mandíbula isoladas (8,7%) conforme podem ser analisados na tabela 3.

Tabela 2: Características dos atendimentos referentes à categoria Cirurgia Dentoalveolar.

Características	<i>n</i> (%) ou média (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	106 (41,5%)
<i>Feminino</i>	149 (58,5%)
<b>Idade (anos)</b>	
<i>Média</i>	30 (2-87)
<i>0-9</i>	20 (7,8%)
<i>10-19</i>	71 (27,8%)
<i>20-29</i>	67 (26,2%)
<i>30-39</i>	27 (10,5%)
<i>40-49</i>	25 (9,9%)
<i>50-59</i>	22 (8,6%)
<i>60-69</i>	11 (4,3%)
<i>70-79</i>	8 (3,1%)
<i>80-89</i>	4 (1,6%)
<b>Tempo de Internamento (dias)</b>	
<i>Média</i>	1,35 (1-6)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	229 (89,8%)
<i>Interior</i>	26 (10,2%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	115 (45,1%)
<i>Convênio Privado</i>	112 (43,9%)
<i>Particular</i>	28 (11%)
<b>Tratamento</b>	
<i>Cirurgia Dente Incluso</i>	155 (61%)
<i>Exodontia Simples</i>	64 (25%)
<i>Fechamento Comunicação Bucosinusal</i>	18 (7%)
<i>Tracionamento Dentário</i>	11 (4,3%)
<i>Outros</i>	7 (2,7%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

Tabela 3: Características dos atendimentos referentes à categoria Cirurgia Ortognática.

Características	n (%) ou média (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	82 (34,3%)
<i>Feminino</i>	157 (65,7%)
<b>Idade (anos)</b>	
<i>Média</i>	25 (13-62)
<i>10-19</i>	55 (27,2%)
<i>20-29</i>	130 (54,3%)
<i>30-39</i>	37 (15,4%)
<i>40-49</i>	10 (4,1%)
<i>50-59</i>	6 (2,5%)
<i>60-69</i>	1 (0,4%)
<b>Tempo de Internamento (dias)</b>	
<i>Média</i>	3,53 (1-17)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	156 (65,3%)
<i>Interior</i>	83 (34,7%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	173 (72,4%)
<i>Convênio Privado</i>	50 (20,9%)
<i>Particular</i>	16 (6,6%)
<b>Tratamento</b>	
<i>ERM-AC</i>	90 (37,6%)
<i>Osteotomia Tipo Le Fort I + Mandíbula</i>	47 (19,6%)
<i>Osteotomia Tipo Le Fort I</i>	31 (13%)
<i>Osteotomia Tipo Le Fort I + Mandíbula + Mentoplastia</i>	22 (9,2%)
<i>Mandíbula</i>	21 (8,7%)
<i>Mentoplastia</i>	10 (4,2%)
<i>Osteotomia Tipo Le Fort I + Mentoplastia</i>	5 (2,1%)
<i>Mandíbula + Mentoplastia</i>	4 (1,7%)
<i>Outros</i>	9 (3,8%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

Na análise dos casos de pacientes necessitando de intervenções cirúrgicas bucomaxilofaciais devido a presença de fissuras labiopalatais, encontrou-se um total de 38 atendimentos, principalmente em pacientes do gênero masculino e nas três primeiras décadas de vida (média de 17 anos). O tempo médio de internamento hospitalar foi de 2,95 dias, não sendo observados atendimentos particulares nessa categoria. A maioria dos atendimentos foi devido a necessidade de enxertos secundários na área da fissura alveolar (68,5%). Os pacientes submetidos a enxertos ósseos secundários permaneceram, em média, 2,63 dias e os submetidos a

palatorrafia 3,70 dias ( $p=0,045$ ). Os dados dos pacientes da categoria Fissuras Labiopalatais podem ser observados na tabela 4.

Tabela 4: Características dos atendimentos referentes à categoria Fissuras Labiopalatais.

Características	<i>n</i> (%) ou media (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	27 (71%)
<i>Feminino</i>	11 (29%)
<b>Idade (anos)</b>	
<i>Média</i>	17 (6-43)
<i>0-9</i>	7 (18,4%)
<i>10-19</i>	21 (55,2%)
<i>20-29</i>	7 (18,4%)
<i>30-39</i>	1 (2,6%)
<i>40-49</i>	2 (5,3%)
<b>Tempo de Internamento (dias)</b>	
<i>Média</i>	2,95 (1-6)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	22 (57,8%)
<i>Interior</i>	16 (42,2%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	33 (86,8%)
<i>Convênio Privado</i>	5 (13,2%)
<b>Tratamento</b>	
<i>Enxerto Secundário</i>	26 (68,5%)
<i>Palatorrafia</i>	12 (31,5%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

As Fraturas Faciais figuraram como um importante tipo de atendimento realizado pelo serviço, com um total de 201 pacientes ( $\cong$  18% do total). Houve um predomínio de pacientes do gênero masculino, entre 20 e 40 anos, oriundos da região metropolitana de Porto Alegre e atendidos via Sistema Único de Saúde. As fraturas de mandíbula e do complexo zigomático-orbital foram as mais prevalentes, alcançando, conjuntamente, 75,6% dos casos, seguidas pelas fraturas de maxila, panfaciais e nasoorbitoetmoidais (Tabela 5). Nenhuma variável afetou significativamente o tempo de internamento hospitalar nessa categoria.

Tabela 5: Características dos atendimentos referentes à categoria Fraturas Faciais.

Características	n (%) ou media (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	154 (76,6%)
<i>Feminino</i>	47 (23,4%)
<b>Idade</b>	
<i>Média</i>	30 (0-68)
<i>0-9</i>	17 (8,4%)
<i>10-19</i>	27 (13,4%)
<i>20-29</i>	61 (30,3%)
<i>30-39</i>	45 (22,3%)
<i>40-49</i>	33 (16,4%)
<i>50-59</i>	10 (5%)
<i>60-69</i>	8 (4%)
<b>Tempo de Internamento</b>	
<i>Média</i>	4,44 (1-28)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	170 (84,5%)
<i>Interior</i>	31 (15,5%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	132 (65,6%)
<i>Convênio Privado</i>	61 (30,3%)
<i>Particular</i>	8 (4%)
<b>Sítio da Fratura</b>	
<i>Mandíbula</i>	78 (38,8%)
<i>Complexo Zigomaticoorbital</i>	74 (36,8%)
<i>Maxila</i>	17 (8,5%)
<i>Panfaciais</i>	14 (7%)
<i>Nasoorbitoetmoidal</i>	9 (4,4%)
<i>Ferimentos tecidos moles</i>	5 (2,5%)
<i>Dentoalveolar</i>	3 (1,5%)
<i>Frontal</i>	1 (0,5%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS:2006).

A categoria Implantes dentários e Cirurgia Reconstructiva foi a quinta modalidade cirúrgica mais freqüentemente realizada pelo serviço, com um total de 153 atendimentos ( $\cong$  17% do total). Um amplo predomínio de pacientes do gênero feminino foi observado (83%), sendo a média de idade a mais elevada dentre todas as categorias estudadas (46,5 anos). Observou-se ainda o terceiro menor tempo médio de internamento hospitalar (2,86 dias), com o gênero ( $p= 0.027$ ) e a modalidade cirúrgica (0.016) influenciando significativamente. Houve a maior freqüência de atendimentos de convênios e

particulares (77,7%) dentre todas as categorias de cirurgia. Analisando o tipo de intervenções cirúrgicas observou-se que os enxertos ósseos para implantes e a cirurgia de colocação de implantes dentais abrangeram mais de 90% das intervenções cirúrgicas como observado na Tabela 6.

Tabela 6: Características dos atendimentos referentes à categoria Implantes dentários e Cirurgia Reconstructiva.

Características	<i>n</i> (%) ou média (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	26 (17%)
<i>Feminino</i>	127 (83%)
<b>Idade</b>	
<i>Média</i>	46,5 (11-73)
<i>10-19</i>	3 (2%)
<i>20-29</i>	12 (7,8%)
<i>30-39</i>	20 (13,1%)
<i>40-49</i>	55 (36%)
<i>50-59</i>	39 (25,5%)
<i>60-69</i>	23 (15%)
<i>70-79</i>	1 (0,6%)
<b>Tempo de Internamento</b>	
<i>Média</i>	2,86 (1-31)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	123 (80,4%)
<i>Interior</i>	30 (19,6%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	28 (18,3%)
<i>Convênio Privado</i>	66 (39,2%)
<i>Particular</i>	59 (38,5%)
<b>Tratamento</b>	
<i>Enxerto Ósseo para Implantes</i>	116 (75,8%)
<i>Instalação de Implantes</i>	22 (14,4%)
<i>Reconstrução Outras Causas</i>	11 (7,2%)
<i>Outros</i>	4 (2,6%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

Os pacientes submetidos a tratamento de infecções bucomaxilofaciais representaram a segunda menor população estudada, com um número total de 32 pacientes. Destes, 3/4 foram do gênero feminino e 1/4 do gênero masculino. A idade média foi de 36,3 anos, variando de 14 a 77 anos, permanecendo em média 7 dias internados (2-18 dias). Esta foi a categoria com o maior percentual de atendimentos oriundos da região metropolitana de

Porto Alegre (96,9%) com apenas um paciente residente no interior do estado do Rio Grande do Sul. Os pacientes que necessitaram de tratamento clínico associado a intervenções cirúrgicas perfizeram 57,3% do total e 42,7% dos pacientes tiveram seus quadros clínicos controlados sem nenhum tipo de procedimento cruento, sendo que estes últimos permaneceram menos tempo internados ( $p=0,047$ ) (Tabela 7).

Tabela 7: Características dos atendimentos referentes à categoria Infecções.

Características	<i>n</i> (%) ou média (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	8 (25%)
<i>Feminino</i>	24 (75%)
<b>Idade</b>	
<i>Média</i>	36,3 (14-77)
<i>10-19</i>	6 (18,7%)
<i>20-29</i>	7 (21,9%)
<i>30-39</i>	7 (21,9%)
<i>40-49</i>	6 (18,7%)
<i>50-59</i>	4 (12,5%)
<i>60-69</i>	1 (3,1%)
<i>70-79</i>	1 (3,1%)
<b>Tempo de Internamento</b>	
<i>Média</i>	7 (2-18)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	31 (96,9%)
<i>Interior</i>	1 (3,1%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	23 (71,9%)
<i>Convênio Privado</i>	7 (21,9%)
<i>Particular</i>	2 (6,2%)
<b>Tratamento</b>	
<i>Tratamento Clínico + Cirúrgico</i>	18 (57,3%)
<i>Tratamento Clínico</i>	14 (42,7%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

As cirurgias de condições patológicas foram o quarto tipo de procedimento cirúrgico mais freqüente, com uma prevalência de 187 pacientes atendidos, representando 16,7% do total. Um predomínio de pacientes do gênero feminino foi verificado (6,2%), com as faixas etárias de 10-19 e 20-29 anos as mais acometidas. Os pacientes permaneceram em

média 2,85 dias internados, sendo esta a segunda categoria com o menor tempo médio de internamento hospitalar (Tabela 8).

Tabela 8: Características dos atendimentos referentes à Categoria Patologia.

Características	n (%) ou média (variação)
<b>Gênero</b>	
<i>Masculino</i>	102 (64,2%)
<i>Feminino</i>	85 (35,8%)
<b>Idade</b>	
<i>Média</i>	32 (2-87)
<i>0-9</i>	20 (10,7%)
<i>10-19</i>	37 (19,8%)
<i>20-29</i>	40 (21,4%)
<i>30-39</i>	28 (15%)
<i>40-49</i>	23 (12,3%)
<i>50-59</i>	14 (7,5%)
<i>60-69</i>	17 (9,1%)
<i>70-79</i>	7 (3,7%)
<i>80-89</i>	1 (0,5%)
<b>Tempo de Internamento</b>	
<i>Média</i>	2 (1-29)
<b>Procedência</b>	
<i>Região Metropolitana</i>	165 (88,2%)
<i>Interior</i>	22 (11,8%)
<b>Honorários Hospitalares</b>	
<i>SUS</i>	114 (61%)
<i>Convênio Privado</i>	59 (31,5%)
<i>Particular</i>	14 (7,5%)

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006).

Analisando as dez mais freqüentes intervenções cirúrgicas realizadas pelo serviço, pôde-se observar que as cirurgias de dentes inclusos, os enxertos ósseos para implantes e as expansões rápidas de maxila foram as mais prevalentes, significando 39% do total. Das dez modalidades mais freqüentes, quatro encontram-se na categoria Cirurgia Ortognática, duas na categoria Cirurgia Dentoalveolar, duas na categoria Fraturas Faciais, uma na categoria Implantes e Enxertos e uma na categoria Fissuras Labiopalatais (Tabela 9).

Tabela 9: Distribuição dos 10 procedimentos cirúrgicos mais freqüentes realizados pelo Serviço de CTBMF-HSL.

<i>Tipo de Procedimento</i>	<i>N°. Casos</i>	<i>%</i>
Cirurgia Dente Incluso	155	13,9
Enxerto ósseo para Implantes	116	10,4
Expansão Rápida de Maxila	90	8,1
Fratura de Mandíbula	78	7,0
Fratura do Complexo Zigomaticorbital	74	6,6
Exodontia Simples	64	5,7
Osteotomia tipo Le Fort I + Osteotomia de Mandíbula	47	4,2
Osteotomia tipo Le Fort I Isolada	31	2,8
Enxerto Secundário em Fissura alveolar	26	2,3
Osteotomia tipo Le Fort I + Osteotomia de Mandíbula + Mentoplastia	22	2,0
<i>Total</i>	703	63

Fonte: dados da pesquisa (PUCRS;2006)



Discussão

---

**7 DISCUSSÃO**

Os estudos epidemiológicos em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial encontram-se bem descritos na literatura mundial (EDMONDSON et al, 2000; WANG; AHANI; POGREL, 2005; LUPORI; VAN SICKELS; HOLMGREEN, 1997; ADEBAYO; AJIKE; ADEKEYE, 2003; ABSI et al., 1997; CHRCANOVIC et al., 2004). Porém, a maioria dos relatos enfoca especificamente um determinado tipo de atendimento do serviço junto à comunidade. Poucos relatos exploram, de maneira abrangente, o tipo de atendimento geral e as características dos pacientes submetidos a intervenções bucomaxilofaciais (GILTHORPE; WILSON; BEDI, 1997; FERGUSON; GOLDACRE; JUNIPER, 1992, BRENNAN et al., 2004).

Adicionalmente, dificuldades de pesquisas epidemiológicas dos serviços de CTBMF relacionam-se, muitas vezes, a dificuldades de coleta de dados devido a preenchimentos incompletos dos prontuários médicos e a omissão de dados importantes, levando a falta de informações sobre o tipo e o modo de atendimento dos pacientes. Além disso, há uma falta de padrão de codificação dos procedimentos cirúrgicos bucomaxilofaciais em relação às tabela da associação médica brasileira e do sistema único de saúde. Esforços devem ser realizados para um preenchimento detalhado dos prontuários médicos para que pesquisas confiáveis nos serviços de arquivos médicos e estatísticos possam ser realizadas.

A presente pesquisa procurou determinar o perfil epidemiológico dos pacientes internados e/ou operados pelo serviço de CTBMF do HSL-PUCRS. De acordo com a literatura pesquisada, nenhuma pesquisa publicada buscou explorar os conhecimentos gerais e as características dos pacientes atendidos por um serviço de CTBMF em sua magnitude.

Os serviços de CTBMF desempenham um importante papel dentre todos os tipos de atendimentos realizados em ambiente hospitalar. Gilthorpe, Wilson e Bedi (1997) encontraram que aproximadamente 1,24% de todas as atividades hospitalares são relacionadas à cirurgia bucomaxilofacial. Analisando ainda os 56 serviços do Hospital de Birmingham, Reino Unido,

encontraram 4 especialidades odontológicas (cirurgia bucomaxilofacial, dentística, ortodontia e odontopediatria) atuando em ambiente hospitalar.

O Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, tendo suas atividades iniciadas em outubro de 1976, é um hospital geral, de natureza filantrópica, que assiste a pacientes adultos e pediátricos, abrangendo praticamente todas as especialidades médicas. Divide-se em 41 serviços médicos e 2 odontológicos (CTBMF e Estomatologia Clínica), com um total de 162 363 internações entre os anos de 2000 e 2005 e com a realização de 117 270 cirurgias durante esse mesmo período (HOSPITAL SÃO LUCAS, 2006). Desse modo, através dos dados obtidos na pesquisa realizada junto ao Serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do HSL (1117 internações e/ou cirurgias), pode-se estabelecer que aproximadamente 1% de todas as atividades hospitalares é de natureza bucomaxilofacial. Este dado aproxima-se do percentual de 1,86% do Hospital Miguel Couto, Rio de Janeiro e do encontrado por Gilthorpe, Wilson e Bedi (1997) (1,24%), conforme citado anteriormente.

Observou-se no gráfico 1, uma tendência significativa de diminuição do número de atendimentos com o decorrer dos anos. Esses dados contradizem a literatura pesquisada, tais como os estudos de Ferguson, Goldacre e Juniper (1992) que encontraram quase o dobro de internações ocorridas em 1985, quando comparado ao ano de 1975. Neste mesmo relato, observaram um aumento anual de aproximadamente 2%. Thomas et al. (1994) também revelaram um aumento de 10% nos serviços de CTBMF no Reino Unido, entre os anos de 1984 e 1991.

Um possível motivo para essa diminuição do número de atendimentos observados é a mudança do padrão de encaminhamento dos pacientes via Sistema Único de Saúde, o qual atualmente encontra-se em uma divisão hierárquica de níveis de complexidade. Como a maioria dos pacientes atendidos pelo serviço é cadastrada pelo SUS, acredita-se que a implantação do sistema de referência e contra-referência, estabelecido a partir do ano de 2002, tenha dificultado o encaminhamento dos pacientes e seus

atendimentos em nível terciário de atenção, repercutindo no número total de atendimentos do serviço. Isto pode ser constatado através da análise do gráfico 7, onde se observa um declínio acentuado do número de atendimentos dos usuários do SUS a partir do ano de 2002, com uma certa tendência de manutenção do número de pacientes de convênios privados e aumento do número de pacientes particulares. A elevação no número de atendimentos realizados no ano de 2005 pode ser entendido como uma melhora no encaminhamento desses pacientes e o estabelecimento da descentralização nos níveis de atenção.

Em relação ao gênero dos pacientes, observa-se que muitos dos relatos da literatura mundial afirmam que pessoas do gênero feminino apresentam maior prevalência de atendimentos em relação ao gênero masculino (WALDMAN, 1987). A taxa de 54% (n= 602) de pacientes do gênero feminino encontrado no estudo aproxima-se da observada nos estudos de Brennan et al. (2004) sobre as características dos pacientes atendidos pelos serviços de CTBMF na Austrália, no ano 2000, no qual 56,2% dos pacientes eram mulheres, embora os autores não tenham encontrado uma diferença estatisticamente significativa. Ferguson, Goldacre e Juniper (1992) também verificaram que a maioria dos pacientes atendidos para cirurgia bucomaxilofacial na região de Oxford, Inglaterra, era do gênero feminino, fato este constatado também no estudo de Manski, Moeller e Hupp (2002).

Analisando especificamente as modalidades cirúrgicas realizadas no presente estudo, apenas as cirurgias de fissuras labiopalatais, as cirurgias de fraturas e as cirurgias de condições patológicas mostraram uma maior prevalência de pacientes do gênero masculino. Todas as outras apresentaram uma maior prevalência de mulheres.

É praticamente unânime na literatura que os pacientes atendidos para cirurgia bucomaxilofacial dentre as diversas modalidades cirúrgicas são preponderantemente adultos jovens, na faixa etária entre 10-40 anos de idade (SPENCER et al., 1993; MANSKI; MOELLER, 2002; THOMAS et al., 1994). A média de idade de 31,5 anos observada no presente estudo reitera

os achados da literatura (Gráfico 3). Waldman (1987), em seu artigo intitulado “Quem usa os serviços de cirurgias bucomaxilofaciais?”, encontrou que 37% dos pacientes encontrava-se na faixa etária de 18 a 34 anos, com uma diminuição progressiva até as idades de 55 a 64 anos. Esta faixa etária relativamente baixa é justificada pela natureza eletiva da maioria das intervenções bucomaxilofaciais. Apenas a modalidade de Implantes e Enxertos, na presente pesquisa, apresentou uma faixa etária média superior a 40 anos, devido a realização de um grande número de enxertos e implantes em pacientes edêntulos totais ou parciais, o que se observa em populações de faixa etária mais elevada.

Os achados da presente investigação mostram que a ampla maioria dos pacientes (81%) atendidos pelo serviço provinha da região metropolitana de Porto Alegre. Isso se deve ao fato de o Hospital São Lucas ser considerado um hospital de referência no município de Porto Alegre e adjacências em termos de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (Gráfico 4).

A existência do serviço, com origem em meados finais da década de 70, sua tradição e sua qualificação em termos de assistência, ensino e pesquisa o tornam um hospital modelo no atendimento dos pacientes, principalmente em relação à Cirurgia Bucomaxilofacial. Apesar desse amplo predomínio, 19% dos pacientes originaram-se do interior do estado do Rio Grande do Sul, possivelmente devido à inexistência de grandes hospitais ou falta de atendimento especializado em certas cidades interioranas. Adicionalmente um grande número de pacientes são encaminhados do interior do estado para avaliação e tratamento no ambulatório do serviço ou para atendimentos de emergência.

Esses dados contradizem alguns estudos epidemiológicos realizados em Serviços de CTBMF do estado (CARDOSO, 1998). Santos (2005) encontrou que, dos pacientes atendidos para tratamento de traumatismos bucomaxilofaciais no Hospital Cristo Redentor (HCR), Porto Alegre, 39,3% provinham da capital enquanto que 60,7% eram oriundos de outras cidades do Rio Grande do Sul. O principal motivo dessa incongruência com a

literatura é, provavelmente em decorrência do tipo de atendimento realizado pelos dois hospitais. O HCR é tido como referência estadual no tratamento de pacientes traumatizados, fato este que conduz os pacientes do interior do estado a serem encaminhados para este hospital para tratamento de suas fraturas faciais. Outro fator que pode justificar esses dados são os diferentes tipos de intervenções realizadas pelos serviços, sendo o Hospital São Lucas um hospital basicamente de caráter eletivo, enquanto o Hospital Cristo Redentor um hospital de emergência.

As modalidades cirúrgicas mais complexas, como as cirurgias de fissuras labiopalatais, as cirurgias ortognáticas e as cirurgias da ATM foram as modalidades que apresentaram o maior percentual de pacientes provenientes do interior. Isso é justificado em decorrência da falta de atendimento especializado em muitas cidades do Rio Grande do Sul.

Embora haja predomínio de pacientes residentes na região metropolitana, a presente pesquisa revela uma tendência à manutenção do número de atendimentos de pacientes do interior do estado e uma diminuição significativa do número de pacientes oriundos da região metropolitana (Gráfico 5). Desse modo, pode-se afirmar que o serviço ainda é tido como referência para as cidades do interior do estado.

Analisando-se isoladamente a modalidade Cirurgia da ATM observou-se na pesquisa uma predominância de pacientes do gênero feminino (81,9%). Os estudos referentes ao tratamento de anquiloses temporomandibulares, principal tipo de intervenção encontrada na presente pesquisa, divergem nos achados quanto ao gênero dos pacientes mais comuns nesse tipo de cirurgia. Erol, Tanrikulu e Görgün (2006) também encontraram uma predominância de mulheres sendo submetidas a estes tipos de intervenções (61%). Já Chidzonga (1999), Ferreti et al. (2004) e Manganello-Souza e Mariani (2003) observaram uma predominância de 59%, 61,5% e 64,2% de pacientes do gênero masculino, respectivamente. Esses autores justificam essa predominância de pacientes homens ao fato de a maioria das anquiloses da

ATM ser em decorrência de fraturas condilares não tratadas, injúria esta mais comum em indivíduos do gênero masculino.

A idade média dos pacientes de 34 anos, variando de 3 a 87, é superior à encontrada na literatura revisada que variou de 8,4 anos, no estudo de Erol, Tanrikulu e Görgün (2006) a 20,9 anos, no estudo de Ferreti et al. (2005), embora este dado deva ser avaliado criticamente devido ao pequeno número de pacientes pertencentes a esta categoria. Outro dado interessante é que as faixas etárias de 20-29 e 40-49 foram as que apresentaram o maior número de casos, totalizando 6 pacientes (54,4%).

O elevado tempo de internamento hospitalar, com uma média de 5,6 dias, o mais alto dentre todas as categorias pesquisadas pode justificar-se em virtude da natureza das intervenções, consideradas de alta complexidade e, desse modo, requerendo uma maior tempo de monitoramento dos pacientes pelo serviço.

Seguindo as modalidades cirúrgicas estudadas, a de Cirurgia Dentoalveolar apresenta-se como um importante serviço disponibilizado junto à comunidade. Com seus 255 pacientes, mostrou-se o principal tipo de intervenção realizada pelo serviço, aproximando-se a 22,8% do total, fato este observado também por outros autores (SPENCER et al., 1993; BRENNAN et al., 2004; GILTHORPE; WILSON; BEDI, 1997; BRYANT; CREAN; HOPPER, 1997). Esse elevado percentual deve-se, em grande parte, à realização de cirurgia de dentes inclusos e extrações dentárias, reconhecidamente o principal campo de atuação do cirurgião bucomaxilofacial (NOGUEIRA, 2004). Esses dois tipos de cirurgia totalizaram 86% dentro da modalidade e 23,7% do total de 1117 pacientes do estudo.

Apesar de as cirurgias dentoalveolares serem procedimentos cirúrgicos relativamente simples e facilmente realizados em ambiente ambulatorial, tais como os consultórios odontológicos e as faculdades de odontologia, acredita-se que sempre haverá uma parcela da população que necessitará desse tipo de procedimento em regime hospitalar. Muitos pacientes preferem a

realização dessas intervenções sob anestesia geral em virtude de seus medos e ansiedades. Além disso, exodontias em pacientes extremamente jovens, o manejo de pacientes com infecção aguda, aqueles requerendo múltiplas extrações, especialmente em vários quadrantes e a falta de cooperação suficiente para o término do tratamento sob anestesia local podem ser outros motivos para a realização desses tratamentos em ambiente hospitalar, como citam Grant, Davidson e Livesey (1998).

Em relação à faixa etária e gênero dos pacientes, observou-se que os pacientes na faixa etária de 10-19 e 20-29 anos, principalmente mulheres foram os que mais se submeteram a cirurgias dentoalveolares. Isso reitera os achados da literatura no qual as mulheres apresentam uma maior prevalência de dentes inclusos e que estes dentes são removidos preferencialmente em pacientes jovens (NOGUEIRA, 2004; SPENCER et al., 1993).

O tempo médio de internamento hospitalar de 1,35 dias reflete o tipo e a complexidade da natureza das intervenções dentoalveolares. O único fator relacionado ao tempo de permanência dos pacientes no hospital, de acordo com os dados analisados, é modalidade de cirurgia realizada. Desse modo, o grau de complexidade cirúrgica deve ser o fator determinante do tempo de internamento hospitalar.

Os honorários hospitalares relacionados às cirurgias dentoalveolares, mostram que os pacientes foram atendidos via Sistema Único de Saúde (45,3%) em proporção semelhante à de Convênios Particulares (43,7%). Uma menor parcela da população realizou esses procedimentos de modo particular (11%).

As cirurgias ortognáticas foram a segunda modalidade mais freqüentemente realizada pelo Serviço. Com um total de 239 pacientes, representou aproximadamente 21,4% do total. Um dos principais motivos desse grande volume de cirurgias ortognáticas deve-se a existência de programas de pós-graduação em CTBMF e ortodontia junto à faculdade de odontologia da PUCRS. A integração dos programas proporciona que um

grande número de pacientes com deformidades dentofaciais, realize suas cirurgias no Serviço de CTBMF do HSL.

Houve uma predominância de pacientes do gênero feminino em uma razão de 1,9:1. Essa prevalência de pacientes do gênero feminino também foi encontrada por Samman et al. (1992) que avaliou 300 pacientes chineses com deformidades dentofaciais. Em seu estudo encontrou uma razão mulher/homem de 1,3:1. Bresaola et al. (2005) realizando um estudo retrospectivo dos pacientes submetidos à cirurgia ortognática em São Paulo, Brasil, também encontrou uma predominância de pacientes do gênero feminino a uma razão de 2,2:1.

De acordo com a faixa etária encontrada na presente pesquisa, pode-se afirmar que estes procedimentos são mais realizados em pacientes adultos jovens, na faixa etária compreendida entre 15 e 39 anos (média de 25 anos). Esses dados confirmam os achados de outros estudos (LUPORI; VAN SICKELS; HOLMGREEN, 1997; SPENCER et al., 1993; BRESAOLA et al., 2005).

O tempo médio de internamento hospitalar encontrado de 3,57 dias reflete o tipo de intervenção cirúrgica realizada. É sabido que as cirurgias ortognáticas são uma das cirurgias mais complexas realizadas pelos cirurgiões bucomaxilofaciais. Por esse motivo, um tempo de internamento para acompanhamento hospitalar pós-operatório faz-se necessário para uma melhor monitorização dos pacientes (DOLAN; WHITE, 1996). Diante dos dados analisados, pôde-se observar uma tendência de diminuição dos dias de internamento hospitalar durante o período estudado. A média de dias de hospitalização no ano 2000 foi de 4,5 dias, com os anos subsequentes caindo para 3,5 dias, 3,3 dias, 3,2 dias, 2,8 dias, terminando o ano de 2005 com uma média de 3,5 dias, o qual se justifica em decorrência do maior número de cirurgias complexas realizadas nesse ano.

Essa diminuição de tempo de cirurgia hospitalar tem sido discutida na literatura com vistas a diminuir os custos hospitalares. Muitos autores têm

proposto a realização das chamadas “cirurgias ortognáticas ambulatoriais” com o paciente permanecendo menos de 24 horas internado. É o caso do relato de Bryant, Crean e Hooper (1997) sobre as cirurgias ambulatoriais realizadas no *Departamento de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Eastman Dental Institute*, Londres, Reino Unido. Esses autores encontraram um dramático aumento do número de cirurgias ambulatoriais realizadas entre o período de 1973 e 1994, com um aumento de aproximadamente 7 vezes. Lupori, Van Sickels e Holmgreen (1997) e Dann (1998) também têm proposto essa diminuição de dias de internamento. Embora a maioria dos pacientes da pesquisa tenha permanecido internado no hospital por mais de um dia, essa nítida diminuição de tempo de internamento observada durante o período cronológico estudado pode prever que a realização de cirurgias ortognáticas ambulatoriais pelo serviço será uma realidade em um futuro próximo.

As expansões rápidas de maxila assistidas cirurgicamente foram o tipo mais freqüente de intervenção cirúrgica dentro da modalidade, seguidas pela osteotomias combinadas de maxila e mandíbula. As osteotomias de maxila ou mandíbula isoladas associadas a mentoplastia foram os tipos de intervenções menos comuns , o que corrobora os achados de Bresaola et al. (2005) e Lupori, Van Sickels e Holmgreen (1997).

A categoria fissuras labiopalatais, com seus 38 pacientes, representou a sexta modalidade cirúrgica mais realizada. A idade média dos pacientes (17 anos) foi a mais baixa estudada, o que se associa com os enxertos secundários realizados. Este tipo de procedimento é feito em pacientes jovens, preferencialmente nas duas primeiras décadas de vida (SHAW et al., 2001; PETERSON, 1996). Esta categoria foi a que apresentou o maior número de pacientes oriundos do interior do estado do Rio Grande do Sul concluindo que possivelmente poucos hospitais no interior realizam estes tipos de intervenções, sendo a maioria dos pacientes referenciados para a capital. Além disso, o baixo número de tempo de internamento relaciona-se a este tipo de intervenção, considerado relativamente simples e à faixa etária jovem dos pacientes.

As fraturas faciais é um dos grandes campos de atuação dos métodos aplicados em epidemiologia dos serviços de CTBMF. Existem muitos estudos na literatura nos quais a distribuição demográfica dos pacientes com trauma facial é analisada de acordo com vários critérios (EROL; TANRIKULU; GÖRGÜN, 2004). Esse campo representou uma importante parcela da população no presente estudo com aproximadamente 18% dos pacientes.

Uma alta predominância de pacientes do gênero masculino foi observada (76,1%), o que é confirmada pelos estudos realizados nesta área (SANTOS, 2005; CARDOSO, 1996; ADEBAYO; AJIKE; ADEKEYE, 2003). A principal razão encontrada na literatura para esta predominância masculina é em decorrência de os homens estarem mais predispostos aos agentes etiológicos, tais como, agressões físicas, acidentes com veículos automotores, quedas e acidentes em práticas esportivas (SANTOS, 2005; MOTAMEDI, 2003).

A faixa etária principal desse grupo de pacientes encontrados na presente pesquisa foi de adultos jovens, entre 20 e 49 anos de idade, sendo a compreendida entre 20-29 anos, a mais prevalente com 30,3 % dos casos. Esse número é bastante semelhante ao estudo de Santos (2005) realizado em outro Serviço de CTBMF de Porto Alegre, que foi de 32% dos pacientes nesta mesma faixa etária. É dogmático que a razão é devido ao alto nível de atividade física e profissional desta parcela economicamente ativa da população (BRENNAN et al., 2004).

As fraturas mandibulares foram o sítio de localização mais prevalente, acometendo 38,8% dos 201 pacientes, seguido de perto pela fraturas do complexo zigomático-orbital com 36,8%. Embora as fraturas mandibulares sejam as mais prevalentes encontradas na literatura (ADEBAYO; AJIKE; ADEKEYE, 2003; AL AHMED, 2004; MOTAMEDI, 2003), a presente pesquisa difere dos relatos devido à proporção bastante semelhante entre as fraturas de mandíbula e as fraturas de zigoma. A literatura consultada mostra uma ampla predominância de fraturas de mandíbula, com os estudos de Motamedi (2003), Erol, Tanrikulu e Görgün (2004), Al Ahmed et al. (2004) e Lida e

Mitsuya (2002) que relataram uma freqüência de 72,9%, 72,8%, 51% e 56%, respectivamente.

A explicação básica para essa equivalência entre fraturas mandibulares e zigomatico-orbital deve-se ao padrão de atendimento do serviço. Em decorrência de o Hospital São Lucas da PUCRS não ser considerado um hospital referência em trauma bucomaxilofacial, a maioria das fraturas atendidas pelo serviço é encaminhada via consulta ambulatorial. Desse modo, o paciente é atendido em outros hospitais e encaminhado para tratamento definitivo pelo serviço. Por esse motivo, acredita-se haver essa alta prevalência de fraturas do osso zigomático, um padrão de fratura tipicamente ambulatorial.

As cirurgias reconstrutivas, essencialmente com objetivos de reabilitação com implantes, têm-se tornado uma realidade na área de atuação do cirurgião bucomaxilofacial nos últimos 20 anos. Isso explica o número encontrado na presente pesquisa de 153 pacientes tratados com estes fins. Poucos relatos na literatura observam este tipo de intervenção bucomaxilofacial com vistas a determinar o padrão de atendimento desses pacientes (CLAYMAN, 2006).

A elevada média de idade observada (46,5 anos) e o alto percentual de pacientes do gênero feminino (83%), como dito anteriormente, reflete esse tipo específico de atendimento. A maioria dos pacientes são desdentados totais ou parciais em procura de reabilitação de sua função mastigatória. Infelizmente, no Brasil, uma ampla parcela da população acima de 40 anos (28,06%) é desdentada total ou parcial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004) e, com o advento dos implantes osseointegrados, acredita-se que essa parcela da população aumente ainda mais em termos de percentual de cirurgias realizadas pelo serviço.

Clayman (2006) estudando as cirurgias de reconstrução óssea para implantes, encontrou dados bastante semelhantes. A média de idade de 49,6

anos e o percentual de 87,5% de mulheres aproxima-se à encontrada na presente pesquisa.

Analisando o tempo de internamento hospitalar, observou-se que esta foi a terceira modalidade de cirurgia que apresentou o menor tempo de internação dos pacientes. Acredita-se que este tempo de internamento esteja intimamente relacionado ao alto percentual de pacientes internados via Convênio Privado e Particular. Embora essas cirurgias sejam consideradas complexas e, muitas vezes, utilizam-se enxertos de ilíaco, os pacientes foram liberados em pouco tempo para, possivelmente, diminuir os custos hospitalares.

Seguindo os padrões de atendimentos do serviço, 32 pacientes foram internados devido a infecções odontogênicas. Esse tipo de atendimento representou aproximadamente 3% do total. A maioria dessas infecções apresentou-se em pacientes adultos acima de 18 anos de idade com a média de idade dos pacientes de 36,3 anos. Isto confirma os achados de estudos anteriores que mostram que crianças podem apresentar infecções maxilofaciais, porém, a maioria ocorre em adultos (DODSON; BARTON; KABAN, 1991; KRISHNAN; JOHNSON; HELFRICK, 1993).

Apenas um paciente não foi oriundo da região metropolitana, o que se pode concluir que este padrão de atendimento encontra-se bem disseminado pelos serviços de CTBMF do estado do Rio Grande do Sul.

O tempo médio de internamento observado (7 dias, variando de 2-18) assemelha-se ao encontrado por Wang, Ahani e Pogrel (2005) que revelou um tempo médio de internamento de 5 dias, variando de 1 a 23 dias e o de Krishnan, Johnson e Helfrick (1993) que observou um tempo médio de 4 dias, variando de 2 a 20.

Quando analisado o tratamento realizado para o controle dessas infecções, 57,2% dos pacientes necessitaram de antibioticoterapia e

intervenções cirúrgicas para debelar o quadro. Isto confirma os resultados de outros estudos (KRISHNAN; JOHNSON; HELFRICK, 1993).

As cirurgias de condições patológicas da região bucomaxilofacial foram a quarta modalidade cirúrgica mais realizada pelo serviço durante o período estudado. Com seus 183 pacientes representou 16,3% do total de pacientes. Brennam et al. (2004), estudando os serviços de CTBMF na Austrália, também encontraram um percentual bastante semelhante desse tipo de atendimento por parte dos cirurgiões bucomaxilofaciais ( $\cong$  14%).

De acordo com os resultados da pesquisa, pode-se afirmar que esta modalidade cirúrgica é mais comumente realizada em pacientes homens entre faixa etária de 10 a 40 anos de idade. Esta faixa etária é inferior à média encontrada na literatura, possivelmente em virtude das biópsias e cirurgias de patologias malignas serem encaminhadas mais freqüentemente para os serviços de Estomatologia ou Cirurgia de cabeça e pescoço do HSL. Desse modo, o típico padrão de atendimento do serviço são as cirurgias de exérese de lesões benignas, reconhecidamente mais freqüentes em pacientes jovens.

Dentre todas as modalidades esta foi a que apresentou o segundo menor tempo médio de internamento hospitalar (2 dias) que se justifica em virtude de serem intervenções relativamente simples com os pacientes recebendo alta no dia seguinte à cirurgia.

Embora esta modalidade também tenha sido analisada de maneira à explorar os dados referentes ao padrão de atendimento, não foi possível determinar os tipos de tratamentos realizados nos pacientes em virtude do grande número de patologias que acometem a região maxilo-mandibular.

Analisando as dez intervenções cirúrgicas mais freqüentes, pode-se resumir a abrangência de atendimento do serviço junto à população do estado do Rio Grande do Sul. As cirurgias de dentes inclusos foram as mais prevalentes, seguidas pelas reconstruções ósseas para implantes, cirurgias

ortognáticas, fraturas mandibulares e zigomática-orbitárias, exodontias simples e cirurgias de enxertos secundário em fissuras labiopalatais.

Em face destes dados podemos ter em mente a grande amplitude de atendimento em cirurgia bucomaxilofacial prestado pelo serviço. Deste modo, acredita-se que esta pesquisa tenha um grande impacto junto ao modo de gerenciamento do serviço às expensas da melhor compreensão do tipo de atendimento dos pacientes para otimizar sua capacidade de prestação de serviços bucomaxilofaciais junto à comunidade. Além disso, esses dados podem servir para o estabelecimento de um “diagnóstico do serviço”, elementos quantitativos e comparativos para futuras pesquisas e parâmetros para melhorias na prestação dos atendimentos.

Porém, pesquisas de seguimento dos dados pesquisados devem ser realizadas periodicamente para um conhecimento continuado e atualizado do serviço, haja vista que inúmeros fatores gerenciais e pessoais podem afetar o modo de atendimento dos pacientes.



Conclusão

---

## 8 CONCLUSÃO

De acordo com a metodologia aplicada nesta investigação em uma população constituída de 1117 pacientes internados pelo Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do Hospital São Lucas da PUCRS, no período de janeiro de 2000 a dezembro de 2005, conclui-se que é significativo e abrangente o número de atendimentos realizados pelo referido serviço.

A presente pesquisa permite considerar que:

- a) Houve uma tendência de diminuição dos atendimentos com o decorrer dos anos;
- b) A faixa etária mais prevalente é constituída de adultos jovens entre 20-39 anos;
- c) As mulheres procuram mais atendimentos em CTBMF que os homens;
- d) Os pacientes oriundos da região metropolitana de Porto Alegre são os que mais se beneficiam com o Serviço de CTBMF do HSL;
- e) São realizados praticamente todos os tipos de cirurgias bucomaxilofaciais pelo serviço, com predomínio das Cirurgias Dentoalveolares e Ortognáticas;
- f) A maioria dos pacientes atendidos é conveniada do Sistema Único de Saúde, porém com uma diminuição do número de atendimentos desses pacientes com o decorrer dos anos pesquisados, um aumento no atendimento de pacientes particulares e uma tendência de manutenção do número de pacientes de convênios privados;

- g) Os pacientes hospitalizados pelo serviço permanecem pouco tempo internados, sendo a idade, o gênero, a modalidade da cirurgia e o tipo de honorário hospitalar as variáveis determinantes.



## Referências Bibliográficas

---

## REFERÊNCIAS<sup>4</sup>

ABSI, E.G. et al. The appropriateness of referral of medically compromised dental patients to hospital. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 35, p. 133-136, 1997.

ADEBAYO, E.T.; AJYKE, O.S.; ADEKEYE, E.O. Analysis of the pattern of maxillofacial fractures in Kaduna, Nigeria. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 41, p. 396-400, 2003.

AL AHMED, H.E. et al. The pattern of maxillofacial fractures in Sharjah, United Arab Emirates: A review of 230 cases. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol Endodod**, St. Louis, v. 98, p. 166-170, 2004.

AMEERALY, P.; FORDYCE, A.M. MARTIN, I.C. So you yhink they know what we do? The public and professional perception of oral and maxillofacial surgery. **Br J Oral maxillofac Surg**, Edinburg, v. 32, p. 142, 1994.

BELLUSCI, S.M. **Epidemiologia**. São Paulo: SENAC, 1995.

BIREME. **Descritores em ciências da saúde**. Disponível em: <http://decs.bvs.br/> Acesso em: 30 Out. 2006.

BRENNAN, D.S. et al. Practice patterns of oral and maxillofacial surgeons in Australia: 1990 and 2000. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 33, p. 598-605, 2004a.

\_\_\_\_\_ Service provision by patient and visit characteristics in australian oral and maxillofacial surgery: 1990 to 2000. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 33, p. 700-708, 2004b.

BRESAOLA, M.D. et al. Análise retrospectiva da profilaxia antibiótica em cirurgia ortognática. **Rev Bras Cirur Traumatol Buco-maxilo-fac**, Porto Alegre, v. 3, n. 2, p. 52-56, 2006.

BRYANT, C.J.; CREAN, S.J.; HOPPER, C. Maxillofacial surgery and the role of the extended day case. **Br Dent J**, London, v. 182, n. 4, p. 134-138, Feb. 1997.

---

<sup>4</sup> De acordo com NBR 6023: Informação e Documentação – Referências – Elaboração, de 2002, da Associação Brasileira de Normas Técnicas. Rio de Janeiro – RJ.

CARDOSO, E.C. **Contribuição ao estudo epidemiológico das fraturas de face em crianças, internadas para tratamento no Hospital Cristo Redentor, 1992 a 1997, em Porto Alegre, Rio Grande do Sul.** 1998. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1998.

CHENG, L.H.H.; NEWMAN, L. Overnight-stay patients in a day surgery unit to overcome shortage of inpatient beds. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 43, p. 169-172, 2005.

CHRCANOVIC, B.R. Facial Fractures: a year retrospective study in a hospital in Belo Horizonte. **Braz Oral Res**, v. 18, n. 4, p. 322-328, 2004.

CHIDZONGA, M.M. Temporomandibular joint ankylosis: review of thirty-two cases. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 37, p. 123-126, 1999.

CLAYMAN, L. Implant reconstruction of the bone-grafted maxilla: review of the literature and presentation of 8 cases. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 64, p. 674-682, 2006.

COULTHARD, P. et al. Patterns and appropriateness of referral from general dental practice to specialist oral and maxillofacial surgical services. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 38, p. 320-325, 2000.

DANN, J.J. Outpatient oral and maxillofacial surgery: transition to a surgicenter setting and outcome of the first 200 cases. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 56, p. 572-577, 1998.

DEVER, G.E.A. **A epidemiologia na administração dos serviços de saúde.** São Paulo: Pioneira, 1998.

DODSON, T.B.; BARTON, J.A.; KABAN, L.B. Predictores of outcome in children hospitalized with maxillofacial infections: A linear logistic model. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 49, p. 838-842, 1991.

DOLAN, P.; WHITE, R.P. Community hospital charges for orthognathic surgery. **Int J Adult Orthod Orthognath Surg**, v.11, p. 253-255, 1996.

EDMONDSON, M.J. et al. Impact of dedicated trauma lists on a maxillofacial surgical service. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 38, p. 492-495, 2000.

EROL, B.; TANRIKULU, R.; GÖRGÜN, B. Maxillofacial fractures. Analysis of demographic distribution and treatment 2901 patients (25-year experience). **J Cranio-Maxillofac Surg**, v. 32, p. 308-313, 2004.

EROL, B.; TANRIKULU, R.; GÖRGÜN, B. A clinical study on ankylosis of temporomandibular joint. **J Cranio-Maxillofac Surg**, v. 34, p. 100-106, 2006.

FARINA, E; HUBER, M.; BARÉA, R. **SAME: Um sub-sistema de informação gerencial**. Porto Alegre:PUCRS, 1979.

FERGUSON, J.A.; GOLDACRE, M.J.; JUNIPER, R.P. Workload in oral and maxillofacial surgery: analysis of time trends from linked statistics in a defined population. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 30, p. 142-147, 1992.

FERRETI, C. et al. Temporomandibular joint morphology following post-traumatic ankylosis in 26 patients. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 34, p. 376-381, 2004.

FLETCHER, R.H.; FLETCHER, S.W.; WAGNER, E.H. **Epidemiologia Clínica: elementos essenciais**. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GILTHORPE, M.S.; BEDI, R. An exploratory study combining hospital episode statistics with socio-demographic variables, to examine the access and utilisation of hospital oral surgery services. **Community Dent health**, v. 14, p. 209-213, July 1997.

GILTHORPE, M.S.; WILSON, R.C.; BEDI, R. A sociodemographic analysis of inpatient oral surgery: 1989-1994. **Br J Oral Maxillofac Surg**, Edinburg, v. 35, p. 323-327, 1997.

GRANT, S.M.B.; DAVIDSON, L.E.; LIVESEY, S. Trends in exodontia under general anaesthesia at a dental teaching hospital. **Br Dent J**, London, v. 185, n. 7, p. 347-352, Oct. 1998.

IIDA, S.; MATSUYA, T. Pediatric maxillofacial fractures: their aetiological characters and fracture patterns. **J Cranio-maxillofac Surg**, v. 30, p. 237-241, 2002.

HOSPITA MIGUEL COUTO. **Internações**. Disponível em:

<<http://www.urbicorporate.com.br/bio/mcouto/id30.htm>>. Acesso em 25 de agosto de 2006.

HUNTER, M.J.; RUBEIZ, T.; ROSE, L. Recognition of the scope of oral and maxillofacial surgery by the public and health care professionals. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 54, p. 1227-1232, 1996.

JEKEL, J.F.; ELMORE, J.G.; KATZ D.L. **Epidemiologia, bioestatística e medicina preventiva**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.

KRISHNAN, V.; JOHNSON, J.V.; HELFRICK, J.F. Management of maxillofacial infections: a review of 50 cases. **J Oral Maxillofac Surg**. Philadelphia, v. 51, p. 868-873, 1993.

LE, B.T. et al. Referral patterns for the treatment of facial trauma in teaching hospitals in the United States. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 61, p. 557-560, 2003.

LUPORI, J.P.; VAN SICKELS, J.E.; HOLMGREEN, W.C. Outpatient orthognathic surgery: review of 205 cases. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 55, p. 558-563, 1997.

MALAGÓN-LONDOÑO, G.; MORERA, R.G.; LAVERDE, G.P. **Administración Hospitalar**. 2. ed. Buenos Aires: Médica Internacional, 2003.

MANGANELLO-SOUZA, L.C.; MARIANI, P.B. Temporomandibular joint ankylosis: report of 14 cases. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 32, p. 24-29, 2003.

MANSKI, R.J.; MOELLER, J.F.; HUPP, J.H. An analysis of oral surgical dental visits by provider type, 1996. **Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral radiol Endodod**, St. Louis, v. 94, p. 687-691, 2002.

MANSKI, R.J.; MOELLER, J.F. Use of dental services. An analysis of visits, procedure and providers, 1996. **J Am Dent Assoc**, v. 133, p. 167-175, Feb. 2002

MESH. **Medical subject headings**. Disponível em:  
<<http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html?>>. Acesso em 30 Out. 2006

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003 - Resultados Principais. 2004.

MOTAMED, M.H.K. An assesment of maxillofacial fractures: a 5-year study of 237 patients. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 61, p. 61-64, 2003.

NOGUEIRA, A.S. **Abordagem contemporânea dos dentes inclusos – do diagnóstico ao plano de tratamento cirúrgico e ortodôntico**. São Paulo: Santos, 2004.

PEREIRA, M.G. **Epidemiologia – Teoria e Prática**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 2000.

PETTERSON, L.J. et al. **Cirurgia oral e maxilofacial contemporânea**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan, 1996.

RESOLUÇÃO CFO/2001. Disponível em:  
<http://www.cfo.org.br/index.htm>. Acesso em 25 de agosto de 2006.

SAMMAN, N. et al. Analysis of 300 dentogacial deformities in Hong Kong. **Int J Adult Orthod Orthognath Surg**, v. 7, p. 181-185, 1992.

SANTOS, R.S. **Perfil epidemiológico dos pacientes com fraturas faciais atendidos em 2003 no Hospital Cristo Redentor**. 2005. Dissertação (Mestrado em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

SILVA, O.M.P; LEBRÃO, M.L. Estudo da emergência odontológica e traumatologia buco-maxilo-facial nas unidades de internação e emergência dos hospitais do município de São Paulo. **Rev Brás Epidemiol**, v. 6, n. 1, 2003.

SHAW, W.C. et al. The eurocleft project 1996-2000: overview. **J Cranio-maxillofac Surg**, v. 29, p. 131-140, 2001.

SPENCER, A.J. et al. Service-mix of oral and maxillofacial surgeons in Australia and New Zealand. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 22, p. 310-313, 1993.

THOMAS, D. et al. The provision of oral surgery services in England and Wales 1984-1991. **Br Dent J**, London, v. 176, p. 215-219, 1994.

WALDMAN, H.B. Who uses the services of oral and maxillofacial surgeons. **J Oral Maxillofac Surg**, Philadelphia, v. 45, p. 936-938, 1987.

WANG, J.; AHANI, A.; POGREL, M.A. A five-year retrospective study of odontogenic maxillofacial in a large urban public hospital. **Int J Oral Maxillofac Surg**, Copenhagen, v. 34, p. 646-649, 2005.



## Apêndice

---

## Apêndice A

“PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS E OPERADOS PELO SERVIÇO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL DO HOSPITAL SÃO LUCAS, PORTO ALEGRE, 2000 A 2005.”.

### MODALIDADE CIRÚRGICA

Nome:	Idade:	Sexo:
Registro SAME:		
Ano:	Data de baixa:	Data de Alta:
Tempo de Internação:		
Procedência:		
Diagnóstico Pré-operatório:		
Modalidade Cirúrgica:		
Descrição da Técnica: <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/> <hr style="border: 0; border-top: 1px solid black; margin: 5px 0;"/>		
Período de Acompanhamento:		



**Anexos**

---



*Comissão Científica e de Ética  
Faculdade da Odontologia da PUCRS*

---

Porto Alegre 23 de setembro de 2005

**O Projeto de: Dissertação**

**Protocolado sob nº:** 0055/05

**Intitulado:** *Estudo epidemiológico dos pacientes internados no serviço de cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial - Hospital São Lucas/PUC, 2000 a 2005, Porto Alegre - RS*

**do(a) aluno(a):** *Marcelo Ferraro Bezerra*

**Programa de:** *Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial*

**do curso de:** *Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial*

**Nível:** *Mestrado*

**Orientado pelo(a):** *Profa. Dra. Salete Maria Pretto*

Foi **aprovado** pela Comissão Científica e de Ética da Faculdade de Odontologia da PUCRS em 05 de agosto de 2005.

*Este projeto deverá ser imediatamente encaminhado ao CEP/PUCRS*

**Profa. Dra. Marília Gerhardt de Oliveira**  
Presidente da Comissão Científica e de Ética da  
Faculdade de Odontologia da PUCRS



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - CEP - PUCRS



Ofício nº 1005/05-CEP

Porto Alegre, 24 de outubro de 2005.

Senhor(a) Pesquisador(a)

O Comitê de Ética em Pesquisa da PUCRS apreciou e aprovou seu protocolo de pesquisa intitulado "Estudo epidemiológico dos pacientes internados no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial - Hospital São Lucas/PUC, 2000 a 2005, Porto Alegre - RS".

Sua investigação está autorizada a partir da presente data.

Atenciosamente

Prof. Dr. Caio Coelho Marques  
COORDENADOR EM EXERCÍCIO

Ilmo(a) Sr(a)  
Marcelo Ferraro Bezerra  
N/Universidade

COMISSÃO CIENTÍFICA E DE ÉTICA  
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DA PUCRS

CARTA DE ANUÊNCIA

Eu, Prof. Dr. Rogério Belle de Oliveira, estou ciente da utilização dos dados dos prontuários do Serviço de Odontologia do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica para os fins previstos no protocolo de pesquisa do CD Marcelo Ferraro Bezerra, mestrando em Odontologia na área de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial pela FO/PUCRS, autor do projeto de pesquisa intitulado: “ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DOS PACIENTES INTERNADOS NO SERVIÇO DE CIRURGIA E TRAUMATOLOGIA BUCOMAXILOFACIAL - HOSPITAL SÃO LUCAS/PUC, 2000 A 2005. PORTO ALEGRE – RS” orientado pela Profª Dra. Salette Maria Pretto e protocolado na Comissão Científica e de Ética da FO/PUCRS sob o nº



**Prof. Dr. Rogério Belle de Oliveira**

À Comissão Científica e de Ética da PUCRS  
Ilma Sra.  
Profª. Dra. Marília Gerhardt de Oliveira  
M.D. Presidente da comissão Científica e de Ética  
Nesta Universidade