

**ISABELLA DE ANDRADE DIAS**

**LESÕES BUCOMAXILOFACIAIS: estudo dos casos periciados de 2007 a 2013  
no Instituto Médico Legal Nina Rodrigues - Salvador-BA**

**ARAÇATUBA-SP  
2015**

**ISABELLA DE ANDRADE DIAS**

**LESÕES BUCOMAXILOFACIAIS: estudo dos casos periciados de 2007 a 2013  
no Instituto Médico Legal Nina Rodrigues – Salvador / BA**

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Araçatuba, para obtenção do título de Mestre em Odontologia Preventiva e Social.

Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup>. Tânia A. Saliba Rovida

**ARAÇATUBA-SP  
2015**

# Dedicatória

*“Descansa no meu colo a tua cabeça de mulher, deixa que eu seja o teu pai, ainda que por um instante. Vivamos o parto às avessas, eu que sou teu filho, por hora quero ser o teu pai, só pra ter o prazer de te ver a menina tão cheia de sonhos, só pra puxar os teus cabelos e nele, neles colocar laços bordados de alegrias, cores de tempos antigos, distantes, quando nem imaginava que eu seria o teu filho. Vem aqui, fica quietinha, permita que eu cuide de tuas coisas, de teu guarda-roupa tão cheio de desordens, não importa, o remédio eu te trarei, o teu alimento eu plantarei e ajeitarei o teu travesseiro de um jeito que gostes, só pra descobrir a alegria de reverter os poderes do tempo e poder inverter a ordem dos fatos, só pra ter a graça de te chamar de minha filha, minha menina, só pra ter a graça de evitar os teus choros futuros, tuas dores constantes, teus medos tão delicados, medo de me perder, de que eu morra antes da hora e de que não estejas por perto, num momento que eu precisar de tua mão, como no passado quando me conduziás contigo, e como, como se fossemos um só, um nó de gente, amarrado e costurado no amor que sobrava do teu peito, que Deus esqueceu no muito e que eu vi de perto refletido nos seus olhos, quando a vida nos apresentava motivos para perder a esperança. Oh! Minha mãe, que saudade eu sinto de nós dois juntos”*

O Menino e Sua Mãe no Colo - Pe. Fábio de Melo

# *Dedicatória*

Dedico esse trabalho **a minha mãe**. Em qualquer feito por mim realizado, a dedicação e o mérito serão sempre dela. A ela eu dedico a minha vida, e não só em gesto de reciprocidade da mulher que dedica a vida aos seus filhos, mas por aquela de bondade, integridade e caráter inquestionáveis; diversas vezes cometi o pecado de compará-la a Jesus, pois não há outra palavra para adjectivá-la do que DIVINA. Premiados os seus três filhos, pois um ser humano com tamanhas capacidades deveria ser mãe de muitos e prestar suas bem feitorias e o prazer de convivência e aprendizado a grandes populações. Como pouco, surge a sua arte de lecionar, a qual eu resolvi seguir. Todos os dias, eu luto para que consiga ser um milésimo da professora, da mulher, da mãe, da amiga e do grande ser humano que ela é. Da minha pouca experiência de vida, já vi muita amizade entre mães e filhas, mas não a do tamanho da nossa, a cumplicidade e abertura que temos, sem nenhum segredo. A distância não impediu que eu partilhasse de cada momento com ela, pois ela é dona das minhas maiores alegrias e o ombro de todos os meus medos e tristezas. Em um dos meus momentos de dificuldade durante o curso, ela me lança a frase: “Nosso amor nos basta”, a mais pura e verdadeira frase de amor. Sim mãe, seu amor me basta, e é por ele que eu acordo, que vou dormir, por ele que agradeço, por ele que me animo. Esse amor incondicional não só me deu a vida, como me faz renascer todos os dias. Obrigada pela graça, assim como seu nome, de ser sua filha e de me proporcionar convivência tão esplendorosa. Minha vida será sempre dedicada a retribuir todo esse amor. Obrigada por tudo mãe, te amo!

# *Agradecimentos especiais*

*“Nas nossas vidas diárias, devemos ver que não é a felicidade que nos faz agradecidos, mas a gratidão é que nos faz felizes.”*

*Albert Clarke*

# *Agradecimentos especiais*

À Pró-Reitoria de Pós-graduação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, na pessoa do Magnífico Pró- Reitor, Professor **Eduardo Kokubun**; meu agradecimento especial a segunda maior pós-graduação do país.

À Faculdade de Odontologia de Araçatuba – FOA - Unesp, nas pessoas da Ilustríssima Diretora, Professora **Ana Maria Pires Soubhia**, e Vice- diretor **Wilson Roberto Poi**, por toda infraestrutura oferecida.

À **Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes)**, pela concessão da bolsa de mestrado durante todo o curso. Meus sinceros agradecimentos por promover o apoio financeiro necessário que viabilizou a realização deste sonho.

À coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - Unesp, Prof<sup>a</sup> titular **Suzely Adas Saliba Moimaz**, e à vice-coordenadora, Prof<sup>a</sup> titular **Cléa Adas Saliba Garbin**, pelo trabalho, amor e dedicação constantes ao referido programa.

A minha orientadora, **Tânia Adas Saliba Rovida**, por ter me recebido de braços abertos, com todo carisma e simpatia de uma baiana. Baiana de coração, cativou-me, fez com que eu me sentisse em casa. Obrigada por todos os ensinamentos e por todo carinho, a senhora é a prova de que a felicidade se divide e é contagiante.

Ao meu querido professor, **Luís Carlos Cavalcante Galvão**, pelos sete anos que tive a honra de absorver um pouco do seu conhecimento. Por todo incentivo, apoio, pela confiança, por acreditar no meu potencial e me introduzir na carreira acadêmica. Como sempre digo, eu visto a sua camisa, pelo grande professor, orientador, médico, perito, escritor, secretário de saúde, gestor hospitalar, pai, conselheiro e amigo. Obrigada MESTRE, sou sua fã nº1, como profissional e ser humano.

À professora **Cléa Adas Saliba Garbin**, pela receptividade, carinho, paciência. Obrigada pela disponibilidade, pelos ensinamentos e pela construção de excelentes trabalhos na nossa área de paixão.

À professora **Suzely Adas Saliba Moimaz**, pela força, seriedade, competência. A senhora é um exemplo de dedicação. Obrigada pelo apoio na minha fase de mudança.

À professora **Nemre Saliba**, pela honra de conhecer alguém do seu gabarito e de tamanha humildade. Obrigada pela grande recepção, pelo carinho, por ser essa grande mulher e exemplo para todos.

Ao professor **Orlando Saliba**, por ter me passado conhecimentos numa área que desconhecia, e pelos excelentes conselhos quando mais precisei. Muito obrigada!

A todos os professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Unesp, pela colaboração, pela prestatividade e pelo apoio nas atividades do departamento. Obrigada!

Ao **Instituto Médico Legal Nina Rodrigues de Salvador-BA**, pela oportunidade de realização da pesquisa e por ter sido tão bem recebida na Instituição.

Ao coordenador da Odontologia Legal no Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador-BA, **Christiano Queiroz** e à perita odonto-legal, **Selma Paixão**, pela ajuda na coleta de dados da dissertação, pelo carinho e amizade.

Aos **colegas de Pós-graduação em Odontologia Preventiva e Social**, pelo companheirismo e aprendizado.

Aos funcionários da Seção de Pós-Graduação, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - Unesp, **Valéria Queiroz Marcondes Zagatto**, **Cristiane Regina Lui Matos** e **Lilian Sayuri Mada**, pela sua paciência, prestatividade e eficiência.

Aos funcionários da biblioteca da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - Unesp, em especial, a **Ana Claudia Grieger Manzatti** pela prestatividade, e colaboração na revisão de todos os trabalhos do nosso departamento.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba – Unesp, **Nilton** e **Valderez**, pelo apoio, carinho, dedicação e amizade.

# *Agradecimentos*

*"Quem caminha sozinho pode até chegar mais rápido, mas aquele que vai acompanhado, com certeza vai mais longe."*

*Clarice Lispector*



# Agradecimentos

Agradeço inicialmente a **Deus**, por ter me agraciado com a vida e a saúde, e todas as bênçãos concedidas a mim e a minha família. Obrigada Senhor, por me acolher em seus braços e caminhar ao meu lado.

Agradeço aos meus irmãos, **Paulo André** e **Leonardo**, que apesar de toda correria e da distância, pela torcida do meu sucesso.

Aos meus avós, **Dora, Lídio e Rosita** (*in memoriam*), por todo suporte durante toda minha vida, pelo amor e carinho.

Aos meus padrinhos, **Leni e Luís** (*in memoriam*) que sempre fizeram questão de incentivar e participar da minha formação.

Aos **meus familiares, maternos, paternos e de consideração**, que sempre me recebem com palavras de carinho e apoio e que também foram essenciais para que eu conseguisse finalizar mais essa etapa.

Às amigas **Renata Colturato** e **Paula Caetano**, obrigada por terem me acolhido tão bem, me incluído na vida de vocês. Compartilhamos todas as alegrias, dores, angústias, medos, dúvidas e ansiedades. Nós sabemos que guardaremos para sempre os verdadeiros gestos de carinho, atenção, dedicação, companheirismo sem esperar nada em troca. Saibam que estarão sempre em meu coração e nas minhas orações. Obrigada por fazerem com que eu não perdesse o brilho e a alegria do meu sorriso.

Às amigas, **Najara Rocha** e **Cris Furuse**, pela amizade construída ao longo desse tempo, vocês foram essenciais nessa caminhada.

As colegas de sala, **Adriana, Adrielle, Ana Paula, Danielle, Lúcia e Maria Emília** pelo carinho, amizade e união. Ninguém realizada nada sozinho, obrigada por estarem juntas comigo nessa conquista.

Ao amigo, **Fernando Chiba**, que me ensinou a lidar de fato, com as diferenças culturais. Obrigada por dividir seu conhecimento.

Ao **padre Guabiraba**, pelos ensinamentos que promoveram meu crescimento espiritual, fortaleceram minha fé e deram sentido a participar de coração de uma comunidade cristã.

E a todos aqueles que, direta ou indiretamente, contribuíram para esta imensa felicidade que estou sentindo nesse momento. A todos vocês, muito obrigada.

# Epígrafe

*“Há no mundo dois tipos de pessoas, as que nada fazem e tudo criticam e as que tudo fazem e são criticadas todos os dias. Que Deus nos permita que em um dia muito próximo restem apenas aquelas que fazem todo o possível para conter e evitar o sofrimento alheio, devotando os seus dias a buscar a paz e a felicidade em todos os lugares, pois o que realmente importa nesta existência é ser feliz, muito feliz, pois a felicidade contagia a todos e transpõe todos os portais do universo. Seja feliz e principalmente dedique todos os seus esforços para fazer as demais pessoas felizes”*

*Autor desconhecido*

# Epígrafe

*“No porto de antes, apreensivo, eu tentava imaginar as dificuldades e lutas futuras. No de agora, dono do tempo que eu conquistara, simplesmente admirava o que estava ao meu redor e desfrutava do que estava feito. Não era a sensação de uma batalha ganha, de uma luta em que os obstáculos estavam vencidos. Muito mais do que isso; era o prazer interior de ter realizado algo que tanto desejei, de ter feito e visto o que eu fiz e vi”.*

*Amyr Klink*

DIAS, I. A. **Lesões bucomaxilofaciais: estudo dos casos periciados de 2007 a 2013 no Instituto Médico Legal Nina Rodrigues – Salvador / BA.** 2015. 85 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2015.

## RESUMO

O traumatismo bucomaxilofacial representa um dos problemas de saúde pública mais importante do mundo, influenciado por fatores de ordem social, cultural e econômico. As alterações funcionais e anatômicas provocadas pelo dano físico podem afetar o indivíduo psicologicamente, pela perda ou diminuição de capacidade de mastigação, fonação e estética. Pelas particularidades das lesões, este trabalho objetivou delinear o perfil epidemiológico, avaliando as vítimas, bem como os tipos, causas e resultantes dos traumas bucomaxilofaciais por violências e acidentes, e as injúrias causadas por intervenção odontológica. O desenho metodológico do estudo foi analítico-descritivo, de corte transversal, e foram avaliados, retrospectivamente do período de janeiro de 2007 a dezembro de 2013, 3.600 laudos de periciados que apresentavam lesões de cabeça e pescoço, atendidos na Clínica Odontológica do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador- BA. Avaliaram-se 3.455 laudos referentes a agressões, acidentes de trânsito e acidentes em geral, relacionando com perfil sociodemográfico, região acometida, dano, agente etiológico e resultante. Os dados neste bloco foram analisados pelo teste de qui-quadrado ou por meio do teste de qui-quadrado da razão de verossimilhança, sendo definido o uso do coeficiente de V de Cramer para quantificação da associação. Constatou-se que houve maior prevalência de casos que envolviam 56,06% homens, 80,72% pessoas adultas e 72,19% faiodermas; as agressões apresentaram relevante número de ocorrências (74,18%), atingindo os tecidos duros e moles (42,72%). Identificou-se, também, a predominância de lesões dento-alveolares em relação ao número total de traumas bucomaxilofaciais (67,73%); causados por agente contundente (92,72%). A maioria dos casos (86,57%) caracterizou-se por haver dano e ter resultante leves (51,60%). Já a amostra referente aos laudos que descreviam lesões por ação profissional totalizou em 35 casos. Foi realizada análise crítica descritiva do perfil

dos envolvidos, procedimentos que causaram a injúria e resultante, motivo da perícia, responsabilidade profissional e conclusão dada pelo perito. No total de exames de lesões corporais cometidos por cirurgiões-dentistas, as reclamações envolviam procedimentos da cirurgia (42,9%), seguido da endodontia e ortodontia com 14,3% cada. A perda dentária e o desgaste excessivo da substância dentária representaram os casos mais recorrentes, sendo que em 96% dos eventos envolviam um ou mais elementos da responsabilidade profissional, e 47,4% foram classificados pelos peritos como lesões leves. Concluiu-se que a investigação epidemiológica de fraturas maxilofaciais permite a apresentação de padrões das pessoas afetadas e da natureza de suas lesões. A avaliação do tratamento e análise da taxa de complicação permite uma interpretação mais realista de como esses problemas e essas vítimas devem ser gerenciados. Com relação às lesões causadas por ação profissional, observou-se que os acometimentos dessas injúrias são decorrentes da falta de especialização desses, na área de intervenção. No tratamento dos pacientes é de fundamental importância a responsabilidade ética e o profissionalismo.

**Palavras-chave:** Traumatismos maxilofaciais. Epidemiologia. Odontologia legal

DIAS, I. A. **Bucomaxilofacias lesions: case study analyzed by experts 2007 to 2013 at the Medical Legal Institute Nina Rodrigues - Salvador / BA.** 2015. 85 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Preventiva e Social) – Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2015.

## **ABSTRACT**

The maxillofacial trauma is one of the issues most important public health in the world, influenced by factors of social, cultural and economic. The functional and anatomical changes caused by physical damage can affect the individual psychologically, by the loss or impairment of chewing ability, speech and aesthetics. The peculiarities of the lesions, this study aimed to describe the epidemiological profile, assessing victims as well as the types, causes and resulting from maxillofacial trauma caused by violence and accidents, and injuries caused by dental work. The methodological design of the study was analytical-descriptive, cross-sectional, and were evaluated retrospectively from January 2007 to December 2013, 3,600 periciados of reports with head and neck injuries treated in the Dental Clinic of the Institute of Forensic Medicine Nina Rodrigues, Salvador BA. We evaluated 3,455 reports relating to assaults, traffic accidents and accidents in general, relating to socio-demographic profile, affected region, damage, and resulting etiologic agent. The data in this block were analyzed by chi-square test or the chi-square test of the likelihood ratio, defined using the V Cramer coefficient to quantify the association. It was found that there was a higher prevalence of cases involving 56.06% male, 80.72% and 72.19% adults faiodermas; of abuse has significant number of occurrences (74.18%), reaching the hard and soft tissues (42.72%). It was identified as well, the predominance of dento-alveolar lesions compared to the total number of maxillofacial trauma (67.73%); caused by blunt agent (92.72%). Most cases (86.57%) was characterized by having damage and have light resulting (51.60%). Have the sample relating to the reports describing injuries totaled professional action in 35 cases. Carried out a descriptive critical analysis of the profile of those involved, procedures that caused the injury and resulting expertise of reason, professional liability and conclusion given by the expert. In all tests of bodily injury committed by

dentists, complaints involving surgery procedures (42.9%), followed by endodontics and orthodontics with 14.3% each. Tooth loss and excessive wear of tooth substance represented the most recurrent cases, and in 96% of events involving one or more elements of professional responsibility, and 47.4% were classified by experts as minor injuries. It was concluded that the epidemiological investigation of maxillofacial fractures allows the presentation of patterns of people affected and the nature of their injuries. The evaluation of the complication rate of processing and analysis allows a more realistic interpretation of how these problems and these victims should be managed. Regarding injuries caused by professional action, it was observed that the affections of these injuries are due to the lack of expertise of those in the intervention area. In the treatment of patients is of paramount importance to ethical responsibility and professionalism.

**Keywords:** Injuries maxillofacial. Epidemiology. Forensic dentistry



## LISTA DE QUADRO

### Capítulo 1

<b>Quadro 1</b> - Ficha de pesquisa (conteúdo)	33
------------------------------------------------	----

## LISTA DE GRÁFICOS

### Capítulo 1

<b>Gráfico 1</b> - Frequência (%) dos tipos de ocorrências ao longo dos anos	35
------------------------------------------------------------------------------	----

### Capítulo 2

<b>Gráfico 1</b> - Procedimentos executados pelo profissional	62
<b>Gráfico 2</b> - Resultantes geradas pela lesão corporal	66

## LISTA DE TABELAS

### Capítulo 1

<b>Tabela 1</b>	- Associação das características sociodemográficas x ocorrências	36
<b>Tabela 2</b>	- Associação das características sociodemográficas x violência familiar	38
<b>Tabela 3</b>	- Associação das regiões acometidas pelo trauma x ocorrências	40
<b>Tabela 4</b>	- Lesões dento-alveolares x ocorrências	41
<b>Tabela 5</b>	- Associação do agente etiológico, dano e resultantes x ocorrências	43

### Capítulo 2

<b>Tabela 1</b>	- Características sociodemográficas dos cirurgiões-dentistas	61
<b>Tabela 2</b>	- Características sociodemográficas dos pacientes	62
<b>Tabela 3</b>	- Classificação de responsabilidade por injúria causada	64
<b>Tabela 4</b>	- Tecidos e dentes acometidos	65

## **LISTA DE SIGLAS**

- CCB** - Código Civil Brasileiro
- CPB** - Código Penal Brasileiro
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IML** - Instituto Médico Legal
- OMS** - Organização Mundial de Saúde

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO GERAL</b>	21
<b>1. CAPÍTULO 1 - Análise epidemiológica de traumas bucomaxilofaciais</b>	25
1.1 Resumo	26
1.2 Abstract	28
1.3 Introdução	30
1.4 Metodologia	32
1.5 Resultados	35
1.6 Discussão	44
1.7 Conclusão	50
1.8 Referências	51
<b>2. CAPÍTULO 2 - Avaliação dos casos de injúrias por intervenção odontológica descritas em laudos odontolegais</b>	54
2.1 Resumo	55
2.2 Abstract	56
2.3 Introdução	57
2.4 Metodologia	59
2.5 Resultados	61
2.6 Discussão	67
2.7 Conclusão	71
2.8 Referências	72
<b>APÊNDICE</b>	74
<b>ANEXOS</b>	76

# *Introdução geral*

Referências listadas no Apêndice.

## INTRODUÇÃO GERAL

A face é uma região pouco protegida e bastante exposta do corpo humano, frequentemente acometida durante os traumatismos. Muitas consequências podem advir deste evento, por exemplo, as lacerações, fraturas ósseas e lesões dentárias. Além do dano físico que provoca o traumatismo de face também pode afetar o indivíduo psicologicamente por interferir em sua estética, capacidade de alimentação e de fonação.

O traumatismo é uma das situações mais devastadoras encontradas nos centros médicos de traumatologia (ALVI *et al.*, 2003; MALISKA *et al.*, 2012; SHIRANI *et al.*, 2010); o número de periciandos vítimas de traumatismo bucomaxilofacial vem aumentando significativamente nos últimos anos, representando, segundo Whitaker *et al.*, (2010), a terceira maior causa de morte no Brasil, de modo que a busca por informações epidemiológicas que visam caracterizar esta situação tem sido objeto de vários estudos. Atualmente, o traumatismo de face é considerado um problema de saúde pública complexo, relacionado a fatores de ordem social, cultural e econômica, o que faz com que apresente características distintas quando diferentes contextos são avaliados; fatores econômicos encontram-se, também diretamente envolvidos pelo alto custo destinado à recuperação dos indivíduos. Etnia, sexo e idade são aspectos importantes na caracterização deste fenômeno que merecem ser estudados e identificados em uma população.

No Brasil, as causas normalmente relatadas para o traumatismo de face são os acidentes de trânsito, as agressões, as quedas, os acidentes de esporte e os acidentes de trabalho (BRASILEIRO; PASSERI, 2006). Soma-se a isto a necessidade de atualizações que este tema impõe, pelas alterações no decorrer dos anos, como o aumento das mortes e incapacidades ocorridas por causas externas, principalmente nos grandes centros urbanos, com comprometimento da face. A violência urbana se mostra como um problema social contemporâneo de crescente ocorrência, que muito contribui na estatística das lesões bucomaxilofaciais. Muitos agressores parecem desferir o golpe propositalmente à face da vítima, o que torna esta região frequentemente atingida nos casos de brigas, agressões por armas brancas ou por projéteis de arma de fogo (BORMANN *et al.*, 2009; BRASILEIRO; PASSERI, 2006). O trauma determina graves consequências biopsicossociais em

suas vítimas, podendo ocasionar desde incapacidade temporária ou permanente, até mesmo, o óbito do paciente.

A etiologia do trauma facial é heterogênea e o predomínio maior ou menor de um fator etiológico relaciona-se com algumas características da população estudada. Em crianças e idosos, por exemplo, as fraturas faciais estão associadas às quedas. Em adultos jovens, as causas mais comuns, além dos acidentes automobilísticos, são as agressões e os traumas decorrentes de práticas esportivas, bem como o uso de álcool (CARVALHO *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2006).

Outros estudos demonstram que as associações de álcool, drogas, direção de veículos e aumento da violência urbana, principalmente nos finais de semana, estão cada vez mais presentes além dos fatores causais dos traumas faciais e, o que é pior, aumentando a sua complexidade (CARVALHO *et al.*, 2010; RODRIGUES *et al.*, 2006).

Dados da Organização Mundial de Saúde indicam que o trauma está entre as principais causas de morte e invalidez do mundo, afetando todos os povos com grande variabilidade epidemiológica, sem distinguir idade, gênero, renda ou região geográfica. No mundo, quase 16.000 pessoas morrem em decorrência de trauma todos os dias e para cada pessoa que morre, milhares de pessoas lesadas sobrevivem, muitas com sequelas permanentes (OLIVEIRA *et al.*, 2008).

As mais variadas formas de ocorrências de trauma representam problemas significativos de saúde pública, atingindo a população jovem e sadia, ceifando mais de 120.000 vidas por ano, estando a cabeça, por sua vez, envolvida em mais de 70% comparado às outras partes do corpo. Estima-se, ainda, que duas a três vezes do total das vítimas sobrevivem com sequelas, o que tem como consequência a marginalização do indivíduo do convívio social, a incapacidade para o trabalho e a condenação, por vezes, ao segregamento econômico (FALCÃO *et al.*, 2005). A odontologia e a medicina, por meio de suas especialidades, encontram-se engajadas no atendimento dos pacientes com traumatismo facial. Nesses traumatismos, os que resultam em lesões dento-alveolares, compete ao odontologista fazer o reconhecimento dessas lesões por possuir conhecimento

diferenciado do sistema estomatognático (GARBIN *et al.*, 2012; SADDKI *et al.*, 2010).

O presente estudo objetiva analisar uma amostra de prontuários de periciandos vítimas de traumatismos bucomaxilofaciais, investigar a etiologia e demais fatores associados. Os dados analisados constituem-se em subsídios para a tomada de decisão, por permitirem uma visão coletiva e evolutiva dos problemas, o que indica caminhos a seguir para implementação de políticas adequadas de prevenção.

Essa dissertação foi dividida em dois artigos: o primeiro aborda características e diversidades das lesões bucomaxilofaciais geradas por violência e acidentes, e no segundo a avaliação dos casos de lesões ocasionadas por intervenção profissional.



## CAPÍTULO 1

# *Análise epidemiológica de traumas bucomaxilofaciais*

## 1.1 RESUMO

Os traumas acidentais e intencionais, principalmente agressões, são preocupações da sociedade contemporânea e as regiões mais comprometidas são a cabeça e o pescoço. As lesões bucomaxilofaciais constituem-se em ocorrências, relativamente, frequentes no cotidiano das perícias efetuadas por médicos e odontologistas. Pela elevada incidência de casos e a diversidade das lesões faciais, buscou-se efetuar um levantamento das lesões corporais que atingiram o complexo bucomaxilofacial, a fim de estabelecer o perfil epidemiológico das ocorrências (agressões, acidentes de trânsito e acidentes em geral), relacionando-as com as características sociodemográficas dos periciados, regiões e tipos de tecidos acometidos, agente etiológico, dano e resultante, como também destacar a prevalência das lesões dento-alveolares. Para esta finalidade, foi realizado um estudo transversal, sendo analisados 3.600 laudos emitidos por peritos do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador- BA, em prontuários referentes ao período de 2007 a 2013, Os dados foram analisados pelo teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) ou por meio de teste de qui-quadrado da razão de verossimilhança ( $G^2$ ), sendo definido o uso do coeficiente V de Cramer para quantificação da associação. Verificou-se que os traumas bucomaxilofaciais por agressão foram os mais incidentes (74,18%), ocorrendo principalmente em homens (56,06%), adultos (80,72%) e faiodermas (72,19%); os acidentes de trânsito demonstraram crescente evolução de casos com lesões graves. A ocorrência de lesões dento-alveolares em relação ao número total de traumas bucomaxilofaciais foi de 67,73%. A associação é altamente significativa ( $p < 0,01$ ) quantificado pelo V de Cramer como razoável (14,44%) e se observa que há maior proporção nos acidentes de trânsito (79,35%), seguido das agressões (63,75%). Os casos periciados tiveram prevalência do agente etiológico contundente (92,72%), caracterizam haver dano (86,57%) e foram classificadas como leve (51,60%). Obteve-se por meio da pesquisa o perfil epidemiológico das lesões bucomaxilofaciais, com a identificação dos fatores que as provocaram, assim como a prevalência dos traumas dento-alveolares, conhecendo suas particularidades, possibilitando uma melhor classificação. No mosaico das lesões dentárias as sequelas são subestimadas, em decorrência da divergência nas avaliações dos peritos, quanto à intensidade e extensão da lesão e por não existir um padrão. O tipo de agente etiológico está relacionado com a resultante das lesões; as agressões e

os acidentes de trânsito estão entre os maiores causadores de lesões. O traçado do perfil epidemiológico dos periciandos no levantamento realizado possibilita o desenvolvimento de estratégias e ações para o controle e prevenção das ocorrências dessas etiologias.

**Palavras-chave:** Odontologia legal. Análise epidemiológica. Lesões. Traumatismos bucomaxilofaciais.

## 1.2 ABSTRACT

Accidental and intentional injuries, especially aggression, are concerns of contemporary society and the most affected regions are the head and the neck. The maxillofacial injuries are in occurrences relatively frequent in daily skills performed by doctors and odontologists. The high incidence of cases and the diversity of facial injuries, we attempted to make a survey of injuries that hit the maxillofacial complex, in order to establish the epidemiological profile of (assaults, traffic accidents and accidents in general), relating with the sociodemographic characteristics of periciados, regions and types of tissues affected etiologic agent, and resulting damage, but also highlight the prevalence of dentoalveolar injuries. For this purpose, a cross-sectional study was conducted, and analyzed 3,600 reports issued by experts of the Forensic Institute Nina Rodrigues, Salvador BA in medical records for the period 2007 to 2013, the data were analyzed by chi-square test ( $\chi^2$ ) or by means of chi-square test of likelihood ratio ( $G^2$ ), defined using Cramer's V coefficient to quantify the association. It was found that the maxillofacial traumas were the most aggressive incidents (74.18%), occurring mostly in males (56.06%) adults (80.72%) and faiodermas (72.19%); traffic accidents, a growing trend of cases with serious injuries. The occurrence of dento-alveolar lesions compared to the total number of maxillofacial trauma was 67.73%. The association is highly significant ( $p < 0.01$ ) quantified by Cramer's V as reasonable (14.44%) and notes that a higher proportion in traffic accidents (79.35%), followed by assault (63.75%). The periciados cases had prevalence of blunt etiologic agent (92.72%), characterize be damage (86.57%) and were classified as mild (51.60%). Obtained through research the epidemiological profile of maxillofacial injuries, identifying the factors that caused, as well as the prevalence of dentoalveolar trauma, knowing their characteristics, enabling a better ranking. In the mosaic of dental injuries the consequences are underestimated, due to the divergence in the assessments of experts, and the intensity and extent of the injury and there is no standard. The type of etiologic agent associated with that resulting from injuries; aggression and traffic accidents are among the main causes of injury. The layout of the epidemiological profile of periciandos the survey enables

the development of strategies and actions for the control and prevention of occurrence of these etiologies.

**Keywords:** Forensic Dentistry. Epidemiological analysis. Injuries. Injuries maxillofacial.

### 1.3 INTRODUÇÃO

As lesões bucomaxilofaciais constituem-se em situações, relativamente, frequentes no cotidiano das perícias efetuadas por médicos e odontologistas. Habitualmente, esses traumas estão relacionados a quedas e impactos acidentais (ALVI *et al.*, 2003) práticas desportivas (SHIRANI *et al.*, 2010), acidentes de trânsito (MALISKA *et al.*, 2012), agressões físicas, dentre outros. Segundo Brasileiro e Passeri (2006), há também a prevalência para que os acidentes automobilísticos causem mais traumas faciais nos países desenvolvidos ou em desenvolvimento.

Os estudos científicos indicam que a cabeça e o pescoço têm sido as áreas mais acometidas e comprometidas pelos traumas. A alta prevalência desses traumas no complexo bucomaxilofacial envolve a agressão (SADDKI *et al.*, 2010). Em exemplo citado por Garbin *et al.*, (2012, p. 26): “pacientes de abuso tem mostrado que a cabeça e pescoço são áreas mais frequentemente acometidas em consequência da violência física, resultando em fraturas, contusões, queimaduras e lesões dentárias traumáticas”. Em estudos relativos a esta prevalência, em prontuários de hospitais de emergência, identifica-se o elevado índice das lesões de cabeça e pescoço nos casos de violência doméstica ou acidentes domésticos ou acidentes de trânsito (CHIAPERINI *et al.*, 2009; IIDA *et al.*, 2001; MELO *et al.*, 1996; MOTAMEDI, 2003).

Os traumas relacionados a esportes também demonstram a prevalência das lesões bucomaxilofaciais, segundo Newsome *et al.*, (2010), pois a cabeça corresponde à região do corpo pouco protegida. A face representa uma das áreas de maior acometimento por traumas. Levando-se em conta as complexidades anatômica, funcional e estética da região, e o seu importante papel no relacionamento intra e interpessoal, as lesões ocorridas nessas áreas merecem toda a atenção do perito, pois se caracterizam como de relevante acometimento. O aspecto facial desempenha significativo papel na aparência individual, contribuindo para o êxito dos relacionamentos sociais, econômicos, culturais, enfim toda a vida de relação dos indivíduos. As fraturas faciais estão associadas, frequentemente, à severa morbidade, perda de função, desfiguração estética e custo financeiro significativo (CHIAPERINI *et al.*, 2008; PACHECO *et al.*, 2012; REZENDE *et al.*, 2013).

A gestão do trauma crânio-maxilofacial inclui o tratamento de fraturas dos ossos da face, trauma dento-alveolar, e as lesões dos tecidos moles, bem como lesões associadas, principalmente da cabeça e do pescoço (CHIAPERINI *et al.*, 2008; GASSNER *et al.*, 2003). Lesões crânio-maxilofaciais têm uma proporção significativa nos mais variados acidentes. Os pacientes vitimados, por esse tipo de trauma, podem sofrer consequências variadas; desde as mais simples ou em combinação com lesões graves, inclusive de crânio, coluna vertebral, membros superiores e inferiores (GASSNER *et al.*, 2003; IIDA *et al.*, 2001; MELO *et al.*, 1996; MOTAMEDI, 2003). A epidemiologia das fraturas faciais varia quanto ao tipo, gravidade e causa, dependendo da população estudada (GASSNER *et al.*, 2003; IIDA *et al.*, 2001; MELO *et al.*, 1996).

Em estudos internacionais, os acidentes de trânsito revelam-se como a principal causa de lesão facial (IIDA *et al.*, 2001; MALISKA *et al.*, 2012; MOTAMEDI, 2003), em geral, estão associados às lesões mais graves, provocando dentre outras lesões, o acometimento bucomaxilofacial. No entanto, no Brasil, a maioria das lesões está remetida às agressões (PACHECO *et al.*, 2012).

Estudos de prevalências das doenças em diferentes populações são essenciais para estabelecer comparações, favorecer o monitoramento do estado de saúde, observar as tendências em populações/indivíduos, planejar serviços de saúde, programas de prevenção e controle das doenças (GASSNER *et al.*, 2003). Tornando-se fundamental, a comparação de estudos epidemiológicos com o intuito de esclarecer as principais semelhanças e divergências entre os resultados obtidos.

O interesse por essa investigação justifica-se pela necessidade do estabelecimento do perfil epidemiológico das lesões ocorridas na região bucomaxilofacial, pela incidência elevada além da diversidade das lesões faciais e dento-alveolares (GASSNER *et al.*, 2003; MELO *et al.*, 1996). O traçado desse perfil epidemiológico torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias para o controle e prevenção desses casos e preservação da saúde (PACHECO *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2009).

## 1.4 METODOLOGIA DO LEVANTAMENTO

O desenho metodológico desse estudo caracterizou-se como epidemiológico transversal, para a obtenção da ocorrência de lesões na região bucomaxilofacial, a partir dos laudos periciais do Instituto Médico Legal (IML) Nina Rodrigues de Salvador, capital do Estado da Bahia. A pesquisa foi realizada por meio de consulta a 3.600 laudos periciais nas dependências do IML de Salvador (BA), cujas informações foram anotadas em ficha específica contendo campos a serem preenchidos relativos às características da lesão (localização, tipo de lesão), do indivíduo (gênero, idade e etnia) e da ocorrência (agressão, acidentes de trânsito e acidentes em geral). Os laudos pesquisados encontravam-se no Departamento de Odontologia Legal, cujos casos foram ocorridos e registrados na Bahia, sendo selecionados os prontuários referentes ao período de janeiro/2007 a dezembro/2013. Utilizou-se como critério de exclusão: laudos incompletos e os referentes às injúrias por ação profissional.

A Bahia, juntamente com sua capital Salvador, possui uma população estimada em 15.044.137 habitantes, segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), referente ao ano de 2014. Em 2010, o IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) do município ficou em 0,75 (IBGE, 2010; 2014)

No início da coleta dos dados, o instrumento foi submetido a um estudo-piloto, onde se organizaram questões pertinentes ao caso e, na sequência, realizaram-se as devidas adequações. A consulta aos laudos e a transcrição das informações relevantes para pesquisa foram discriminados em uma ficha que continha dados específicos relacionados no Quadro 1.



**Quadro 1:** Ficha de pesquisa (Conteúdo)

<b>Gênero</b>	Feminino ou masculino;
<b>Grupo etário</b>	Crianças de 0 a 9; adolescentes de 10 a 19; adultos de 20 a 59 e idosos com 60 anos ou mais.
<b>Etnia</b>	Leucoderma, faioderma ou melanoderma;
<b>Naturalidade</b>	Soteropolitano, não soteropolitano e não informado;
<b>Residência</b>	Centro, periferia e fora da região (outros);
<b>Estado civil</b>	Solteiro, casado, convivente, divorciado, viúvo e não informado;
<b>Profissão</b>	Aposentado, autônomo, desempregado, “do lar”, estudante, funcionário privado, funcionário público e não informado;
<b>Etiologia do dano</b>	Com base no histórico policial ou pela natureza da lesão no laudo pericial, definida como agressão física: (brigas entre parentes, amásios, maridos, incluindo os assaltos e maus-tratos), lesão corporal dolosa, culposa e recíproca, arma de fogo, arma branca; acidentes de trânsito: pedestres ou motoristas (atropelamentos e colisões entre carros, motos e bicicletas); outros: intoxicação, injúria real, queda, água fervente, queimadura em fogão.
<b>Violência</b>	No caso de agressão: familiar ou não
<b>Agente etiológico</b>	Contundente, cortante, corto-contundente, lácero-contundente, perfurante, perfuro-contundente, perfuro-cortante, químico e outros;
<b>Região da face lesionada</b>	Frontal, temporal, occipital, parietal, pescoço, parotidomassetérica, nasal, infraorbital, orbital, zigomática, mandibular, mentoniana, bucal, dentária, outros (para os casos de mordidas em outros locais do corpo, pois tais lesões são de competência odontológica).
<b>Tipo de tecido lesionado</b>	Divididos em lesões de tecido mole, de tecido duro ou os dois;
<b>Traumatismos dento-alveolares</b>	Sim (quando ocorreu) e não (quando não ocorreu)
<b>Lesões dentais</b>	Fratura coronária, fratura coronária com maior comprometimento, fratura coronaradicular, fratura radicular, fratura do processo alveolar e trinca;
<b>Lesões periodontais</b>	Concussão, subluxação, luxação intrusiva, luxação extrusiva, luxação lateral, avulsão;
<b>Dano</b>	Sim (quando houve elementos que afirmem). Não (quando neguem) e não há elementos (quando não houve elementos para afirmar ou negar);
<b>Resultante, segundo art. 129 do Código Penal brasileiro</b>	Lesões leves (sem resultantes de debilidade, deformidade ou incapacidade); lesões graves (incapacidade para ocupações habituais por mais de 30 dias, perigo de vida, debilidade permanente de membro, sentido ou função); lesões gravíssimas (incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável, perda ou inutilização de membro, sentido ou função, deformidade permanente); não caracteriza (quando não houve lesão) e necessidade de exames complementares (quando o laudo não foi concluído pela falta de exame auxiliar);

Fonte: Adaptado de: OMS, 1999; FRANÇA, 2011; BRASIL (CPB), 1940; MACENA, *et al.*, 2009

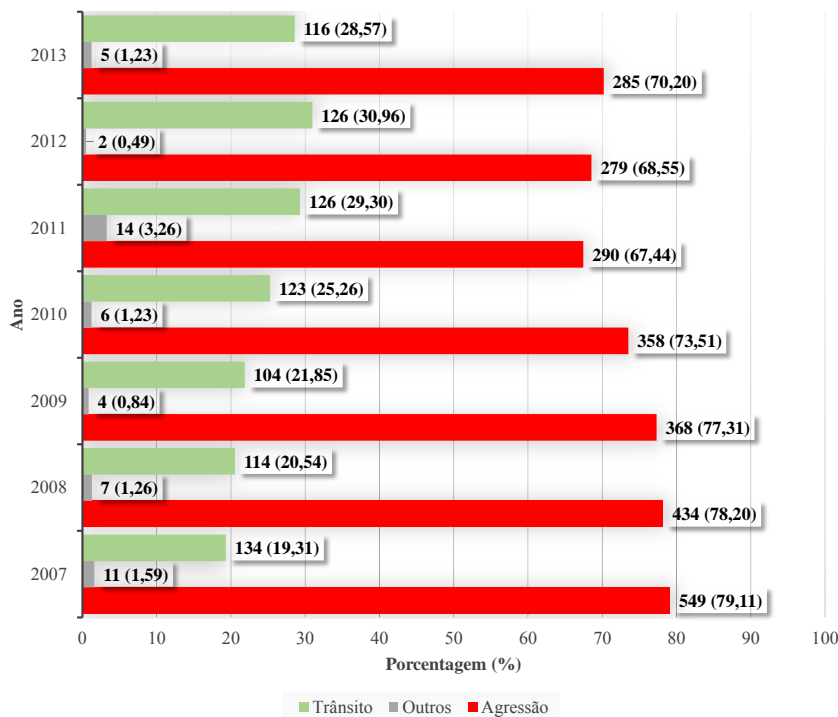
A preocupação com os princípios éticos esteve presente durante todo o período do desenvolvimento da pesquisa, protegendo os direitos dos usuários envolvidos no estudo, considerando-se as normas de pesquisa em saúde, existentes no Brasil, principalmente no que se refere ao princípio de autonomia, conforme resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Dessa forma, este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, protocolo número 668.984, sendo mantido o sigilo de toda e qualquer informação sobre o periciado, que não teve a sua identidade revelada.

Em vista dos objetivos da pesquisa e da natureza dos dados obtidos, foi estabelecida na fase de planejamento do experimento, a construção de tabelas de contingência uni e o teste de qui-quadrado para igualdade de proporções entre os estratos. Também foi definida a construção de tabelas de contingência de dupla entrada, e a independência foi testada por meio do teste de qui-quadrado ( $\chi^2$ ) ou por meio de teste de qui-quadrado da razão de verossimilhança ( $G^2$ ), sendo definido o uso do coeficiente V de Cramer para quantificação da associação. Todos os cálculos foram efetuados por meio do sistema SAS.

## 1.5 RESULTADOS

Dos 3.600 laudos analisados, 3.455 correspondiam aos critérios estabelecidos na pesquisa. O teste de qui-quadrado sinalizou fortes indícios da associação entre o ano e os tipos de ocorrência registrados. Constatou-se que as maiores ocorrências de traumas em 2013 são relativas às agressões (70,20%) e aos acidentes de trânsito (28,57%), estes com um aumento progressivo. Com relação às ocorrências relativas a outros tipos de lesões, estas são pouco recorrentes, atingindo um percentual maior em 2011 (3,26%), nos demais anos a porcentagem foi inferior a 2% (Gráfico 1).

**Gráfico 1.** Frequência (%) dos tipos de ocorrências ao longo dos anos- Salvador, 2007-2013



### 1.5.1 Características sociodemográficas dos periciados(as) e ocorrências

Entre os laudos avaliados, observa-se maior índice de pessoas adultas (2.789), correspondendo a 80,72%, valor significativamente maior do que as demais categorias. Os adolescentes representam 521 casos (15,08%), as crianças 90 (2,60%), e os idosos 55 (1,59%). A população masculina obteve maior percentual,

1937 casos, pela maior exposição destes aos agentes traumatizantes. Porém, é relevante o percentual do gênero feminino, que aparece com 1.518 casos (43,94%).

Com relação à raça, houve predominância dos faiodermas (72,19%), totalizando 2.494 casos; seguidos dos melanodermas (19,86%), com 686 casos periciados e dos leucodermas (5,69%), com 176 casos e, os “não informados” (2,87%), correspondente a 99 casos. Quanto à naturalidade, 2.179 periciados eram soteropolitanos (63,07%) sendo, significativamente, maior do que os 1.250 (36,18%) “não soteropolitanos”. Quanto ao local de residência dos periciados, 2.112 casos foram de moradores da periferia (61,13%). Com relação à ocupação, houve prevalência de funcionários privados, com 1.276 casos (36,93%), seguida de autônomos com 795 casos da amostra (Tabela 1).

**Tabela 1.** Associação das características sociodemográficas x ocorrências- Salvador, 2007-2013

Variáveis demográficas categorias	Ocorrência		
	Agressão	Outros	Trânsito
<b>Naturalidade</b> ( $\chi^2:8,29$ – GL:4 – p:0,0814 – V de Cramer: 0,0346)			
Não informado	22 (84,62)	1 (3,85)	3 (11,54)
Não soteropolitano	908 (72,64)	13 (1,04)	329 (26,32)
Soteropolitano	1633 (74,94)	35 (1,61)	511 (23,45)
<b>Residência</b> ( $\chi^2:19,79$ – GL:6 – p:0,0030 – V de Cramer: 0,0535)			
Centro	504 (80,25)	10 (1,59)	114 (18,15)
Não informado	32 (78,05)	0 (0,00)	9 (21,95)
Outros	476 (70,62)	12 (1,78)	186 (27,60)
Periferia	1551 (73,44)	27 (1,28)	534 (25,28)
<b>Idade</b> ( $\chi^2:237,52$ – GL:6 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1854)			
0 - 9: Criança	37 (41,11)	17 (18,89)	36 (40,00)
10 - 19: Adolescente	403 (77,35)	9 (1,73)	109 (20,92)
20 - 59: Adulto	2088 (74,87)	20 (0,72)	681 (24,42)
> 60: Idoso	35 (63,64)	3 (5,45)	17 (30,91)
<b>Sexo</b> ( $\chi^2:75,75$ – GL:2 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1481)			
Feminino	1218 (80,24)	33 (2,17)	267 (17,59)
Masculino	1345 (69,44)	16 (0,83)	576 (29,74)
<b>Raça</b> ( $\chi^2:7,32$ – GL:6 – p:0,2920 – V de Cramer: 0,0326)			
Faioderma	1829 (73,34)	39 (1,56)	626 (25,10)
Leucoderma	139 (78,98)	3 (1,70)	34 (19,32)
Melanoderma	523 (76,24)	7 (1,02)	156 (22,74)
Não informado	72 (72,73)	0 (0,00)	27 (27,27)

GL: Grau de liberdade

### 1.5.2 Tipos de ocorrências de lesões

De todos os laudos analisados nesta pesquisa, desmembraram-se os tipos de ocorrências de lesões, de acordo com suas particularidades, e os dados foram organizados de acordo com a frequência que aparecem nas categorias, relacionadas aos três grupos: agressão, acidentes de trânsito e outros (para demais situações).

Quanto à **agressão**, foram verificados 2.563 casos, correspondente a 74,18% da amostra. Em relação ao gênero, embora a diferença não seja muito significativa, os homens são prevalentes, com 127 casos a mais (52,47%); os adultos predominam com 2.088 casos (81,46%), com significância em relação às demais categorias de idade. Essas vítimas tiveram maior prevalência de soteropolitanos com 1.633 casos (63,71%). Quanto à residência dos periciados, prevaleceu a periferia, com 1.551 dos casos (60,51%). E em relação à raça, 1.829 pessoas identificaram-se como de cor faíoderma (71,36%), seguidas de melanoderma com 523 casos (20,40%) e de leucoderma, juntamente com os “não informados”, representando 8,24% dos casos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Associação das características sociodemográficas x violência familiar- Salvador, 2007-2013

Variáveis demográficas categorias	Ocorrência Familiar	
	Não	Sim
<b>Idade</b> ( $\chi^2:49,13$ – GL:3 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1192)		
0 - 9 : Criança	68 (75,56)	22 (24,44)
10 - 19 : Adolescente	494 (94,82)	27 (5,18)
20 - 59 : Adulto	2606 (93,44)	183 (6,56)
> 60 : Idoso	54 (98,18)	1 (1,82)
<b>Sexo</b> ( $\chi^2:115,51$ – GL:1 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1828)		
Feminino	1337 (88,08)	181 (11,92)
Masculino	1885 (97,32)	52 (2,68)
<b>Raça</b> ( $\chi^2:10,54$ – GL:3 – p:0,0145 – V de Cramer: 0,0552)		
Faioderma	2339 (93,79)	155 (6,21)
Leucoderma	161 (91,48)	15 (8,52)
Melanoderma	625 (91,11)	61 (8,89)
Não informado	97 (97,98)	2 (2,02)
<b>Estado civil</b> ( $\chi^2:5,68$ – GL:3 – p:0,1282 – V de Cramer: 0,0405)		
Casado	556 (95,21)	28 (4,79)
Divorciado	95 (95,00)	5 (5,00)
Não informado	55 (90,16)	6 (9,84)
Solteiro	2516 (92,84)	194 (7,16)
<b>Ocupação</b> ( $\chi^2:34,52$ – GL:7 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1000)		
Aposentado	36 (94,74)	2 (5,26)
Autônomo	747 (93,96)	48 (6,04)
Desempregado	56 (93,33)	4 (6,67)
Do lar	198 (84,26)	37 (15,74)
Estudante	572 (93,16)	42 (6,84)
Funcionário privado	1205 (94,44)	71 (5,56)
Funcionário público	172 (94,51)	10 (5,49)
Não informado	236 (92,55)	19 (7,45)
<b>Tipo de ocorrência</b> ( $\chi^2:82,49$ –GL:2–p:0,0001–V de Cramer:0,1545)		
Agressão	2332 (90,99)	231 (9,01)
Trânsito	843 (100,00)	0 (0,00)
Outro	47 (95,92)	2 (4,08)

GL: Grau de liberdade

Dentre os casos registrados como agressão, 233 foram informados como violência familiar; nesses casos foi válido identificar que 77% tiveram o sexo feminino como vítima, 78,5% envolvendo adultos, 83,3% pessoas solteiras. Com relação à ocupação, os funcionários públicos estavam em 71 casos (30,50%), seguidos de 42 estudantes (18,0%). Na tabela 2, pode-se observar que, em relação à idade, o teste de qui-quadrado, mostra que houve associação ( $p < 0,01$ ) com a natureza familiar da ocorrência. O coeficiente V de Cramer revela ser uma associação razoável (11,92%) e, a observação das porcentagens nos permite enxergar que a distribuição de eventos difere em relação às crianças que apresentam mais de 24% das

ocorrências em ambiente familiar, enquanto nas demais categorias, menos de 10% das ocorrências são relatadas nesse mesmo ambiente.

Em relação ao gênero, também há existência de associação ( $p < 0,01$ ) com a natureza familiar da ocorrência e observa-se que a porcentagem para pessoas do sexo feminino é relativamente maior (77,68%) em relação aos homens onde apenas 22,32% das ocorrências foram registradas como ocorridas, nesse mesmo ambiente. No quesito raça, foi encontrada associação ( $p < 0,05$ ) com a ocorrência de eventos em ambiente familiar, pois se observa que nos faiodermas aparecem 66,52% dos casos e nos melanodermas em 26,18%. Por meio de análise de frequência, identificamos que os solteiros participam de 83,26% de agressões desse âmbito.

Houve indícios da associação ( $p < 0,01$ ) entre a ocorrência de eventos em ambiente familiar e ocupação dos periciados. A única categoria que parece ter comportamento diverso das demais é a ocupação “do lar”, em que a ocorrência de eventos em ambiente familiar é ligeiramente mais recorrente (15,74%) que todas as demais ocupações indicadas e a proporção de ocorrências no ambiente familiar variam entre 5,26% e 7,45%.

Com relação aos **acidentes de trânsito** foram identificadas 843 ocorrências, compondo 24,39% da amostra, onde a maioria dos acidentes envolvia o sexo masculino com 576 casos (68,32%). Os adultos eram em maior proporção, 681 casos (80,78%), seguidos dos adolescentes com 109 casos (12,93%). Quanto à naturalidade, em 511 casos estavam os soteropolitanos (60,61%). O local de residência dos periciados, na grande maioria, era na periferia com 534 casos (63,34%).

Nos demais acidentes, classificados como **outros**, apesar de ser pouco relevante os casos relativos aos acidentes em geral (49), com pouco mais de 1% da amostra, não podemos excluí-los, pois participam da demanda das lesões bucomaxilofaciais. A maioria destes acidentes envolvia o sexo feminino com 33 casos (67,34%). O número de adultos e crianças envolvidos nestes casos está quase equiparado, porém os 20 adultos envolvidos prevalecem com 40,81%, enquanto as 17 crianças perfazem o total de 34,69%. Na maioria dos casos encontravam-se os

soteropolitanos, 35 com 71,42%. E a maior porcentagem do local de residência informada estava na periferia, com 27 casos (55,10%).

### 1.5.3 Região e ocorrência

Houve a predominância da região dentária em 2.098 casos, por ocorrência de agressão com 69,21%. Destacam-se também as regiões bucal e mandibular, respectivamente.

Em acidentes de trânsito também predominaram os acontecimentos na região dentária, porém a incidência da mandíbula foi maior do que a bucal nessas ocorrências. O teste qui-quadrado mostra associação ( $p < 0,01$ ) entre as regiões e o tipo de ocorrência, e o coeficiente V de Cramer confirma que essa associação é razoável (15,82%) (Tabela 3).

**Tabela 3.** Associação das regiões acometidas pelo trauma x ocorrências- Salvador, 2007-2013

Região	Ocorrência		
	Agressão	Outros	Trânsito
(G <sup>2</sup> :207,84 – GL:28 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1582)			
Parotídea massetéica	28(100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Pescoço	6(100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Outros	63 (98,44)	1 (1,56)	0 (0,00)
Infraorbital	24 (96,00)	0 (0,00)	1 (4,00)
Orbital	14 (93,33)	0 (0,00)	1 (6,67)
Nasal	10 (83,33)	0 (0,00)	2 (16,67)
Bucal	460 (88,63)	4 (0,77)	55 (10,60)
Sem registro	187 (85,00)	3 (1,36)	30 (13,64)
Zigomática	51 (79,69)	0 (0,00)	13 (20,31)
Mandíbula	220 (69,40)	4 (1,26)	93 (29,34)
Dentária	1452 (69,21)	36 (1,72)	610 (29,08)
Mentoniana	20 (68,97)	0 (0,00)	9 (31,03)
Temporal	1 (50,00)	0 (0,00)	1 (50,00)
Maxila	22 (48,89)	0 (0,00)	23 (51,11)
Frontal	5 (45,45)	1 (9,09)	5 (45,45)

GL: Grau de liberdade

### 1.5.4 Lesões dento-alveolares e correlações.

De todos os laudos odontolegais, avaliados nesta pesquisa, nota-se que houve maior recorrência de lesões dento-alveolares ( $p < 0,01$ ), já que ocorrem em 2.340 casos (67,73%). As lesões dentais e periodontais classificam as lesões dento-



alveolares, podendo ocorrer os dois tipos ao mesmo tempo. Quando presentes mais de uma lesão da mesma categoria, foram classificadas as de maior comprometimento. Nas três categorias de ocorrência, verifica-se que prevaleceram casos em que aconteceram comprometimento dento-alveolar; a associação é altamente significativa ( $p < 0,01$ ) quantificado pelo V de Cramer como razoável (14,44%) e observa-se que houve maior proporção nos acidentes de trânsito (79,35%), seguido das agressões (63,75%) (Tabela 4).

**Tabela 4.** Lesões dento-alveolares x ocorrências- Salvador, 2007-2013

Tipos de lesão categorias	Ocorrência		
	Agressão	Outros	Trânsito
<b>Dentais</b> ( $G^2:17,30 - GL:10 - p:0,0679 - V$ de Cramer: 0,0921)			
Coronária	311 (67,46)	7 (1,52)	143 (31,02)
Coronária +	318 (63,22)	9 (1,79)	176 (34,99)
Coronária – radicular	61 (63,54)	2 (2,08)	33 (34,38)
Processo alveolar	18 (43,90)	3 (7,32)	20 (48,78)
Radicular	20 (83,33)	0 (0,00)	4 (16,67)
Trinca	13 (68,42)	1 (5,26)	5 (26,32)
<b>Periodontais</b> ( $G^2:75,84 - GL:10 - p:0,0001 - V$ de Cramer: 0,1603)			
Avulsão	305 (60,28)	10 (1,98)	191 (37,75)
Concussão	123 (79,35)	0 (0,00)	32 (20,65)
Extrusão	61 (76,25)	0 (0,00)	19 (23,75)
Intrusão	18 (62,07)	1 (3,45)	10 (34,48)
Luxação	170 (81,34)	3 (1,44)	36 (17,22)
Subluxação	374 (81,30)	6 (1,30)	80 (17,39)
<b>Dento-alveolares</b> ( $\chi^2:72,06 - GL:2 - p:0,0001 - V$ de Cramer: 0,1444)			
Não	929 (83,32)	12 (1,08)	174 (15,61)
Sim	1634 (69,83)	37 (1,58)	669 (28,59)

GL: Grau de liberdade

Observa-se que as lesões dentais ocorreram em 1.144 casos das lesões dento-alveolares. Notando-se a prevalência das fraturas coronárias com 503 casos (43,97%) e coronária complicada com 461 casos (40,30%). Embora sem grande diferença, ambas são significativamente mais recorrentes que as demais. Não há indícios significativos entre os tipos de ocorrência e as categorias de lesões dentais; o único estrato que mostrou um comportamento um pouco diferente foi o de lesões radiculares onde 83,33% das ocorrências são ligadas a agressões, enquanto que nos demais casos esse tipo de ocorrência não chegou a 70%, todavia, há um número muito baixo de casos de lesões radiculares o que faz com que essa porcentagem não seja tão relevante. Entretanto, podemos identificar que as lesões

dentais ocorrem mais nos casos de agressões com 64,77%, seguidos dos acidentes de trânsito com 33,31%.

As lesões periodontais ocorreram em 1.439 dos casos de lesões dento-alveolares. De todas as classificações, as mais recorrentes são avulsão e subluxação com aproximadamente 30% cada uma; estas, significativamente, são maiores que as demais. O teste de qui-quadrado de razão de verossimilhança nos dá fortes indícios de associação ( $p < 0,01$ ) com os tipos de ocorrências e o coeficiente V de Cramer revela uma associação razoável (16,03%) para esse tipo de estudo. Uma análise das frequências revela que as ocorrências de outros tipos se mostram bastante uniformes já que as porcentagens se mantêm entre 1 e 4% de cada um dos tipos de lesões periodontais. Nos casos de acidentes de trânsito, a avulsão e a intrusão apresentaram porcentagens um pouco maiores: 37,55% e 34,48%.

#### **1.5.5 Ocorrência x tipo de tecido, dano, agente etiológico e resultante**

Os testes estatísticos nos dão fortes evidências de associação ( $p < 0,01$ ) entre os tipos de ocorrência e todas as variáveis que caracterizam o evento. Os coeficientes V de Cramer evidenciaram que a associação é fraca com relação aos agentes etiológicos (8,96%) e com relação ao dano (8,57%). Porém, as associações são razoáveis com relação ao tipo de lesão (16,53%) e com a resultante (16,23%).

Com relação à associação das ocorrências com o tipo de lesão, observa-se que em 90% dos casos encontram-se lesões aos tecidos moles provocadas por agressões; e, nas lesões em tecidos duros, existe um relativo aumento da importância nos acidentes de trânsito.

No presente estudo, o fator etiológico do trauma facial mais encontrado foi a agressão física, com 76,29% dos casos registrados, com material contundente (72,72%), seguido por acidente de trânsito (22,49%).

Em relação ao dano, observa-se que há um aumento de casos (74,72%) com danos causados por agressões e 23,77% dos casos com danos provocados por acidentes de trânsito. Quanto às resultantes dos danos, estas são categorizadas em leve, grave, gravíssima, necessidade de exame complementar e não caracteriza. Estando a maioria das agressões enquadradas como leve (57,93%), as classificadas como grave e gravíssima - juntas formam um total de 29,10% das agressões pericuidadas.

Os acidentes de trânsito também compõem um percentual significativo de danos causados às vítimas (Tabela 5).

**Tabela 5.** Associação do agente etiológico, dano e resultantes x ocorrências- Salvador, 2007-2013

Variáveis do Evento categorias	Ocorrência		
	Agressão	Outros	Trânsito
<b>Lesão</b> ( $\chi^2$ :188,81 – GL:6 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1653)			
Não houve lesão	187 (84,62)	3 (1,36)	31 (14,03)
Tecido duro	740 (61,98)	22 (1,84)	432 (36,18)
Tecido mole	510 (90,43)	6 (1,06)	48 (8,51)
Tecido duro e mole	1126 (76,29)	18 (1,22)	332 (22,49)
<b>Agente etiológico</b> ( $G^2$ :79,64–GL:10–p:0,00001 – V de Cramer: 0,0896)			
Contundentes	2335 (72,72)	45 (1,40)	831 (25,88)
Cortantes	6(100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Corto-contundentes	166 (91,71)	3 (1,66)	12 (6,63)
Outros	6(100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Perfurantes	2(100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)
Pérfuro-contundentes	48 (97,96)	1 (2,04)	0 (0,00)
<b>Dano</b> ( $G^2$ :48,06 – GL:4 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,0857)			
Não	190 (84,44)	2 (0,89)	33 (14,67)
Não há elementos	138 (57,74)	2 (0,84)	99 (41,42)
Sim	2235 (74,72)	45 (1,50)	711 (23,77)
<b>Resultante</b> ( $\chi^2$ :181,96 – GL:8 – p:0,0001 – V de Cramer: 0,1623)			
Grave	372 (62,94)	12 (2,03)	207 (35,03)
Gravíssima	374 (61,11)	11 (1,80)	227 (37,09)
Leve	1485 (83,29)	22 (1,23)	276 (15,48)
Nec. de exame complementar	15 (93,75)	0 (0,00)	1 (6,25)
Não caracteriza	317 (69,98)	4 (0,88)	132 (29,14)

GL: Grau de liberdade

## 1.6 DISCUSSÃO

São inúmeras as situações que provocam as lesões bucomaxilofaciais, desde agressões físicas ou as mais diversas formas de acidentes. Pelo elevado número desse tipo de lesão, que acomete a população, verifica-se, pelos dados dessa pesquisa, o índice de prevalência de morbidade por esse acometimento e um levantamento das diferentes fraturas faciais, observando a prevalência dos traumas dento-alveolares e as particularidades que apresentaram.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu uma estimativa para o período de 2002-2020, indicando o aumento da mortalidade por causas externas, especificamente, em decorrência de acidentes de trânsito e violências. Esses acidentes e violências causam grandes custos para o setor da saúde e da economia dos diversos países (SILVA *et al.*, 2004).

As agressões são responsáveis por 74,18% dos traumas bucomaxilofaciais dessa amostra. A literatura consultada confirma a predominância das agressões (ALVI, *et al.*, 2003; BRASILEIRO; PASSERI, 2006; SHIRANI *et al.*, 2010).

Há uma grande incidência de pesquisas em urgências e emergências de hospitais no que diz respeito às lesões por acidente de trânsito e, nessa pesquisa, verificou-se que essas ocorrências são responsáveis por 24,40% dos casos (CHIAPERINI *et al.*, 2008; PACHECO *et al.*, 2012; REZENDE *et al.*, 2007); os casos relacionados a “Outros Acidentes” não apresentam relevância.

A pesquisa realizada por coordenadores gerais de vigilância de doenças e agravos não transmissíveis (NEVES *et al.*, 2013), em 2011, diverge dessa constatação, onde se verificou que os acidentes correspondiam a 90,4% dos casos. Nesta pesquisa, predominaram as vítimas do sexo masculino, compondo 1.937 casos. Há inúmeros estudos que concorrem para iguais resultados (CHIAPERINI *et al.*, 2008; REZENDE *et al.*, 2007), entre eles salientamos os que demonstraram a prevalência do sexo masculino de 4:1, em relação ao sexo feminino (CHIAPERINI *et al.*, 2008; CHIAPERINI *et al.*, 2009).

Ao avaliarmos separadamente o sexo quanto aos tipos de ocorrência em que foram registrados, essa situação permanece nos eventos de acidentes de trânsitos com

68,32%, mas reverte-se nas agressões onde, por exemplo, homens e mulheres encontram-se equilibrados em sua proporção, com a prevalência dos homens apenas em 127 casos, evento que muda nos casos que foram caracterizados como agressão familiar, em que o sexo feminino prevalece com 77,68%. Alguns pesquisadores (ALVI *et al.*, 2003; BRASILEIRO; PASSERI, 2006 SHIRANI *et al.*, 2010) estudaram a incidência das mulheres nesse tipo de ocorrência relacionando com as lesões bucomaxilofaciais, onde estas encontram-se em maior destaque.

Os casos aqui relatados pelos periciados como violência familiar compõem apenas 9,09% da amostra na ocorrência de agressão e, uma possível justificativa para isso é a subnotificação, pois a maioria das mulheres vitimadas tem temor de denunciar o agressor, ou até mesmo porque dependem dele (BRASILEIRO; PASSERI, 2006). Apesar da pouca incidência dos acidentes em geral, com 49 casos, destes 67,34% são mulheres.

Os pacientes na fase adulta constituíram a faixa mais prevalente nas ocorrências em geral, mas com predomínio estatisticamente significativo dos homens em todos os mecanismos causadores dos traumatismos faciais (IIDA *et al.*, 2001; MOTAMEDI, 2003). Jovens adultos geralmente têm maior capacidade física, automobildade e estão mais presentes em situações de alto risco, além de fazerem parte de um grupo de maior consumo de álcool (CHIAPERINI *et al.*, 2009; MELO *et al.*, 1996). Hussain *et al.*, (2010) verificaram que em relação à violência pessoal, na maioria das vezes, os indivíduos envolvidos são adultos, jovens e do sexo masculino. Associando as classificações de idade separadamente, podemos perceber que nas crianças, tanto a agressão quanto outros acidentes equilibram-se em 40% e nos adolescentes, adultos e idosos as agressões são prevalentes com aproximadamente 70%.

Considerando a alta taxa de faiodermas e melanodermas na Bahia, o índice perfaz 92,80% e não alcança bons índices de associação, o que não evidenciaria nenhum fator relevante quanto às ocorrências. Há estudos que relata a prevalência da cor parda, este é um fator caracterizante de cada região, embora o Brasil seja considerado um país completamente miscigenado, onde não existem raças puras (MALISKA *et al.*, 2012). Uma pesquisa do Sistema de Saúde Brasileiro conseguiu verificar por meio de associação que o número de pardos e negros, relacionados à

violência era superior (NEVES *et al.*, 2013). Quanto à naturalidade dos queixosos, os soteropolitanos prevalecem com 63,70% porém, é significativa o número de “não soteropolitanos” (36,17%), o que se pode justificar pelo fluxo contínuo de visitantes que esta cidade turística recebe, como também, os que migram do interior. Ao relacionar com a ocorrência, os soteropolitanos são predominantes nas três classificações. No item residência, ocorre a prevalência da periferia, evento verificado, possivelmente, por ser esta região muito mais populosa.

Os agentes etiológicos contundentes foram a principal causa dos traumatismos bucomaxilofaciais e vários estudos apresentam, também, os mesmos resultados (ALVI *et al.*, 2003; MALISKA *et al.*, 2012). Com relação a se houve dano, 86,57% o caracterizaram, e com 6% cada, encontram-se aqueles não houve dano ou que não tinha elementos para afirmar ou negar. Relacionando o dano com as ocorrências agressão, acidentes de trânsito e outros, os peritos classificaram haver dano na maioria dos casos. Os casos que não caracterizam dano ou que não tinham elementos para tal só se comportam de forma diferente nos acidentes em geral (outros) apresentando menos de 1% nessas categorias.

As resultantes orofaciais podem ter várias consequências em longo prazo, por isso é imprescindível um correto julgamento das mesmas. Nesta pesquisa, registrou-se a prevalência de lesões leves com 51,60% dos casos, lembrando que as lesões leves são classificadas no CPB como aquelas lesões em que não tiveram resultantes de caráter de debilidade ou deformidade, temporária ou permanente. Dessas lesões leves, 83,29% foram do quadro de agressões; apresentados de igual modo por outros autores (ALVI *et al.*, 2003; SHIRANI *et al.*, 2010), porém relativas à epidemiologia de casos contra mulher e crianças. As lesões graves e gravíssimas também tiveram maior evidência neste quadro, com aproximadamente 60% cada, o que se explica pelas agressões estarem em grande número da amostra. Nas ocorrências de trânsito, elas se mostraram significativas, fazendo 30% cada uma no total da amostra. Os acidentes de trânsito podem causar maior dano e as campanhas de prevenção devem ser realizadas para diminuir o número de vítimas de traumas. A estatística para acidentes de trânsito deve ser atualizada regularmente, pois o conhecimento dos agentes etiológicos torna-se fundamental

para estabelecer medidas mais organizadas e eficientes para o seu combate (SADDKI *et al.*, 2010).

Atendo-se aos traumas bucomaxilofaciais ocorridos, identificou-se que as principais regiões acometidas de modo geral foram a dentária com maior significância, seguidos da bucal e mandibular. A mandíbula é um dos locais de grande acometimento com graves consequências, por acidentes de trânsito (CHIAPERINI *et al.*, 2009). Nesse tipo de acidente, segundo Motamedi (2003), há maior prevalência de lesões na região frontal, seguidas da bucal. Nesta pesquisa, a região dentária foi a mais incidente e caracterizadora da resultante nas regiões de cabeça e pescoço.

A associação entre as ocorrências e as regiões foi significativa e permitiu avaliar que houve registros com maior significado caracterizador de lesão nas agressões, tais como as seguintes: parotídea massetérica, pescoço, infraorbital, orbital, nasal e “outras”, porque poucos casos foram descritos em outras categorias de ocorrência. Outro comportamento, diferente do anterior, é o da região bucal, zigomática, mandibular, dentária e mentoniana, onde se destaca o aumento da porcentagem de ocorrências de trânsito, apesar de ainda haver superioridade clara na proporção de casos relacionados a agressões. Por fim, as regiões temporal, maxilar e frontal apresentam um equilíbrio entre os casos decorrentes de trânsito e agressão

O odontologista avalia as áreas da cabeça e pescoço, porém todas as perícias passam inicialmente pela clínica médica do IML, sendo assim, as demais áreas mesmo se atendo ao complexo bucomaxilofacial também podem ser identificadas pelos médicos-legistas. Em alguns casos, onde houve a classificação principal como sendo da região nasal, pode-se observar que as lesões no sistema estomatognático foram descartadas pelo perito por não caracterizar dano. A classificação, geralmente, relatada como “outros”, significa área fora do sistema limitado ao cirurgião-dentista, porém em casos de “marcas de mordida” mesmo estando presente em outra região do corpo é o odontologista que as avalia. Nessa amostra, quanto ao acometimento de tecidos, destacaram-se lesões que ocorreram nos tecidos moles e duros simultaneamente, o que evidencia o acontecimento de traumas associados.

Em síntese, embora tenhamos encontrado inúmeros estudos, que apontam a região cabeça e pescoço como a principal área dos traumatismos faciais, nessa pesquisa obteve-se o maior índice das lesões dento-alveolares, os estudos que relatam essas lesões, não as evidenciam (MELO *et al.*, 1996; REZENDE *et al.*, 2007), atestando pouca incidência desse tipo de trauma, apenas com 15% em suas amostras.

Diante disso, nesse estudo destaca-se a presença das **lesões dento-alveolares**, além de evidenciar os casos incidentes, representados na amostra com 67,73% das ocorrências. Quando as relacionamos com os tipos de ocorrência, o trauma dento-alveolar é predominante, porém se observa que a proporção em que elas ocorrem nos acidentes de trânsito (79.35%) é maior que nas agressões (63.75%); não havendo muita diferença no caso de outros acidentes.

Não é fácil comparar a distribuição dos tipos de trauma relatados em diferentes estudos porque as lesões dento-alveolares recebem classificações distintas, no entanto, nesta pesquisa, constatou-se que a maioria dos pericidados são jovens e adultos, e estão de acordo com as conclusões de outros estudos realizados (GASSNER *et al.*, 2003; PACHECO *et al.*, 2012; SILVA *et al.*, 2009). Visando aprofundar e particularizar ainda mais a amostra, analisaram-se as características dos traumas dento-alveolares.

As **lesões dentais** estão presentes em 48.88% de casos das lesões dento-alveolares. Notamos a prevalência das fraturas coronárias com 503 (43.97%), e coronária complicada com 461 dos casos, que corresponde a 40,30%, convergem na mesma direção vários estudos (PACHECO *et al.*, 2012; REZENDE *et al.*, 2007; SHIRANI *et al.*, 2010). Em todos os tipos de ocorrência prevaleceram fraturas coronárias e coronárias complicadas. Pode-se identificar que as lesões dentais estão presentes em 741 casos das agressões, seguidos de 381 em acidentes de trânsito e pouco incidente nos casos de acidentes em geral, com 22 casos.

Nos acontecimentos de **lesões periodontais**, elas perfazem 61.49% dos casos de lesões dento-alveolares. De todas as classificações, as mais recorrentes são avulsão e subluxação com aproximadamente 30% cada uma. Os casos de avulsão e intrusão apresentam porcentagens um pouco maiores: 37,55% e 34,48%,



respectivamente, principalmente em acidentes de trânsito e menor porcentagem de ocorrências dessas lesões nos casos de agressão.

Analisando-se as lesões quanto à incidência em cada ocorrência; nas agressões, as subluxações e avulsões são mais frequentes com aproximadamente 30% cada. Já nos acidentes de trânsito e nos acidentes em geral (outros), as avulsões predominam, com porcentagem de 50%, porém destaca-se que os 50% restantes se subdividem nas demais categorias de lesões. Apesar de alguns estudos relatarem baixa frequência das lesões, em parte, se assemelham, com este estudo, quando caracterizam a avulsão (GASSNER *et al.*, 2003. REZENDE *et al.*, 2007), a luxação (SHIRANI *et al.*, 2010) e a extrusão (PACHECO *et al.*, 2012) como os maiores indicadores desse tipo de lesão.

## 1.7 CONCLUSÃO

O perfil epidemiológico das lesões bucomaxilofaciais, destacadas nesse estudo, possibilitou revelar as situações de risco, assim como as características dos indivíduos que estão passíveis a esse tipo de trauma. A prevalência de traumas dento-alveolares em lesões faciais ressalta a importância de conhecer suas características para melhor padrão de classificação em intensidade e extensão. Observa-se que o trauma deve ser avaliado não apenas como uma situação médica ou odontológica, porém como um problema social e econômico. Os custos para o tratamento da saúde e os danos causados às vítimas, muitas vezes impedem um tratamento adequado, a reintegração do vitimado à sociedade, como também custos hospitalares desnecessários.

A gravidade das lesões está vinculada ao tipo de agente etiológico; as agressões e os acidentes de trânsito figuram entre os maiores causadores de lesões. O conhecimento dessas situações permitirá o desenvolvimento de estratégias e ações para reduzir esses traumas, além de conscientizar a sociedade sobre o problema, visando prevenir a violência, as mortes, os ferimentos e as incapacitações perfeitamente evitáveis.

## 1.8 REFERÊNCIAS

Alvi A, Doherty T, Lewen G. Facial fractures and concomitant injuries in trauma patients. *Laryngoscope*. 2003;113 (1):102-6.

Brasil. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940: Código Penal Brasileiro. 1940. [citado em: 2014 ago 26]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del2848.htm).

Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006; 102(1): 28-34.

Carvalho TBO, Cancian LRL, Marques CG, Piatto VB, Maniglia JV, Molina FD. Seis anos de atendimento em trauma facial: análise epidemiológica de 355 casos. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2010; 76(5): 565-74.

Chiaperini A, Bérغامo AL, Bregagnolo LA, Bregagnolo JC, Watanabe MGC, Silva RHA. Danos bucomaxilofaciais em mulheres: registros do Instituto Médico-legal de Ribeirão Preto (SP), de 1998 a 2002. *Rev Odonto Ciênc* 2009; 24(1):71-6.

Chiaperini A, Bérغامo AL, Bregagnolo LA, Bregagnolo JC, Watanabe MGC, Silva RHA. Correlações presentes entre danos bucomaxilofaciais e lesões corporais em mulheres: uma revisão de literatura. *Saúde, Ética Justiça*. 2008;13(2): 72-8.

Falcão MFL, Leite Segundo AV, Silveira MMF. Estudo epidemiológico de 1758 fraturas faciais tratadas no Hospital da Restauração, Recife/PE. *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac*. 2005; 5(3): 65-72.

França GV. *Medicina Legal*. 9 ed. RJ: Guanabara Koogan, 2011.

Garbin CAS, Queiroz AP, Roviada TA, Garbin AJ. Occurrence of traumatic dental injury in cases of domestic violence. *Braz Dent J*. 2012; 23(1): 72-6.

Gassner R, Tuli T, Hächl O, Rudisch A, Ulmer H. Crânio-maxillofacial trauma: a 10-year review of 9543 cases with 21067 injuries. *J Crânio-maxillofacial Surg*. 2003; 31(1): 51–61.

Hussain K, Wijetunge DB, Grubnic S, Jackson IT. A comprehensive analysis of craniofacial trauma. *J Trauma*. 1994; 36(1): 34-47.

IBGE. Censo demográfico 2010: dados gerais dos municípios 2010 [citado em out 2014]. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/painel/painel.php?codmun=350280>.

Lida S, Kogo M, Sugiura T, Mima T, Matsuya T. Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *Int J Oral Maxillofac Surg*. 2001; 30(4): 286–90.

Macena MCB, Leite AC, Colares V, Vieira S, Carvalho Neto LG. Protocolo clínico de avaliação e conduta no traumatismo dentário. *Rev Br Prom Saúde*. 2009; 22(2): 120-27.

Maliska MCS, Borba M, Asprino L, Moraes M, Moreira RWF. Oral and maxillofacial surgery - Helmet and maxillofacial trauma: a 10-year retrospective study. *Braz J Oral Sci*. 2012; 11(2): 125-9.

Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PloS Med*. 2006; 3(11): e 442.

Melo REVA, Freitas CM, Abreu TC. Trauma facial: uma análise de 1316 pacientes. *Odonto Cienc*. 1996; 11(21): 167-81.

Motamedi, MHK. Na assessment of maxillofacial fractures: a 5 - year study of 237 patients. *J Oral Maxillofac Surg*. 2003; 61(1): 61-4.

Neves ACM, Mascarenhas MDM, Silva MMA. Perfil das vítimas de violências e acidentes atendidas em serviços de urgência e emergência do Sistema Único de Saúde em capitais brasileiras – 2011. *Epidemiol Serv Saúde*. 2013; 22(4): 587-96.

Newsome P, Owen S, Reaney D. The dentist's role in the prevention of sports-related oro-facial injuries. *Int Dent*. 2010; 12(1): 50-60.

Oliveira CMCS, Santos JS, Brasileiro BF, Santos TS. Epidemiologia dos traumatismos buco-maxilo-faciais por agressões em Aracaju/SE. *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac*. 2008; 8(3): 57-68.

Pacheco V, Santos JL, Souza CFL. Reflexo da Violência nos gastos com saúde pública: análise dos critérios utilizados para eleger os municípios beneficiados com investimentos preventivos no estado do Paraná. *Rev Unifamma*. 2012; 11(1): 79- 97.

Rezende EJC, Araújo TM, Moraes MAS, Santana JSS, Radicchi R. Lesões buco-dentais em mulheres em situação de violência: um estudo piloto dos casos periciados no IML de Belo Horizonte, MG. *Rev Bras Epidemiol*. 2007; 10(2): 202-14.

Rodrigues FHOC, Miranda ES, Souza VEM, Castro VM, Oliveira DRF, Leão ED. Avaliação do trauma bucomaxilofacial no Hospital Maria Amélia Lins da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. *Rev Soc Bras Cir Plást*. 2006; 21(4): 211-6.

Saddki N, Suhaimi AA, Daud R. Maxillofacial injuries associated with intimate partner violence in women. *BMC Public Health*. 2010; 10: 268.

Shirani G, Motamedi MHK, Ashuri A, Eshkevari PS. Prevalence and patterns of combat sport related maxillofacial injuries. *Emerg Trauma Shock*. 2010; 3(4): 314-7.

Silva AC, Passeri LA, Mazzoneto R, Moraes M, Moreira RW. Incidence of dental trauma associated with facial trauma in Brazil: a 1-year evaluation. *Dent Traumatol*. 2004; 20(1): 6–11.

Silva RF, Portilho CDM, Daruge Jr E, Prado MM, Garcia RR. Responsabilidade profissional no atendimento de pacientes com traumatismo dentário. Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac. 2009; 9(1): 53-8.

Whitaker IY, Gutiérrez MGR, Koizumi MS. Gravidade do trauma avaliada na fase pré-hospitalar. Rev Ass Med Bras. 1998; 44(2): 111-9.

## CAPÍTULO 2

*Avaliação dos casos de  
injúrias por intervenção  
odontológica descritas em  
laudos odontolegais*

## 2.1 RESUMO

A responsabilidade do cirurgião-dentista sobre as intervenções odontológicas que realiza no exercício de sua atividade norteia-se em obrigações de ordem civil, ética, administrativa e penal. Quando comprovado um resultado lesivo ao paciente, por imprudência, imperícia e/ou negligência, o exame da lesão corporal pode ser requisitado por autoridade judicial e realizado no âmbito pericial, ficando o cirurgião-dentista sujeito às penalidades previstas no Código Penal Brasileiro, sendo obrigado a reparar o dano e indenizar de acordo com a consequência provocada, com base no Código Civil Brasileiro ou em ambos, podendo sofrer uma dupla ação. Diante do aumento de processos relacionados à odontologia, buscou-se por meio dessa pesquisa dar maior visibilidade ao assunto, ressaltando os aspectos éticos e jurídicos que envolvem a prática profissional. Para este fim, realizou-se um levantamento de 3.600 laudos odontológicos de lesões bucomaxilofaciais do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador-BA-Brasil, durante os meses de janeiro de 2007 a dezembro de 2013, analisando-se os dados relativos aos procedimentos realizados, o motivo do exame pericial e sua resultante, a responsabilidade do profissional e a conclusão dada pelo perito. Verificou-se 35 casos de exames de lesões corporais cometidos por cirurgiões-dentistas, a maioria das reclamações encontra-se na área da cirurgia (42,9%), seguido da endodontia e ortodontia com 14,3% cada. A perda dentária e o desgaste excessivo da substância dentária representaram os casos mais recorrentes, sendo que em 96% dos eventos envolviam um ou mais elementos da responsabilidade profissional e 47,4% foram classificados pelos peritos como lesões leves. Conclui-se que o aumento das ações por injúrias geradas em serviço é prevalente pelo fato de o cirurgião-dentista não assumir responsabilidades para se resguardar dos resultados insatisfatórios e por realizar procedimentos sem possuir a devida habilidade. Sugere-se, portanto, a capacitação dos profissionais para aquisição de conhecimentos técnicos e científicos na sua área de atuação, permitindo-lhes agir com maior cuidado e profissionalismo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Intervenção odontológica. Lesões bucomaxilofaciais. Odontologia legal. Prova pericial. Sansões ou penalidades.

## 2.2 ABSTRACT

The responsibility of the dentist about dental interventions done in the exercise of its business-guides in obligations of a civil, ethical, administrative and criminal. When tested a result harmful to the patient, by recklessness, malpractice and / or negligence, examination of the injury can be ordered by a judicial authority and held at the expert level, getting the dentist subject to the penalties provided for in the Brazilian Penal Code, being forced to repair the damage and compensate according to the caused consequence, based on the Civil Code, or both, may suffer a double action. Before the increase of dental-related processes, we sought through this research give greater visibility to the subject, emphasizing the ethical and legal aspects involved in professional practice. To this end, we carried out a survey of 3,600 odontolegais reports of maxillofacial injuries Forensic Medicine Institute Nina Rodrigues, Salvador-BA-Brazil, during the months of January 2007 to December 2013, analyzing the data on procedures performed , the reason for the expert's report and its resultant, the professional responsibility and the conclusion given by the expert. It was found 35 cases of examinations of bodily injury committed by dentists, most of the complaints is in the area of surgery (42.9%), followed by endodontics and orthodontics with 14.3% each. Tooth loss and excessive wear of tooth substance represented the most recurrent cases, and in 96% of events involving one or more elements of professional liability and 47.4% were classified by experts as minor injuries. It is concluded that the increase in shares for injuries generated in service is prevalent because the dentist does not take responsibility to protect the poor results and perform procedures without having the proper skill. It is suggested therefore professional training for the acquisition of technical and scientific knowledge in their area, enabling them to act with utmost care and professionalism.

**KEYWORDS:** Dental intervention. Maxillofacial injuries. Forensic Dentistry. Expert evidence. Sanctions or penalties.



## 2.3 INTRODUÇÃO

Em todas as profissões são exigidas responsabilidades no cumprimento de suas funções. Na área de saúde, as intervenções realizadas no paciente, mesmo tendo o caráter de reabilitar, restaurar ou prevenir enfermidades, estão sujeitas a efeitos adversos. O profissional de saúde, então, deve assumir obrigações no tratamento realizado, para se resguardar de um resultado previsível (GARBIN *et al.*, 2006). O insucesso de um procedimento pode ser decorrente de três atitudes: negligência (passividade, omissão ou comportamento adverso ao que deveria adotar); imperícia (falta de preparo técnico ou científico para a conduta) e imprudência (ação apressada, sem cautela e inconsequente). Os resultados dessas atitudes expõem o paciente a riscos que poderiam ser evitados, por meio de cuidados necessários durante o atendimento (GARBIN *et al.*, 2006, 2007).

As queixas dos pacientes e a busca pelo ressarcimento do dano são cada vez mais frequentes. Com o intuito de esclarecer a justiça, e de colaborar com as lides judiciais, os problemas que lhe são pertinentes, a perícia recorre a um conjunto de averiguações para a avaliação do dano causado (PERES *et al.*, 2007). As questões penais na odontologia demandam a verificação das lesões incidentes nos diferentes tecidos e estruturas do complexo bucomaxilofacial, o registro criterioso do tratamento torna-se fundamental para subsidiar análises futuras que visem à resolução de questões legais (GARBIN *et al.*, 2008).

O exame das lesões corporais constitui-se numa das perícias realizadas pelo odontologista no âmbito criminal, dentro do Instituto Médico Legal (PERES *et al.*, 2007). O produto final deste exame pericial é o laudo, que é o relato escrito e esmiuçado de todos os fatos específicos e de caráter permanente, referentes a uma perícia. A correta emissão do laudo é essencial para o adequado julgamento dos casos criminais, uma vez que, erros em sua descrição podem acarretar falhas jurídicas graves (GARBIN *et al.*, 2008).

O Código Penal Brasileiro (CPB) tipifica, em seu artigo 129, o crime de lesão corporal, cujas penas variam de acordo com os resultados ocasionados pela produção da lesão. As resultantes das lesões dentomaxilares descritas no CPB, geralmente, estão associadas à incapacidade para as ocupações habituais por mais

de 30 dias; debilidade permanente de membro, sentido ou função; incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável; perda ou inutilização de membro, sentido ou função e deformidade permanente (BRASIL, 1940).

A literatura é controversa no que diz respeito à avaliação das lesões dentárias, sendo escassas as discussões a respeito do assunto (PERES *et al.*, 2007). Diante do crescente aumento de processos associados aos procedimentos realizados por odontólogos (GARBIN *et al.*, 2009), o presente estudo objetiva analisar as características das descrições dos laudos odontológicos de lesões corporais por ação profissional do cirurgião-dentista, a responsabilidade aferida ao profissional e a relação estabelecida pelos peritos oficiais nas suas conclusões, entre as lesões dentárias e suas resultantes, descritas no artigo 129 do CPB.

## 2.4 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, quantitativo, que investigou todos os laudos de lesões corporais, num total de 3.600, emitidos por peritos odontologistas oficiais, no período de 2007 a 2013, no Instituto Médico Legal Nina Rodrigues – Salvador-BA. Os critérios de inclusão para este estudo foram laudos que descreviam lesões por ação profissional, de caráter odontológico e os critérios de exclusão foram laudos ocasionados por violência ou acidente e laudos incompletos.

Após consulta e análise criteriosa dos laudos, foram extraídas informações relevantes, pertinentes ao processo e tabuladas da seguinte maneira:

- características sociodemográficas do cirurgião-dentista e do paciente;
- procedimento executado pelo profissional;
- caracterização do dano e a resultante definida pelo perito, segundo o CPB;
- responsabilidade profissional, categorizada de acordo com o CCB.

A identificação e as características dos profissionais e pacientes foram especificadas em cada análise: cirurgião-dentista (sexo, educação e trabalho) e paciente (sexo, profissão, estado civil, idade, naturalidade e residência), com o intuito de conhecer o perfil dos cirurgiões-dentistas e dos pacientes queixosos da conduta profissional.

Na conclusão do laudo pericial, indicando ou não, resultar tal intervenção odontológica em lesão corporal, de acordo com a interpretação do perito, segundo o CPB. As resultantes das lesões foram codificadas como: LEVE - as lesões que não causam qualquer dos resultados descritos como grave ou gravíssima; GRAVE - incapacidade para as ocupações habituais, por mais de 30 dias e/ou debilidade permanente de membro, sentido ou função; GRAVÍSSIMA - deformidade permanente e NÃO CARACTERIZA - para os casos não concluídos pelos peritos, por não terem elementos que afirmassem ou negassem se o dano tinha relação com a lesão apresentada, como também, para aqueles que não foram admitidos como lesão corporal.

A descrição da lesão está relacionada aos elementos caracterizadores da atividade profissional, de acordo com a responsabilidade civil dos cirurgiões-dentistas, fundamentada por meio da teoria da culpa do CCP, derivada da negligência, imperícia ou imprudência.

Todos os termos deste trabalho estão de acordo com os critérios éticos exigidos e com a devida aquiescência da diretoria do Instituto Médico Legal Nina Rodrigues, Salvador - BA. Para a análise dos dados foram utilizados os programas estatísticos Epi Info, versão 3.5.2.

## 2.5 RESULTADOS

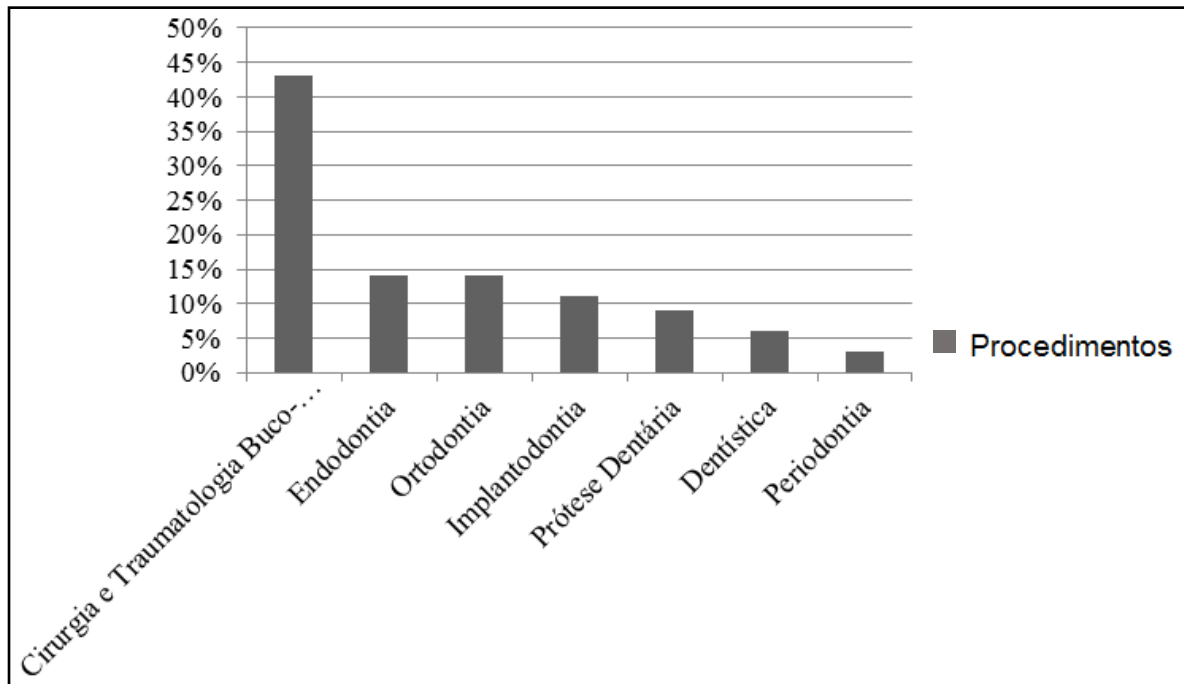
Após avaliação dos 3.600 laudos, utilizando-se os parâmetros de inclusão e exclusão previstos na metodologia, foram selecionados 35 casos que atendiam aos critérios da amostra.

Os laudos criminais não expõem em detalhes informações sobre os cirurgiões-dentistas reclamados, entretanto, conseguiu-se detectar que a maioria dos cirurgiões-dentistas envolvidos foi do sexo masculino (n=22); no que diz respeito à especialidade, houve maior percentual para os clínicos-gerais, e seu vínculo empregatício foi superior no setor privado (Tabela 1).

**Tabela 1** - Características sociodemográficas dos dentistas- Salvador, 2007-2013

Variável		n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	5	14
	Masculino	22	63
	Não Informado	8	23
<b>Formação</b>	Clínico geral	19	54
	Especialista	13	37
	Não Informado	3	9
<b>Vínculo</b>	Privado	27	77
	Público	3	9
	Não informado	5	14

Quanto aos procedimentos realizados, identificou-se que a cirurgia e traumatologia bucomaxilofacial é a mais acometida, totalizando 42,9% dos casos; seguida da endodontia e ortodontia com 11 laudos cada uma, correspondendo a 14,3%; implantodontia com 11,1%; prótese dentária com 8,7%; dentística com 5,8 % e periodontia com 2,9% (Gráfico 1).

**Gráfico 1** - Procedimentos executados por profissionais - Salvador, 2007-2013

No que diz respeito às características dos reclamantes, identificou-se que a maioria dos pacientes (65,7%) era do sexo masculino; a média de idade foi de 35,7 variando de 10-75 anos, com a prevalência de 86% de adultos, segundo as categorias da OMS, com estado civil predominante de solteiros e funcionários de empresas privadas. Quanto à localidade da residência, observou-se a prevalência de bairros periféricos com 63% (Tabela 2).

**Tabela 2** - Características sociodemográficas dos pacientes- Salvador, 2007-2013

Variável		n	%
<b>Sexo</b>	Feminino	13	37
	Masculino	22	63
<b>Idade</b>	0-9 (crianças)	-	-
	10-19 (adolescentes)	4	11
	20-59 (adultos)	30	86
	60 ou mais (idosos)	1	3
<b>Estado Civil</b>	Casado	12	34
	Solteiro	23	66
<b>Residência</b>	Centro	7	20
	Periferia	22	63
	Outra cidade	6	17
<b>Ocupação</b>	Aposentado	2	6
	Autônomo	8	23
	Desempregado	1	3
	Estudante	6	17
	Funcionário privado	11	31
	Funcionário público	4	11
	Não Informado	3	9

Foram relacionadas as figuras da responsabilidade profissional com a descrição das lesões, como sendo de caráter de negligência, imprudência, imperícia ou nenhuma atitude irregular do profissional. Dos 35 casos, prevaleceu o elemento imprudência com 26%, seguidos da imperícia com 14% e da negligência com 11%. Das combinações em alguns casos, teve a presença das figuras: negligência + imperícia, negligência + imprudência e imperícia + imprudência com 12% cada; um único caso que cometeu os três erros quanto à responsabilidade (2%); e por fim, quatro casos (11%) que não foram julgados como irregularidade (Tabela 3).

**Tabela 3 - Classificação de responsabilidade por injúria causada- Salvador, 2007-2013**

<b>Imperícia</b>	<b>5</b>
MOBILIDADE	2
PARESTESIA	1
PERDA DENTÁRIA	1
COMUNICAÇÃO BUCOSSINUSAL E TRISMO	1
<b>Imperícia e Imprudência</b>	<b>4</b>
COMUNICAÇÃO BUCOSSINUSAL E RINORRAGIA	1
LACERAÇÃO GENGIVAL E MOBILIDADE	1
PARESTESIA	2
<b>Imperícia, imprudência e negligência</b>	<b>1</b>
RINORRAGIA, OSSO ALVEOLAR FRATURADO E PALATO PERFURADO	1
<b>Imprudência</b>	<b>9</b>
DESGASTE DE SUBSTÂNCIA DENTÁRIA	5
PARESTESIA	2
PERDA DENTÁRIA	1
ULCERAÇÃO	1
<b>Negligência</b>	<b>4</b>
PERDA DENTÁRIA	1
REABSORÇÃO RADICULAR	1
ULCERAÇÃO	1
ALVEOLITE	1
<b>Negligência e imperícia</b>	<b>4</b>
ABRASÃO e RESTO RADICULAR	1
OSSO MANDIBULAR EXPOSTO, TRISMO E MÁ OCLUSÃO	1
TRISMO E LESÃO CORTANTE	1
ULCERAÇÃO	1
<b>Negligência e imprudência</b>	<b>4</b>
PERDA DENTÁRIA	3
ULCERAÇÃO E ERITEMA	1
<b>Sem quebra de responsabilidade</b>	<b>4</b>
SEM LESÃO	4
<b>Total Geral</b>	<b>35</b>

Quanto às descrições das lesões, a parestesia e a perda dentária foram significativamente expressadas, em quase 30% dos casos. Apesar das especificidades de cada caso, as lesões acometidas pelos cirurgiões-dentistas, referentes à perda dentária, desgaste excessivo de substância dentária e parestesia



têm conclusões diferentes em casos similares; a falta de concordância entre os peritos pode ser explicada pela importância dada à região acometida, se funcional, estética ou mastigatória.

Dentre as regiões lesionadas, identificou-se: dentes molares em 40% dos casos, dentes anteriores em 12,5%, dentes pré-molares em 15% e as oito demais regiões perfizeram um total de 32,5% dos casos. Os tecidos duros foram as áreas mais afetadas pelas lesões (84%), conseqüentemente, não houve necessidade de categorizar as lesões em outros tecidos (Tabela 4).

**Tabela 4** - Tecidos e dentes acometidos- Salvador, 2007-2013

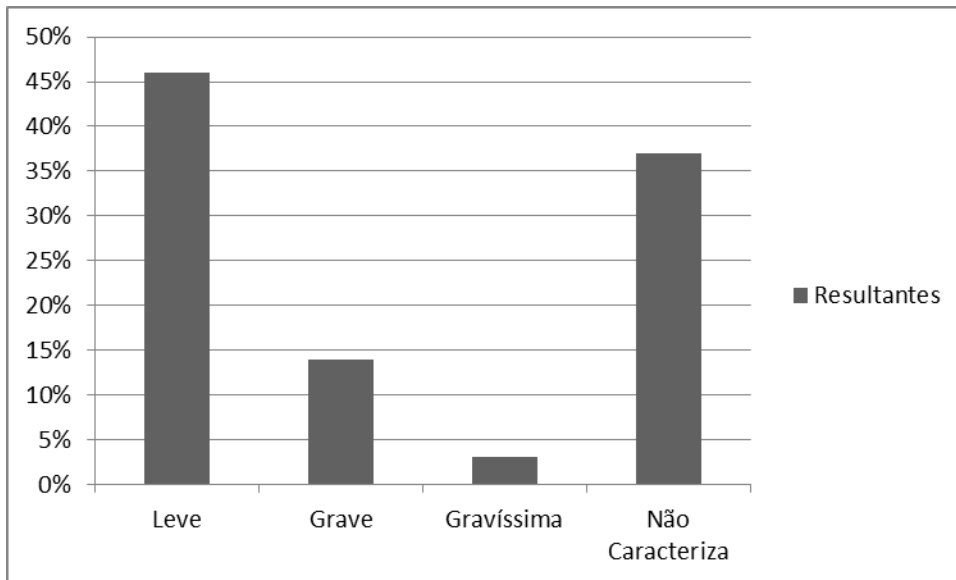
REGIÃO	TECIDO	%
DENTES ANTERIORES	DURO	12.5
DENTES PRÉ-MOLARES	DURO	15.0
DENTES MOLARES	DURO	40.0
OUTROS	MOLE E DURO	32.5
TOTAL GERAL	_____	100

Com relação aos danos causados ao paciente, pela lesão gerada pelo profissional, 22 casos (62,8%) caracterizam haver dano; um caso (2,9%) não lesou o paciente e 12 casos (34,3%) foram prejudicados, pois, segundos os peritos, não havia elementos para afirmar ou negar a condição encontrada, na hora do exame pericial.

Obtiveram-se como resultado das interpretações dos peritos, quanto aos tipos de lesões, os seguintes dados: lesões leves 45,7%; lesões graves (debilidade permanente de membro, sentido ou função ou incapacidade para as ocupações habituais, por mais de 30 dias) 14,3%; lesões gravíssimas (deformidade permanente) com 2,9%, Os casos que não foram julgados como lesão com 3,1%. Os que tiveram seu desfecho prejudicado referem-se àqueles que não foram passíveis de interpretação, pela falta de exames complementares ou que as informações colhidas em exame pericial não podiam afirmar ou negar, que a lesão

correspondia a um trauma causado por ação profissional ou a um comprometimento anterior, correspondendo a 34% (Gráfico 2).

**Gráfico 2** - Resultantes gerados pela lesão corporal- Salvador, 2007-2013



## 2.6 DISCUSSÃO

O aumento e a frequência do número de ações movidas contra os cirurgiões-dentistas estão relacionados a diversos problemas, como os atendimentos cada vez mais rápidos e pela falta de responsabilidade do profissional. Conhecer o perfil dos profissionais e pacientes envolvidos torna-se importante, pois permite avaliar os fatores incidentes na ocorrência (HASHEMIPOUR *et al.*, 2013; KIANI; SHEIKHAZADI, 2009; PACHECO *et al.*, 2014).

Com os dados desta pesquisa, observou-se que os cirurgiões-dentistas do sexo masculino foram os mais envolvidos em processos judiciais, situação semelhante encontrada no trabalho de Pacheco *et al.* O conhecimento adquirido na formação acadêmica do cirurgião-dentista, nos cursos de odontologia, possibilita que o mesmo tenha ciência das diversas especialidades. No entanto, por escolha, ele deverá optar pela área de maior afinidade. No exercício da profissão, de acordo com o artigo 7º da lei 5.081/66 (BRASIL, 1966), o profissional só poderá exercer duas especialidades, o que infelizmente não acontece, muitos se aventuram a realizar procedimentos complexos, mesmo conhecendo suas limitações.

Neste estudo, a especialidade referida na análise é relativa à atuação do cirurgião-dentista, não significando que o mesmo tenha especialização na área, somente categorizando de acordo com o procedimento realizado. Ao assumir a responsabilidade no atendimento, o profissional deve ter preparo técnico e científico na área, para não cometer erro. Este estudo identificou que 54,3% dos dentistas eram generalistas, o que não os impediu de atuar em procedimentos, que requeriam maiores habilidades e conhecimento.

Um estudo retrospectivo, de 11 anos, também no Brasil (PACHECO *et al.*, 2014), relatou que, após os clínico-gerais, a ortodontia era a especialidade mais envolvida em ações judiciais. Dois estudos realizados no Irã (HASHEMIPOUR *et al.*, 2013; KIANI; SHEIKHAZADI, 2009) trouxeram diferenças quanto ao resultado do procedimento envolvido, relataram maior número de processos em endodontia e em prótese, respectivamente. A endodontia, a ortodontia e a prótese trazem maior número de reclamações jurídicas, pois estão propensos a maior expectativa do paciente, em reabilitação e estética, sendo qualquer falha, notoriamente deflagrada e reivindicada.

Neste estudo, observou-se a predominância da cirurgia (42,9%), por se tratar de um procedimento de caráter mais invasivo, o que propicia complicações no decorrer da sua prática e nas causas das lesões. Foi analisado, também, que poucos peritos justificam sua conclusão com base na literatura, dos 35 casos analisados, somente dois laudos foram justificados. Então, desmunidos de respaldo científico, de cada área específica, 37,1% dos laudos não foram concluídos, por falta de documentação e pelo perito justificar falta de elementos para constatar ou não, que se tratava de uma lesão acometida pela intervenção profissional, de acordo com o que foi alegado pelo paciente.

Apesar de o número de processos ser diferente em diversos países, como é o caso do Irã e do Cairo (AZAB, 2013; HASHEMIPOUR *et al.*, 2013; KIANI; SHEIKHAZADI, 2009), tanto na prática médica, quanto na odontológica, a maioria dos casos faz parte do setor privado.

Em relação aos pacientes, os homens (65,7%) são os que mais apresentaram queixas de lesões. Caso semelhante a esse resultado, encontra-se em estudo realizado por Kiani *et al* (2009), no Teerã, onde o percentual encontrado foi de 70%. Esta situação pode ser explicada, pelo fato de que os homens têm maior potencial de denúncia, quando enfrentam situações de falha de serviço. Verificou-se que 77,1% dos pacientes eram solteiros, apesar de não ser um dado significativo, remete à interpretação que pacientes solteiros buscam mais a estética e o cuidado com a saúde.

Em todas as grandes cidades, os Institutos Médicos Legais, os Conselhos de Medicina e de Odontologia são procurados por pacientes locais, como também, de outras regiões; estes, por falta de estrutura na cidade onde moram ou por acreditar que num centro maior terão maior respaldo e garantia dos seus direitos. Situação confirmada por meio da naturalidade dos pacientes, apesar de a maioria ser da localidade, existem muitos casos de pacientes não regionais (HASHEMIPOUR *et al.*, 2013; KIANI; SHEIKHAZADI, 2009).

Neste estudo, 62,9% dos pacientes residiam na periferia; levando-se em conta que havia as variáveis de centro urbano e de outra região; essa questão é significativa, supõe-se que este fato ocorre pelo grande número de consultórios privados

populares nessas localidades, que oferecem serviços de baixo custo, porém de qualidade duvidosa.

O CCB contém normas a respeito das relações entre os interesses em geral, dentre essas normas, algumas são de caráter específico. O art.186 da lei 10.406/02 dispõe que os cirurgiões-dentistas são obrigados a reparar o dano, sempre que, da imprudência, da negligência ou da imperícia forem geradas lesões por erros profissionais. A distribuição das figuras de responsabilidade pelo cirurgião-dentista foi classificada e analisada pelos autores, em uma abordagem quantitativa, como sendo de caráter de negligência, imprudência, imperícia ou nenhuma atitude irregular do profissional; dos 35 casos analisados prevaleceu-se o elemento imprudência.

No Brasil, a conclusão do laudo pericial das lesões corporais é classificada de acordo com as resultantes descritas no CPB. Este tipifica em seu artigo 129, o crime de lesão corporal, cujas penas variam de acordo com os resultados ocasionados pela produção da lesão. Analisando-se a classificação das lesões com a resultante estabelecida pelo artigo 129 e julgada na conclusão nos laudos periciais estudados, a resultante leve foi a maior com 45,7% dos casos, sejam eles por qualquer ordem: negligência, imprudência ou imperícia.

A classificação penal das lesões bucomaxilofaciais é um tema bastante controverso, quando estas dizem respeito às intervenções odontológicas, há consenso entre os peritos, no sentido de classificá-las no inciso, correspondente a sem resultantes, ou seja, lesão leve, por não ter gerado incapacidade das ocupações habituais por 30 dias, debilidade permanente de membro, sentido ou função ou deformidade permanente; o que foi constatado na análise dos laudos, por serem justificadas como situações passíveis de acontecer, no atendimento odontológico. No entanto, as lesões bucomaxilofaciais relacionadas aos dentes geram conflitos quanto à sua classificação penal (AZAB, 2013).

Ressalta-se que é necessário ter em mente que os dentes desempenham inúmeras funções, sendo estas, mastigatória, estética, fonética e social, para que se possa qualificá-las corretamente. É importante, analisar corretamente as fraturas e disjunções craniofaciais, que podem causar danos: direto, indireto, mediato ou imediato, assim como descrever os danos que serão temporários e os que permanecerão (MAREI, 2013). As perdas dos dentes anteriores têm todas as

características para enquadrá-las como deformidade permanente (caráter estético, visível, não reparável naturalmente). No entanto, existem conclusões diversas para casos semelhantes, conforme o relato de Silva *et al.* (2009), sobre um caso clínico, em que a avulsão de dois dentes anteriores, em uma mulher com as arcadas anteriores (superior e inferior) completas, foi classificada como lesão grave e, portanto, excluída a possibilidade da deformidade. Garbin *et al.* (2006), analisando lesões em mulheres vítimas de violência doméstica, relatam que a doutrina prevê a lesão gravíssima se dela “resultar perda ou inutilização de membro, sentido ou função, ou ainda deformidade permanente”, e ratificam ser o que justamente ocorre com perdas de elementos dentais.

As divergências nos resultados dos laudos são passíveis de ocorrer, visto que as características individuais e específicas de cada periciando sempre existirão e poderão justificar resultantes diversas. Entretanto, a não concordância que se observa, atualmente, nesta seara, não deve ocorrer, sendo isto preocupante, na medida em que penalidades judiciais, mais leves ou mais graves, podem ser atribuídas para lesões semelhantes, dependendo do perito que as avalia; trazendo a importância de serem elaborados quesitos específicos para laudos criminais, por intervenção odontológica (CURLEY, 2011). Nesse sentido, Garbin *et al.* (2008), afirma que a correta emissão do laudo médico-legal é essencial para o adequado tratamento dos casos criminais, uma vez que seu preenchimento correto facilita a interpretação, discussão e conclusão da perícia.

Se existissem parâmetros a serem seguidos para a avaliação dos prejuízos causados no sistema estomatognático, levando em consideração o CCB, e também, a obrigatoriedade da presença do odontologista nos IMLs de todo o Brasil, não haveria dúvidas sobre o enquadramento das lesões dentárias, entre todos os profissionais em questão, diretamente ligados aos processos. Esses fatos trariam benefícios à vítima, que teria seu dano corretamente qualificado, além de contribuir com o bom andamento do processo, constituindo-se no ponto de partida para uma reparação cível (GULATI *et al.*, 2012).

## **2.7 CONCLUSÃO**

Nesse estudo foi possível identificar que a maioria das injúrias é acometida em procedimentos que necessitam de maior competência nas especialidades e que, geralmente, as intervenções são realizadas por profissionais generalistas. Alguns profissionais que trabalham na área de saúde preocupam-se em ampliar as ofertas de serviços, entretanto, na maioria dos casos, não se preocupam em fazer especializações nas suas áreas de atuação, como também desconhecem as normas éticas, jurídicas gerais e específicas, que regulamentam o exercício da profissão.

Os cirurgiões-dentistas têm a obrigatoriedade de atuar com segurança, propriedade e profissionalismo no tratamento de seus pacientes. Sua atividade requer responsabilidades éticas e morais que devem ser cumpridas nos termos da lei. Percebe-se que a cautela é imprescindível durante os atendimentos odontológicos, para que os mesmos não sejam processados pelas lesões corporais geradas nos serviços.

## 2.8 REFERÊNCIAS

Azab SMS. Claims of malpractice investigated by the Committee of Medical Ethics, Egyptian Medical Syndicate, Cairo. *Egyptian J Forensic Sciences*. 2013; 3 (4): 104-11.

Brasil. Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940: Código Penal Brasileiro. 1940. [citado em: 2014 ago 26]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/Del2848.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del2848.htm).

Brasil. Lei nº 5.081, de 24 de agosto de 1966. Regula o exercício da Odontologia. *Diário Oficial da União*. 1966 ago 26; seção 1:9843.

Curley AW. The law and dentoalveolar complications: trends and controversies. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am*. 2011; 23(3): 475-84.

Garbin CAS, Garbin AJI, Lelis RT. Estudo da percepção de cirurgiões-dentistas quanto à natureza da obrigação assumida na prática odontológica. *Rev Odontol UNESP*. 2006a; 35(2): 211-15.

Garbin CAS, Garbin AJI, Dossi AP, Dossi MO. Violência doméstica: análise das lesões em mulheres. *Cad Saúde Pública*. 2006b; 22(12): 2567-73.

Garbin CAS, Garbin AJI, Gonçalves PE, Gonçalves SH. O conhecimento do cirurgião-dentista frente à responsabilidade civil da sua especialidade. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2007; 61(6): 458-61.

Garbin CAS, Rovida TAS, Garbin AJI, Saliba O, Dossi AP. A importância da descrição de lesões odontológicas nos laudos médico-legais. *Rev Pós Grad*. 2008. 15(1): 59-64.

Garbin CAS, Garbin AJI, Rovida TAS, Saliba MTA, Dossi AP. A responsabilidade profissional do cirurgião-dentista segundo a opinião de advogados. *Rev Odontol UNESP*. 2009; 38(2): 129-34.

Gulati A, Herd MK, Nimako M, Anand R, Brennan, PA. Litigation in National Health Service oral and maxillofacial surgery: review of the last 15 years. *Br J Oral Maxillofac Surg*. 2012; 50(5): 385-88.

Hashemipour MA, Pour FM, Lotfi S, Nassab AHG, Rahro M, Dadgar MM. Evaluation of dental malpractice cases in Kerman province (2000-2011). *J Forensic Leg Med*. 2013; 20(7): 933-38.

Kiani M, Sheikhzadi A. A five-year survey for dental malpractice claims in Tehran, Iran. *J Forensic Leg Med*. 2009; 16(2): 76-82.

Marei HF. Medical litigation in oral surgery practice: lessons learned from 20 lawsuits. *J Forensic Leg Med*. 2013; 20(4): 223-25.



Pacheco KTS, Silva Junior MF, Meireles NR. Ethical proceedings against dentists in Espírito Santo for infringements to the code of dental ethics. *Braz Oral Res.* 2014; 28(1): 1-7.

Peres AS, Peres SHCS, Nishida CL, Grandizoli DK, Ribeiro IWJ, Gobbo LG, *et al.* Peritos e perícias em Odontologia. *Rev Odontol Univ Cid.* 2007;19(3): 320-4.

Silva RF, Portilho CDM, Daruge Júnior E, Prado MM, Garcia RR. Responsabilidade profissional no atendimento de pacientes com traumatismo dentário. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.* 2009; 9(1): 53-58.

## *Apêndice*

Lista de referências da Introdução Geral

## REFERÊNCIAS DA INTRODUÇÃO GERAL

Alvi A, Doherty T, Lewen G. Facial fractures and concomitant injuries in trauma patients. *Laryngoscope*. 2003; 113(1):102-6.

Bormann KH, Selvagem S, Gellrich NC, Kokemüller H, Stuhmer C, Schmelzeisen R, Schön R. Five-year retrospective study of mandibular fractures in Freiburg, Germany: incidence, etiology, treatment, and complications. *J Oral Maxillofac Surg*. 2009; 67(6): 1251-5.

Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006; 102(1): 28-34.

Carvalho TBO, Cancian LRL, Marques CG, Piatto VB, Maniglia JV, Molina FD. Seis anos de atendimento em trauma facial: análise epidemiológica de 355 casos. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2010; 76(5): 565-74.

Falcão MFL, Leite Segundo AV, Silveira MMF. Estudo epidemiológico de 1758 fraturas faciais tratadas no Hospital da Restauração, Recife/PE. *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac*. 2005; 5(3): 65-72.

Garbin CAS, Queiroz AP, Rovida TA, Garbin AJ. Occurrence of traumatic dental injury in cases of domestic violence. *Braz Dent J*. 2012; 23(1): 72-6.

Maliska MCS, Borba M, Asprino L, Moraes M, Moreira RWF. Oral and maxillofacial surgery - Helmet and maxillofacial trauma: a 10-year retrospective study. *Braz J Oral Sci*. 2012; 11(2): 125-9.

Oliveira CMCS, Santos JS, Brasileiro BF, Santos TS. Epidemiologia dos traumatismos buco-maxilo-faciais por agressões em Aracaju/SE. *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac*. 2008; 8(3): 57-68.

Rodrigues FHOC, Miranda ES, Souza VEM, Castro VM, Oliveira DRF, Leão ED. Avaliação do trauma bucomaxilofacial no Hospital Maria Amélia Lins da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais. *Rev Soc Bras Cir Plast*. 2006; 21(4): 211-6.

Saddki N, Suhaimi AA, Daud R. Maxillofacial injuries associated with intimate partner violence in women. *BMC Public Health*. 2010; 10: 268.

Shirani G, Motamedi MHK, Ashuri A, Eshkevari PS. Prevalence and patterns of combat sport related maxillofacial injuries. *Emerg Trauma Shock*. 2010; 3(4): 314-7.

Whitaker IY, Gutiérrez MGR, Koizumi MS. Gravidade do trauma avaliada na fase pré-hospitalar. *Rev Ass Med Bras*. 1998; 44(2): 111-9.

# *Anexo A*

Comitê de Ética em Pesquisa

FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA - CÂMPUS DE  
ARAÇATUBA - JÚLIO DE



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** PREVALÊNCIA DE LESÕES BUCOMAXILOFACIAIS : estudo dos casos periciados de 2008 a 2013 nos Institutos Médico- Legais de Araçatuba-SP e Salvador-BA

**Pesquisador:** Tania Adas Saliba Rovida

**Área Temática:**

**Versão:** 2

**CAAE:** 22931114.0.0000.5420

**Instituição Proponente:** Faculdade de Odontologia do Campus de Araçatuba - UNESP

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 668.984

**Data da Relatoria:** 30/05/2014

**Apresentação do Projeto:**

Com o projeto de pesquisa pretende-se efetuar o levantamento das lesões bucomaxilofaciais registradas nos Institutos Médico-Legais de Araçatuba-SP e Salvador- BA. Serão analisados os laudos quanto à sua gravidade, descrição das lesões e as observações contidas nos exames. Tratar-se de estudo do tipo observacional descritivo e transversal, obtido por meio de dados secundários, compilados dos Institutos Médico-Legais. Serão avaliados 3.600 fichas de pessoas submetidas a exames nos Institutos Médico-legais acima citados entre os anos de 2008 e 2013 e espera-se, com esta pesquisa, demonstrar a importância dos conhecimentos da Odontologia Legal e sua contribuição para as perícias e no diagnóstico dos danos causados por lesões que acometem o complexo bucomaxilofacial. Adicionalmente, estes dados podem beneficiar a sociedade ao fundamentar estratégias governamentais para a criação de ações preventivas e, conseqüente, controle de situações deste porte.

**Objetivo da Pesquisa:**

Avaliar as lesões bucomaxilofaciais registradas nos Institutos Médico-Legais quanto à sua gravidade, descrição das lesões e as observações contidas nos exames. Adicionalmente será avaliada a contribuição odontológica nesses laudos de modo a apresentar subsídios para evidenciar a importância de um odontologista nos Institutos Médico-Legais.

**Endereço:** JOSE BONIFACIO 1193

**Bairro:** VILA MENDONCA

**CEP:** 16.015-050

**UF:** SP

**Município:** ARACATUBA

**Telefone:** (18)3636-3200

**Fax:** (18)3636-3332

**E-mail:** anacmsn@foa.unesp.br

FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA - CÂMPUS DE  
ARAÇATUBA - JÚLIO DE



Continuação do Parecer: 668.984

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

O risco da pesquisa é mínimo, pois serão tabulados os dados obtidos dos prontuários do arquivo dos institutos Médico-Legais participantes de 3.600 indivíduos submetidos a exames entre os anos de 2008 e 2013. Como benefícios, espera-se que o levantamento desses dados permita demonstrar a importância dos conhecimentos da Odontologia Legal e sua contribuição no contexto das perícias e no diagnóstico dos danos causados por lesões que acometem o complexo bucomaxilofacial, além de alertar a sociedade para a necessidade da criação de ações preventivas e, conseqüente, controle de situações deste porte.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de pesquisa que visa realizar levantamento detalhado das lesões bucomaxilofaciais registradas nos Institutos Médico-Legais, por meio da análise descritiva dos dados tabulados das instituições de cerca de 3.600 prontuários. Com essa análise pretende-se destacar a importância e a necessidade do profissional de odontologia no contexto das perícias e no diagnóstico dos danos causados por lesões que acometem o complexo bucomaxilofacial.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os documentos necessários e obrigatórios foram anexados.

**Recomendações:**

Embora a pesquisadora tenha descrito os riscos (Quebra do segredo e sigilo profissional), é importante que a mesma descreva que esses são mínimos.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Após a avaliação da metodologia proposta bem como dos documentos anexos somos favoráveis à execução do mesmo uma vez que a metodologia apresentada atende as normas da Resolução 466, sendo solicitado apenas o detalhamento do risco com a inclusão da classificação de risco mínimo e a readequação do cronograma de execução.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O CEP acata o parecer do relator e salienta que, de acordo com a Resolução 466 CNS, de 12/12/2012 (título X, seção X.1., art. 3, item b, e, título XI, seção XI.2., item d), há necessidade de apresentação de relatórios semestrais, devendo o primeiro relatório ser enviado até 30/11/2014.

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193

Bairro: VILA MENDONCA

UF: SP

Município: ARACATUBA

CEP: 16.015-050

Telefone: (18)3636-3200

Fax: (18)3636-3332

E-mail: anacmsn@foa.unesp.br

FACULDADE DE  
ODONTOLOGIA - CÂMPUS DE  
ARAÇATUBA - JÚLIO DE



Continuação do Parecer: 668.984

O projeto de pesquisa apresenta objetivos e metodologia adequadas para o seu desenvolvimento. Os antecedentes científicos, a bibliografia e o delineamento metodológico justificam a pesquisa. Os riscos envolvidos são mínimos.

ARACATUBA, 30 de Maio de 2014

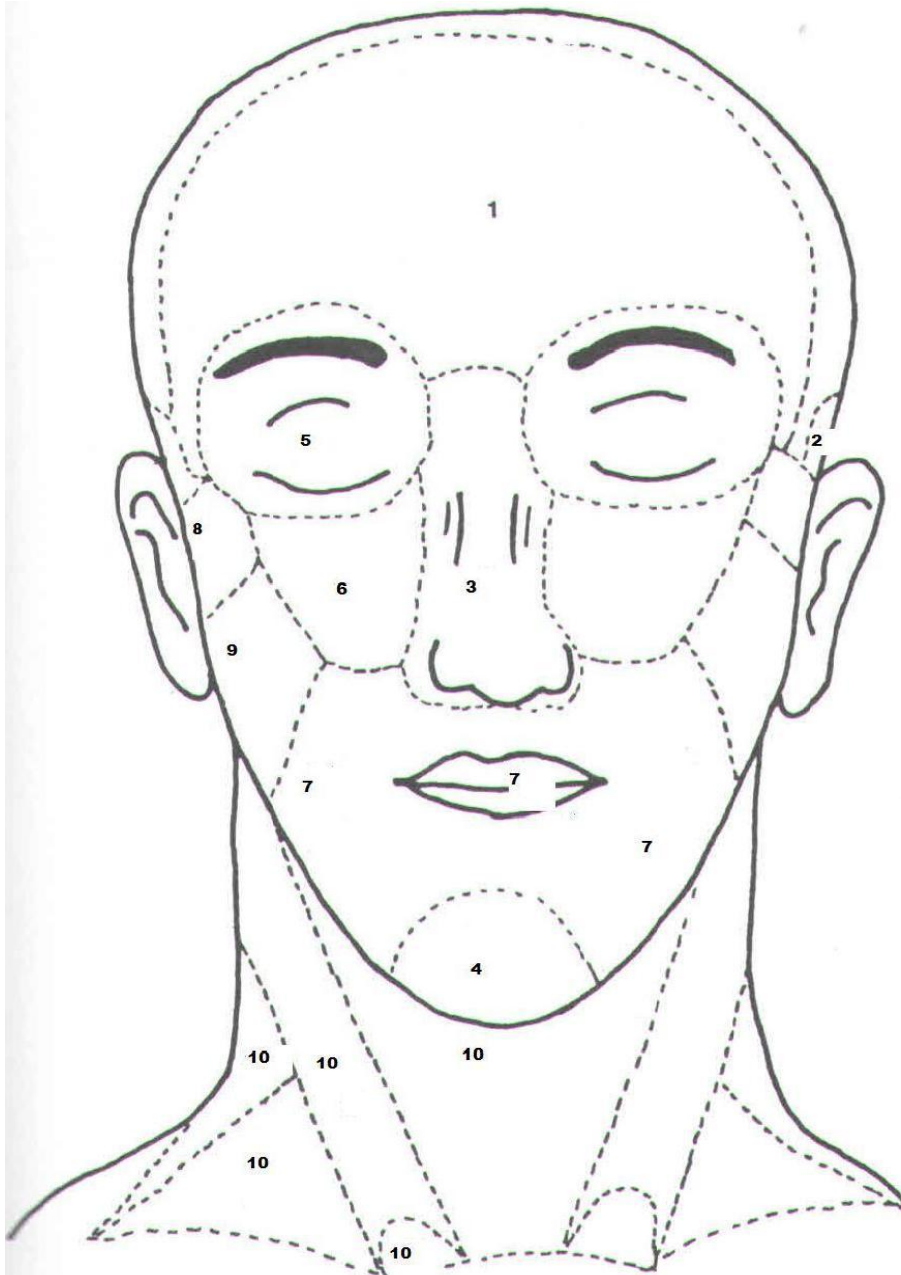
Assinado por:  
Ana Claudia de Melo Stevanato Nakamune  
(Coordenador)

Endereço: JOSE BONIFACIO 1193  
Bairro: VILA MENDONCA CEP: 16.015-050  
UF: SP Município: ARACATUBA  
Telefone: (18)3636-3200 Fax: (18)3636-3332 E-mail: anacmsn@foa.unesp.br

# *Anexo B*

## Regiões bucomaxilofaciais

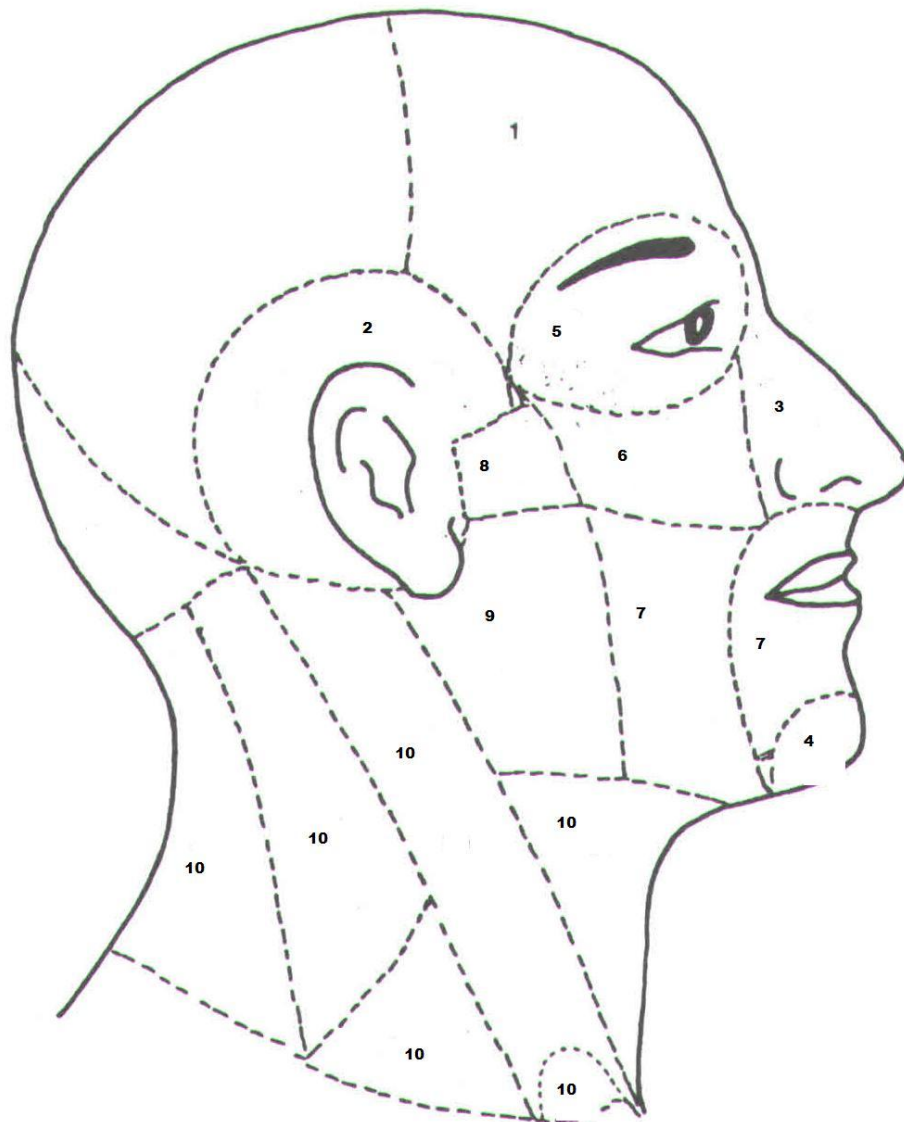




**Regiões:**

- |                                               |                                                           |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1- FRONTAL                                    | 9- PAROTÍDEOMASSETÉRICA                                   |
| 2- TEMPORAL                                   | 10- PESCOÇO                                               |
| 3- NASAL                                      | 11- MANDÍBULA                                             |
| 4- MENTONIANA                                 | 12- MAXILA                                                |
| 5- ORBITAL                                    | 13- DENTÁRIA                                              |
| 6- INFRA-ORBITAL                              | 14- OUTROS (MARCAS DE MORDIDA EM OUTRAS REGIÕES DO CORPO) |
| 7- BUCAL [INTRA-ORAL E EXTRA-ORAL (BOCHECHA)] |                                                           |
| 8- ZIGOMÁTICA                                 |                                                           |

\* Adaptado de FRANÇA, 2011.



**Regiões:**

- |                                             |                                                             |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1- FRONTAL                                  | 9- PARATÍDEOMASSETÉRICA                                     |
| 2- TEMPORAL                                 | 10- PESCOÇO                                                 |
| 3- NASAL                                    | 11- MANDÍBULA                                               |
| 4- MENTONIANA                               | 12- MAXILA                                                  |
| 5- ORBITAL                                  | 13- DENTÁRIA                                                |
| 6- INFRA-ORBITAL                            | 14- OUTROS(MARCAS DE MORDIDA<br>EM OUTRAS REGIÕES DO CORPO) |
| 7- BUCAL[INTRA-ORAL E EXTRA-ORAL(BOCHECHA)] |                                                             |
| 8-ZIGOMÁTICA                                |                                                             |

\* Adaptado de FRANÇA, 2011.

# *Anexo C*

## Lesões Dento-alveolares

Quadro II: Protocolo para as fraturas dentárias e alveolares<sup>(5,10, 23-28)</sup>

Achados clínicos		Achados radiográficos	Tratamento
<b>Fratura incompleta de esmalte</b>	Trinca do esmalte sem perda de substância dental.	Mostra-se como uma rede de microfissuras no esmalte bem visível com a incidência do feixe de luz do refletor.	Não é necessário, entretanto deve-se analisar a possibilidade de lesão do tecido de suporte dental.
<b>Fratura coronária não complicada</b>	Envolve esmalte ou esmalte e dentina, não expõe pulpa. <i>Teste de sensibilidade</i> pode ser inicialmente negativo, indicando trauma pulpar transitório, deve-se monitorar esta condição.	Avaliar deslocamento ou fratura radicular através das incidências citadas. Avaliar a possibilidade de fragmentos dentários nos tecidos moles.	Restaurar o fragmento dentário se o mesmo for recuperado. <i>Fraturas superficiais no esmalte</i> , realizar apenas um polimento. <i>Tratamento de suspensão</i> , cobrir a dentina exposta com CIV ou restauração permanente com sistema adesivo.
<b>Fratura coronária complicada</b>	Envolve esmalte e dentina com exposição pulpar. <i>Teste de sensibilidade</i> não é indicado. Monitorar a sensibilidade nas visitas de acompanhamento.	Avaliar deslocamento ou fratura radicular através das incidências citadas. Avaliar a possibilidade de fragmentos dentários nos tecidos moles.	<i>Permanente em descolamento</i> : capçamento ou pulpotomia parcial, hidróxido de cálcio e MTA são os materiais de escolha. <i>Permanente com raiz formada</i> : pulpectomia quando houver necrose pulpar. Capçamento ou pulpotomia quando o tempo decorrido entre trauma e atendimento for reduzido, não havendo indícios de necrose pulpar. <i>Decídua em descolamento</i> : capçamento ou pulpotomia parcial, usar hidróxido de cálcio. Extração quando o processo de reabsorção já foi iniciado.
<b>Fratura corono-radicular</b>	Envolve esmalte, dentina e cimento com ou sem envolvimento pulpar. Fragmento coronal móvel usualmente fixo apenas à gengiva, podendo haver perda de estrutura. <i>Teste de sensibilidade</i> geralmente é positivo.	Mais de uma incidência é necessária para detectar as linhas de fratura, principalmente de modo lateral.	<i>Permanente</i> : quando houver envolvimento pulpar o tratamento recomendado é o mesmo das fraturas complicadas. Quando não houver exposição pulpar, restaurar o dente, utilizando-se usualmente de gengivectomia, osteotomia ou extrusão ortodôntica prévia. <i>Decídua</i> : quando não houver possibilidade de restaurar, a exodontia é indicada.
<b>Fratura radicular</b>	Envolve dentina, cimento e pulpa O fragmento coronal apresenta-se móvel, seguro apenas pela gengiva. Pode apresentar dor à percussão <i>Teste de sensibilidade</i> pode ser negativo em princípio, sendo necessário acompanhamento.	Podem revelar 1 ou mais linhas radiolúcidas que separam os fragmentos radiculares. Fraturas no plano horizontal podem ser observadas por incidências com ângulo de 90° do filme com o feixe central passando pelo dente. Fratura diagonal, uma radiografia oclusal poderá detectá-la.	<i>Permanente</i> : reposicionar o fragmento, estabilizar com contenção flexível por aproximadamente 4 semanas. Fratura proxima ao colo do dente, recomenda-se 4 meses de contenção. Acompanhar por aproximadamente 1 ano, realizar pulpectomia se houver necrose pulpar. <i>Decídua</i> : extrair o fragmento coronal se este sofrer deslocamento. O fragmento apical sofrerá reabsorção.
<b>Fratura do processo alveolar</b>	Podem envolver o osso adjacente. <i>Teste de sensibilidade</i> pode ou não ser positivo. Interferência oclusal pode ser notada.	Podem ser localizados em qualquer nível, realizar a radiografia panorâmica. Na dentição decídua é importante a radiografia lateral para examinar a proximidade entre as duas dentições.	Reposicionar todo o segmento deslocado e estabilizar por 4 semanas.

QUADRO III: Protocolo para as luxações<sup>(5,10, 24-28)</sup>

Achados clínicos		Achados radiográficos	Tratamento
<b>Concussão</b>	Sem mobilidade anormal ou deslocamento do dente. Sensibilidade à percussão e pressão. Teste de sensibilidade positivo.	Sem anormalidades radiográficas	Não é necessário tratamento. Acompanhamento por pelo menos 1 ano.
<b>Subluxação</b>	Mobilidade dentária sem deslocamento. Sensibilidade ao toque. <i>Teste de sensibilidade</i> pode ser inicialmente negativo, necessário acompanhamento.	Anormalidades radiográficas são geralmente inexistentes.	Contenção flexível por aproximadamente 2 semanas. Observação.
<b>Extrusão</b>	Deslocamento axial, onde o dente parece alongado, com mobilidade excessiva. <i>Teste de sensibilidade</i> negativo. No dente em formação, a revascularização ocorre frequentemente.	Aumento do espaço periodontal periapical. <i>Na dentição decídua</i> deve-se avaliar sua proximidade com o permanente para se tomar uma decisão terapêutica.	<i>Permanente:</i> repositonar assim que possível, contenção por no máximo 3 semanas, quanto mais desenvolvido o dente, menores as chances de revascularização. <i>Decídua:</i> depende do grau de extrusão, mobilidade e formação radicular. Pequena extrusão (< 3mm) em dentes em formação procede-se o reposicionamento cuidadoso ou deixa o dente para um alinhamento espontâneo. Severas extrusões em dentes já formados ou em reabsorção, realizar exodontia.
<b>Luxação Lateral</b>	Deslocamento para palatino/lingual ou vestibular do dente. O dente fica fixo na nova posição. <i>Teste de sensibilidade</i> negativo. No dente em formação, pode ocorrer revascularização.	Aumento do espaço periodontal, melhor visualizado na radiografia oclusal	<i>Permanente:</i> Reposicionar ativamente (pressão bidigital) e contenção flexível entre 2 e 4 semanas. Controle clínico e radiográfico para avaliar a possibilidade de necrose pulpar. <i>Decídua:</i> se não tiver nenhuma interferência oclusal, esperar reposicionamento passivo, se houver interferência, repositonar ativamente. Contenção flexível por até 2 semanas. Em deslocamentos severos onde a coroa parte para a direção labial, exodontia.
<b>Intrusão</b>	Deslocamento do dente para dentro da cavidade alveolar, ocasionando danos para a polpa e estruturas de suporte. O dente fica fixo na nova posição. <i>Teste de sensibilidade</i> negativo. No dente em formação pode ocorrer revascularização.	Descontinuidade do ligamento periodontal. Na dentição decídua fazer radiografia extra-oral lateral para avaliar proximidade com germe do permanente.	<i>Permanente em desenvolvimento:</i> esperar correção espontânea, se após 3 semanas nenhum movimento for observado, reposicionar ortodonticamente. <i>Permanente com raiz formada:</i> reposicionar ortodôntica ou cirurgicamente o mais rápido possível, alto risco de anquilose e necrose pulpar. <i>Decídua:</i> correção espontânea. Se o ápice foi deslocado para próximo do germe do permanente, exodontia.
<b>Avulsão</b>	Deslocamento total do dente para fora do alvéolo. <i>Instituições ao paciente:</i> Dieta líquida-pastosa por 2 semanas. Escovar os dentes com escova macia após cada refeição. Bochechar clorexidina a 0,1%, duas vezes dia, por uma semana.	O exame radiográfico é essencial para garantir que o dente não sofreu intrusão total.	<i>Permanente:</i> limpar o alvéolo e a raiz do dente com solução salina sem esfregar e replantá-lo, contenção flexível por 2 semanas. Nos dentes com ápice fechado, fazer o tratamento endodôntico após 7-10 dias, naqueles com ápice aberto acompanhar por aproximadamente 1 ano para avaliar a necessidade de tratamento de canal. Prognóstico desfavorável após 60 minutos de avulsão, o ligamento periodontal mostra-se geralmente necrosado, devendo-se retirar este tecido necrótico com gaze e replantar o dente, as chances de anquilose são grandes. Fazer o tratamento endodôntico antes de replantá-lo ou 10 dias após o replante. Profilaxia antibiótica, antitética. Em pacientes imunodeprimidos, o replante é contraindicado. <i>Decídua:</i> não é recomendado o replante.