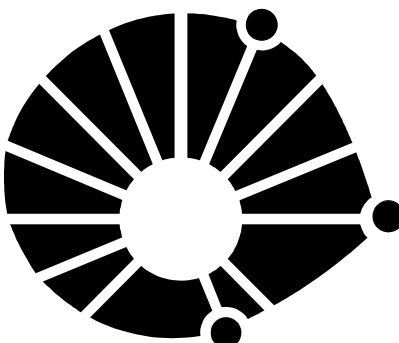


ANA AMÉLIA BARBIERI



UNICAMP

**OCORRÊNCIA DE LESÕES FACIAIS COM
ENVOLVIMENTO DENTÁRIO OBSERVADA
JUNTO AOS EXAMES DE CORPO DE DELITO
REALIZADOS NO IML-TAUBATÉ, SP.**

Dissertação apresentada a Faculdade de
Odontologia de Piracicaba-UNICAMP
para obtenção de Título de Mestre em
Biologia Buco-Dental, área de
concentração Odontologia Legal e
Deontologia.

Orientadora: Profa Dra. Darcy de Oliveira Tosello
Co-Orientador: Prof. Dr. Eduardo Daruge Júnior

PIRACICABA-SP

2009

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**
Bibliotecária: Marilene Girello – CRB-8ª. / 6159

B234o Barbieri, Ana Amélia.
Ocorrência de lesões faciais com envolvimento dentário observada junto aos exames de corpo de delito realizados no IML-Taubaté, SP. / Ana Amélia Barbieri. -- Piracicaba, SP: [s.n.], 2009.

Orientadores: Darcy de Oliveira Tosello, Eduardo Daruge Júnior.
Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba.

1. Violência. 2. Traumatismos faciais. 3. Dentes - Traumatismo. I. Tosello, Darcy de Oliveira. II. Daruge Júnior, Eduardo. III. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. IV. Título.

(mg/fop)

Título em Inglês: The facial lesions occurrence related to teeth in the Medical Forensic Institute exams from Taubaté, SP, Brazil

Palavras-chave em Inglês (Keywords): 1. Violence. 2. Facial injuries. 3. Tooth injuries

Área de Concentração: Odontologia Legal e Deontologia

Titulação: Mestre em Biologia Buco-Dental

Banca Examinadora: Darcy de Oliveira Tosello, Suely Carvalho Mutti Naressi, Luiz Francesquini Júnior

Data da Defesa: 16-02-2009

Programa de Pós-Graduação em Biologia Buco-Dental

Folha de Aprovação



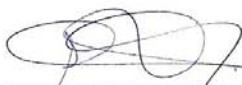
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



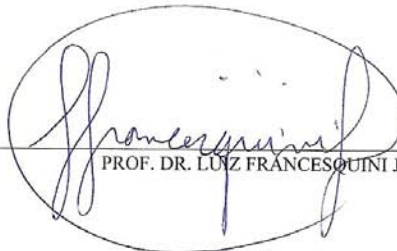
A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Dissertação de MESTRADO, em sessão pública realizada em 16 de Fevereiro de 2009, considerou a candidata ANA AMÉLIA BARBIERI aprovada.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "D. Tosello".

PROFa. DRa. DARCY DE OLIVEIRA TOSELLO

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "S. Naressi".

PROFa. DRa. SUELY CARVALHO MUTTI NARESSI

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Luiz Franceschini".

PROF. DR. LUIZ FRANCESCINI JÚNIOR

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

A Deus, que me fortaleceu,
sustentou e abriu caminhos, me
permitindo superar tantas
adversidades.

“Sonhe com aquilo que você quiser.

*Seja o que você quer ser,
porque você possui apenas uma vida e nela
só se tem uma chance
de fazer aquilo que quer.*

*Tenha felicidade bastante para fazê-la doce.
Dificuldades para fazê-la forte.
Tristeza para fazê-la humana.
E esperança suficiente para fazê-la feliz.” ·
Clarice Lispector*

Ao meu esposo Marcelo pelo
companheirismo, cumplicidade,
incentivo e colaboração irrestritos
indispensáveis para mais esta
conquista.

Ao meu filho Nícolas pela
compreensão da ausência em
momentos de pesquisa e estudo e
pelo amor incondicional.

*“De tudo ao meu amor serei atento
Antes, e com tal zelo, e sempre, e tanto
Que mesmo em face do maior encanto
Dele se encante mais meu pensamento.*

*Quero vivê-lo em cada vão momento
E em seu louvor hei de espalhar meu canto
E rir meu riso e derramar meu pranto
Ao seu pesar ou seu contentamento*

*E assim, quando mais tarde me procure
Quem sabe a morte, angústia de quem vive
Quem sabe a solidão, fim de quem ama*

*Eu possa me dizer do amor (que tive):
Que não seja imortal, posto que é chama
Mas que seja infinito enquanto dure.”*

Vinícius de Moraes

Aos meus pais pelo carinho e apoio sem os quais mais esta etapa não se concretizaria.

“Se um dia, já homem feito e realizado, sentires que a terra cede a teus pés, que tuas obras desmoronam, que não há ninguém a tua volta para te estender a mão, esquece a tua maturidade, passa pela tua mocidade, volta à tua infância e balbucia, entre lágrimas e esperança, as últimas palavras que sempre te restarão na alma: Minha Mãe e Meu Pai.”

Rui Barbosa

Aos colegas do curso de pós-graduação, em especial a Leonardo Soriano de Mello Santos e Raquel Agostini Scoralick pela amizade, apoio e carinho, foram momentos inesquecíveis...

“Mesmo que as pessoas mudem e suas vidas se reorganizem, os amigos devem ser amigos para sempre, mesmo que não tenham nada em comum, somente compartilhar as mesmas recordações, pois boas lembranças, são marcantes, e o que é marcante nunca se esquece! Uma grande amizade mesmo com o passar do tempo é cultivada assim!”

Vinícius de Moraes

AGRADECIMENTOS

À Faculdade de Odontologia de Piracicaba, nas pessoas do Diretor Prof. Dr. Francisco Haiter Neto e Diretor associado Prof. Dr. Marcelo de Castro Meneghim onde tive a oportunidade de dar um importante rumo ao crescimento científico e profissional.

Ao Prof. Dr. Frederico Andrade e Silva, Coordenador de Extensão da FOP/UNICAMP.

Ao Prof. Dr. Fausto Bérzin, coordenador do curso de pós-graduação em Biologia Buco-Dental.

Ao Prof. Dr. Jacks Jorge Júnior Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação da FOP/UNICAMP.

Ao Prof. Dr. Eduardo Daruge Júnior, coordenador do Curso de Especialização em Odontologia Legal da FOP/UNICAMP, pelo apoio e incentivo constantes.

Ao Prof. Dr. Eduardo Daruge, por compartilhar seu vasto conhecimento com os que ainda estão no começo da estrada, estando sempre disposto a aplaudir nossos acertos e compreender nossos erros. Além de grande mestre um ser humano como poucos.

A Profa. Darcy de Oliveira Tosello por me ensinar que estamos constantemente num processo de aprendizado.

A Profa. Dra. Suely Carvalho Mutti Naressi pela acolhida, estímulo, confiança e conselhos que permitiram que concluísse esta jornada. Meu agradecimento sincero por transformar ideais em realizações.

Ao Prof. Adjunto Wilson Galvão Naressi pelo incentivo, colaboração e valiosas sugestões prestadas ao meu trabalho.

Ao Prof. Dr. Ronaldo Seichi Wada, pela paciência, presteza e compreensão indispensáveis aos resultados Bioestatísticos de nossos trabalhos.

Ao Professor Dr. Luís Francesquini Júnior presença imprescindível em minha trajetória pelo curso, auxiliando-me e incentivando-me sempre.

À Faculdade de Odontologia de São José dos Campos pela oportunidade da realização de “estágio docência” indispensável ao meu crescimento profissional.

A todos os Professores do Departamento de Odontologia Legal e Deontologia, incluindo os professores convidados, pelos ensinamentos e dedicação.

Ao IML-Taubaté na pessoa de seus diretores André Luís M. Melo e Maria Inês da Silva por tão prontamente colaborarem com esta pesquisa.

A Célia Regina Manesco pela tranquilidade, apoio e solução imediata a todas as nossas solicitações, ao nosso “anjo da guarda” nosso reconhecimento.

Aos amigos que torceram e acreditaram neste projeto.

A todas as pessoas que participaram, contribuindo para realização deste trabalho, direta ou indiretamente, meu agradecimento.

“MUITO OBRIGADA!”

RESUMO

As lesões corporais são ofensas à integridade do corpo humano em suas infinitas partes e funções causando danos somáticos (de estrutura) e/ou fisiológicos (de função) como resultado do crescente índice de violência que assola a sociedade, violência esta que merece considerações sociais, físicas, econômicas e culturais. Em relação a essas ofensas há a necessidade, por parte dos profissionais da área da saúde que as avaliarão, de adquirir conhecimento dos critérios clínicos para caracterização e determinação dos danos causados às vítimas. Dentre as lesões corporais, as lesões faciais merecem destaque pelo fato do rosto representar o centro da atenção humana, e por vezes, as lesões faciais deixam marcas e seqüelas irreparáveis tanto físicas quanto psíquicas. O presente estudo retrospectivo analisou estatisticamente as lesões faciais e dentre estas as que apresentavam envolvimento dentário, com base nos laudos de exame de corpo de delito do IML Taubaté, SP, emitidos no período de janeiro de 2005 (dois mil e cinco) a dezembro de 2007 (dois mil e sete) num total de 12184 (doze mil cento e oitenta e quatro) laudos, com objetivo de destacar a ocorrência de tais lesões, o principal fator etiológico, gênero e faixa etária mais atingidos e o tipo de lesão dentre as lesões com acometimento dentário de maior ocorrência. Observou-se que, do total de laudos expedidos no período analisado, 23,81% apresentavam relatos de lesões faciais e destes 6,31% apresentaram relatos de envolvimento dentário. O fator etiológico de maior ocorrência foi a agressão interpessoal (54,64%), seguida por acidentes automobilísticos (40,98%). A lesão de maior ocorrência foi a fratura (3,93%) e o maior número de lesões ocorreram no maxilar superior. A faixa etária mais acometidas por lesões com envolvimento dentário foi entre 16 e 24 anos de idade (55 casos), seguida pela faixa entre 24 e 32 anos de idade. A sociedade, a justiça e a ciência serão amplamente beneficiadas com a contribuição que os profissionais da odontologia darão à celeridade judicial, à precisão pericial, à pesquisa científica e à plenitude da defesa do cidadão, em relação à extensão e gravidade das lesões que o acometeram, por meio do exercício funcional de odontologista.

Palavras-chave: Violência, Traumatismos faciais, Traumatismos dentários.

ABSTRACT

The body lesions are injuries to the human body integrity in its endless parts and functions causing somatic (structural) and/or physiological (functional) damages as a result of the increasing violence level which overruns the society. This violence must be socially, physically, economically and culturally considered. Related to these injuries there is the need, by the healthy professionals which will evaluate them, of having the knowledge of clinical criteria to characterize and determine the injuries caused to the victim. Among body lesions, the facial lesions deserve prominence because the face represents the center of human attention, and frequently, the facial lesions leave physical and psychological signals and after-effects that cannot be repaired. The present retroactive study statistically analyzed the facial lesions and, among these ones, those which presented dental involvement. This analysis was based on IML forensic exams awards from Taubaté – SP, issued between January 2005 and December 2007, with the objective of evidencing the occurrence of such lesions, the most important etiological factor, gender and age group most affected and the kind of lesions, among the ones involving teeth, with larger occurrence. It was observed that from the total issued awards, considering the analyzed period, 23,81% reported facial lesions, and from these ones 6,31% reported dental involvement. The most important etiological factor was interpersonal aggression (54,64%), followed by car accidents (40,98%). The fracture was the most important lesion (3,93%) and the biggest number of lesions occurred in the upper jaw. The age group most affected by lesion with dental involvement was the group between 16 and 24 (55 cases), followed by the group between 24 and 32. The society, justice and science will be largely favored with the contribution that dental professionals will give to the judicial celerity, expert accuracy, scientific research and to the absolute citizen defense regarding to the extension and serious nature of the lesions which took him by the forensic dentist professional exercise.

Key Words: Violence, Facial injuries, Tooth injuries.

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	01
2 – REVISÃO DA LITERATURA	03
3 – PROPOSIÇÃO	19
4 – MATERIAL E MÉTODOS	20
5 – RESULTADOS	21
6 – DISCUSSÃO	38
7 – CONCLUSÃO	46
REFERÊNCIAS	47
APÊNDICE 01	51
ANEXO 01	52

TABELAS

Tabelas	Descrição do conteúdo	Pág.
1	Número e percentual de laudos com envolvimento facial	21
2	Número e percentual de laudos com e sem envolvimento dentário.	22
3	Número e percentual de laudos com envolvimento dentário, segundo as lesões.	23
4	Número e percentual de laudos que apresentavam relatos de fraturas ósseas e dentárias.	24
5	Número de lesões com envolvimento dentário conforme o fator etiológico e tipo de lesão.	25
6	Número de laudos com envolvimento dentário segundo a ocorrência e segundo a região.	26
7	Número de laudos com envolvimento dentário segundo os tipo de lesões e a faixa etária.	28
8.1	Número de laudos de agressão com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino segundo o tipo de lesões e faixas etárias.	29
8.2	Número de laudos de agressão com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino segundo o tipo de lesões e faixas etárias.	30
9.1	Número de laudos de agressões com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino segundo as regiões e faixas etárias.	31
9.2	Número de laudos de agressões com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino segundo as regiões e faixas etárias.	32
10.1	Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino segundo as lesões e faixas etárias.	33
10.2	Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino segundo as lesões e faixas etárias.	34
11.1	Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino segundo as regiões e faixas etárias.	35
11.2	Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino segundo as regiões e faixas etárias.	36
12	Número de laudos com envolvimento dentário segundo ocorrência, lesões e ano.	37

FIGURAS

Figuras	Descrição do conteúdo	Pág.
1	Número e percentual de laudos com envolvimento facial	21
2	Número e percentual de laudos com e sem envolvimento dentário.	22
3	Número e percentual de laudos com envolvimento dentário, segundo as lesões.	23
4	Número e percentual de laudos que apresentaram relatos de fraturas ósseas e dentárias.	24
5	Número de laudos com envolvimento dentário conforme o fator etiológico e tipo de lesão.	25
6	Número de laudos com envolvimento dentário segundo a ocorrência e segundo a região.	27
7	Número de laudos com envolvimento dentário segundo as lesões mais freqüentes e a faixa etária.	28
8	Número de laudos de agressão com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino e feminino, segundo as lesões mais freqüentes e faixas etárias.	30
9.	Porcentagem de laudos de agressões com envolvimento dentário em indivíduos do gênero feminino e masculino segundo as faixas etárias.	32
10.	Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino e masculino, segundo as lesões mais frequentes e faixas etárias.	34

1. INTRODUÇÃO

A violência é sem dúvida um dos maiores males que assolam a sociedade contemporânea. Veicula-se diariamente na mídia um crescente número de agressões e mortes atribuídas a diversos fatores, levando-nos a um caos moral e social e fazendo com que a violência se torne hoje um grande problema de saúde pública (Pinheiro, 2004).

Várias são as lesões causadas pela violência, entretanto as lesões faciais quase sempre deixam seqüelas irreparáveis tanto físicas quanto psicológicas (Silva *et al*, 2003). Em razão da violência há uma grande ocorrência de perdas dentárias que merecem especial atenção por sua elevada freqüência e facilidade com que ocorrem (Penna, 1996). Nas agressões, atropelamentos e acidentes de trânsito há um alto índice de lesões faciais com acometimento dentário que podem causar debilidade permanente da função mastigatória, estética e fonética, associadas à debilidade física permanente do aparelho estomatognático, lesões estas que podem ser consideradas graves e gravíssimas (Cintra, 2004).

Com o devido detalhamento, a perícia deve distinguir, o valor de cada dano considerando as funções mastigatória, estética e fonética, de acordo com o interesse de cada exame (França, 2004). Sabe-se que os profissionais cirurgiões-dentistas conhecem as dificuldades e nuances de um tratamento odontológico (Penna, 1996) e, portanto, estariam aptos a avaliar de maneira precisa as lesões faciais com implicações buco-dentárias e a descrever os danos temporários e/ou permanentes que tais lesões provocaram em determinados indivíduos. Assim sendo, um laudo pericial avaliando este tipo de lesão, elaborado por este profissional, pode ser amplamente esclarecedor face à eventual demanda judicial em que as partes poderiam obter o devido ressarcimento pelos danos sofridos. Além disso, há ainda a identificação de corpos em que a presença do odontologista se faz absolutamente necessária por ser esta possível através dos arcos dentais. Pode ser dada, também, grande contribuição social quando da realização de exames periciais para esclarecimentos ou confecção de provas em investigações criminais, como por exemplo, marcas de mordida impressas, mais comumente, em corpos e alimentos.

Embora a lei preveja sabe-se que nos dias atuais os Institutos Médicos Legais, em sua quase totalidade não têm em seus quadros profissionais especialistas em Odontologia Legal (Penna, 1996). Entretanto, em alguns Estados brasileiros tal situação já foi modificada e o exame pericial bucal é realizado por odontologistas; porém, há ainda alguns Estados onde esta função é exercida por cirurgiões-dentistas sem enquadramento de função e outros em que o cargo é inexistente (Moraes, 2007).

Acredita-se que as perdas mais comuns, em casos de lesões faciais com acometimento bucal, sejam as dentárias (Frugolli, 2000; Ramos, 1998).

Além do índice de discordância e das divergências encontradas quando da realização dos estudos, há ainda a dificuldade de enquadramento legal da lesão, visto que elas são avaliadas por médicos legistas e não por odontologistas (Vanrell, 2002 e França, 2004).

Este estudo verificou junto ao Instituto Medico Legal da cidade de Taubaté, Estado de São Paulo, a ocorrência e descrição das lesões faciais com envolvimento dentário, as avaliações emitidas sobre estas lesões bem como os profissionais que realizaram tais exames periciais e os aspectos éticos e legais inerentes ao tema.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Schultz (1967) observou que as lesões faciais são as conseqüências mais freqüentes em acidentes automobilísticos no EUA. Através de um estudo feito no ano de 1966, mais de quatro milhões de pessoas foram vítimas de acidentes automobilísticos sendo que 72% destas sofreram lesões na região da cabeça e destas, 90% sofreram lesão facial.

Montagna *et al.* (1969) observaram serem crescentes as lesões de luxação, subluxação, concussão e avulsão do elemento dentário e em virtude da avaliação não ser feita por odontologista, profissional que pode estabelecer um correto diagnóstico e prognóstico dessas lesões, há uma grande dificuldade no enquadramento legal destas.

Tedeschi *et al.* (1977) relataram serem os acidentes automobilísticos, as agressões por armas, os acidentes de trabalho e desportivos como as causas mais freqüentes de lesões faciais.

Becker *et al.* (1978) avaliaram 260 casos de maus tratos infantis e calcularam uma relação entre 30 e 50% entre os traumatismos na cabeça e na face e os maus tratos infantis. Obtiveram os seguintes resultados: 49% dos casos apresentaram trauma facial e intra-oral sendo que especificamente ao trauma facial 2% eram fraturas, 28% escoriações e lacerações, 66% contusões e equimoses, 3% queimaduras e 1% mordidas.

Denoix (1981) afirmou que as perdas dentárias determinam um prejuízo permanente à vítima, mesmo que restabelecida a estética pelo uso de dentes artificiais e/ou reabilitados por tratamentos endodônticos, pelo fato destes elementos não terem o mesmo valor funcional e durabilidade que os dentes hígidos. Ressaltou o fato de a vítima poder estar fisicamente reabilitada, mas não psicologicamente.

Crozier (1982) enfatizou ser a avaliação de traumas dento-faciais realizada por odontologista um importante instrumento para o esclarecimento da justiça e como meio de prova, devido ao fato da complexidade dos casos de traumatismos dento-faciais exigir a apresentação de um completo perfil da lesão, bem como o estabelecimento do nexo temporal e/ou de casualidade com a alegação do periciado.

Levine (1984) reafirmou a importância da análise do traumatismo dental por profissional com treinamento específico na área odontológica e enfatizou a relevância da obtenção de documentação referente ao caso estudado como: prontuário odontológico, fotografias e tomadas radiográficas, para o correto estabelecimento dos nexos causal e temporal entre a alegação sustentada pela vítima e as lesões observadas ao exame.

Márquez *et al.* (1986) desenvolveram uma análise retrospectiva envolvendo 263 pacientes, com diversos tipos de fraturas dos ossos da face, atendidos pela equipe de cirurgia de traumatologia buco-maxilo-faciais do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Uberlândia durante o período de 1984 a 1985. Segundo o estudo, o fator etiológico responsável pelo maior número de fraturas foram os acidentes no trânsito, 132 (50,2%), seguido por queda, 39 (14,8%), briga interpessoal, 21 (8%), acidente esportivo, 18 (6,8%), acidente de trabalho, 8 (3%), coice de animal, 7 (2,7%), arma de fogo, 3 (1,1%), agente etiológico não relatado, 35 (13,3%). A mandíbula foi o osso mais fraturado com 175 casos (68,8%) e a maior incidência das fraturas ocorreu na faixa etária dos 21 aos 30 anos (37,3%), sendo o gênero masculino o mais afetado. Os autores mencionaram, inclusive, que as lesões faciais adquirem extrema importância em virtude das seqüelas físicas, estéticas e emocionais, comumente associadas.

Grulliero *et al.* (1987) analisaram clinicamente traumas orofaciais associados a lesões traumáticas dos dentes e observaram serem os dentes mais atingidos os incisivos superiores. Atribuíram tais resultados à sua localização e características anatômicas.

Em sua obra intitulada “Medicina legal e Antropologia Forense”, Arbenz (1988) analisou o artigo 129 do Código Penal Brasileiro, esclarecendo que determinadas lesões aos elementos dentários podem acarretar debilidade ou perda da função mastigatória e/ou deformidade permanente na dependência da quantidade e localização dos dentes traumatizados.

França (1988) destacou que se deve considerar como deformidade permanente, aquela lesão que rompe a harmonia do corpo humano, atestando de modo patognomônico contra a estética do indivíduo.

Shepherd (1989) fez um estudo retrospectivo com base nos registros dos serviços de emergência de hospitais de grandes centros urbanos. Analisou os aspectos forenses, sócio-econômicos e do tratamento cirúrgico, relativo aos atos criminosos de violência. Relatou que a violência interpessoal é uma causa comum das fraturas faciais, sendo o álcool um fator etiológico freqüentemente relacionado.

Jakush (1989) descreveu a atuação dos profissionais da Odontologia Legal nos casos de desastre em massa, identificação humana, marcas de mordida dentre outros e enfatizou a importância do odontologista nos exames de lesões onde o trauma dental está presente.

Cardozo (1990) verificou a ocorrência de traumatismo facial com envolvimento dentário em vítimas de acidentes de trânsito e observou que a perda de elementos dentários causou debilidade permanente da função mastigatória. Salientou que as perdas dos pré-molares e dos molares devem ser enquadradas como perda da função mastigatória e que a perda dos incisivos centrais e laterais superiores ocasionam uma debilidade tanto mastigatória quanto estética e fonética.

Por meio de registros fotográficos de dano acidental relacionado aos incisivos superiores, Caçador *et al.* (1990) avaliaram um grupo de 968 crianças com idades entre 11 e 12 anos. Observaram que os traumas variaram em 15,5% entre fraturas de esmalte e perda do elemento dentário; os meninos apresentavam um índice de 19,4% superior ao das meninas e 11% das lesões correspondiam a trauma nos incisivos centrais superiores.

Santos (1992) analisou, durante o período de 1989 a 1991, acidente automobilístico visando determinar as áreas de fraturas comumente afetadas. Verificou que 35,3% dos danos correspondiam á fratura do complexo zigomático seguido da mandíbula com 34%, nariz a 21,7%, maxila a 7% e rebordo alveolar superior 2%. O gênero masculino foi o mais atingido, na faixa etária de 21 a 30 anos de idade.

Barsley (1993) estudou casos de maus tratos infantis e salientou a necessidade de conhecimento especializado para o correto diagnóstico de lesões orofaciais resultantes destas agressões. Salienta ainda o pelo fato da análise das lesões propiciar a determinação de uma provável cronologia dos traumatismos, o que pode indicar se trata-se de um quadro de agressões consecutivas.

Pinheiro (1994) estudou a relação violência-saúde analisando 1742 casos no período de 1989 a 1992, no Hospital Miguel Couto, RJ. Observou que destes casos 63% eram de acidentes de trânsito, 305 gerados por agressão e 6% por outras causas, e que o atendimento devido a violência aumentou nesse período em 56% sendo as agressões físicas e por arma de fogo as mais frequentes. Concluiu ser a violência um problema de saúde pública visto que o perfil do atendimento hospitalar apresentou mudança devido a esta causa.

Caliskan & Türkün (1995) avaliaram 470 dentes traumatizados de pacientes que consultaram a clínica odontológica da Universidade de Ege, Izmir, Turkiye (Turquia) no período de 1981 a 1993. O estudo envolveu informações relativas ao gênero, idade dos pacientes à época do trauma, dentes mais atingidos entre outros. Verificaram que os meninos sofreram mais traumatismos (64,8%) do que as meninas (35,2%), a faixa etária de maior incidência foi dos 11 aos 15 anos (37,4%), sendo os incisivos centrais superiores os elementos dentários mais comumente afetados (66,2%). Concluíram que os programas educacionais acerca da importância do trauma dentário, modos de prevenção, os benefícios do atendimento imediato, bem como a conservação dos dentes avulsionados e fraturados seriam de grande importância para a prevenção e prognóstico deste tipo de ocorrência.

Penna (1996) estudou as lesões corporais enfocando-as, principalmente, sob o ponto de vista jurídico. O autor analisou o artigo 129 do Código Penal Brasileiro relativo à gravidade das conseqüências das lesões corporais, enfatizando a importância dos elementos dentários e tecendo considerações médico-legais sobre perdas dentárias e outras lesões. Verificou que os elementos dentários anteriores são os mais atingidos nos traumas devido a

sua localização, e que a perda, principalmente dos incisivos centrais superiores implica constrangimento ao portador e desconforto a quem vê.

Ambrizzi *et al.* (1997) analisaram a incidência e a etiologia das fraturas faciais na região de Araraquara, no período de janeiro de 1994 a dezembro de 1996. Observaram que a mandíbula foi o osso mais lesado (35,04%), seguido pelo nariz (22,13%), zigoma (19,89%), maxila (7,24%), fraturas alvéolo-dentárias (5%), arco zigomático (4,34%), fraturas naso-órbito-etmoidais (3,42%) e frontal (2,89%) e que a principal etiologia foram acidentes automobilísticos/ automotores (65,22%), seguidos das agressões físicas (21,80%), esporte/ quedas (11%) e acidentes de trabalho (0,98%).

Holderbaum *et al.* (1997) avaliaram 231 pacientes admitidos no serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial do Hospital Cristo Redentor no período de 1º de setembro de 1995 a 31 de agosto de 1996, quanto aos agentes etiológicos, a região fraturada, gênero, idade, e procedência. Foram observadas 274 fraturas faciais, sendo a maior incidência no osso mandibular seguidas pelo complexo zigomático. Dentre os agentes etiológicos, os que mais causaram fraturas foram o de acidente no trânsito, quedas e agressões físicas. Concluíram que se deve estimular a prevenção do trauma facial, bem como incentivar os estudos epidemiológicos do traumatismo buco-maxilo-facial no Rio Grande do Sul.

Loducca (1997) avaliou pacientes atendidos no Hospital Municipal Cármino Caricchio durante o ano de 1995. Observou que dos 3261 pacientes atendidos, 592 eram casos de pacientes com traumatismo de face. Destes 592 pacientes, o fator etiológico principal (426 das ocorrências) foram acidentes de trânsito e o gênero mais atingido (71%) o masculino. Verificou também, nos acidentes que envolviam motociclistas, se estes utilizavam capacetes e observou que 52% dos acidentados não o estavam utilizando. Dentre estes motociclistas as fraturas mais freqüentes eram do terço médio da face, nariz e complexo zigomático e o tipo mais comum nos ferimentos de tecidos moles os de natureza corto-contusa principalmente nas regiões nasal (24%) e labial (20%).

Silva (1997) observou que as lesões sediadas na face suscitam muitas discussões no que se refere à avaliação pericial, devido a complexidades anatômicas, funcionais e estéticas da região. Destacou que a preocupação com os aspectos periciais atinentes às lesões de competência do cirurgião-dentista teve um sensível aumento nas últimas décadas devido ao crescente número de vítimas de acidentes de trânsito. O autor discorreu sobre as conseqüências inerentes às lesões sediadas na região buco-maxilo-facial, destacando não serem incomuns as seqüelas, ainda que os procedimentos terapêuticos instituídos tenham sido corretamente indicados e conduzidos dentro dos preceitos da boa técnica, pois foram encontrados danos funcionais e estéticos em expressivo contingente de pacientes traumatizados de face, após a alta clínica e cirúrgica.

Kushnergm (1998) relatou em um artigo sobre cirurgia plástica que a mandíbula é freqüentemente afetada quando da ocorrência de um trauma no complexo maxilofacial, podendo ser o agente etiológico tanto a agressão física como o acidente automobilístico. Atribuiu este índice a proeminência da mandíbula dentro do esqueleto facial. Afirmou que graças ao avanço das técnicas cirúrgicas o traumatizado tem uma permanência menor de bloqueio bi-maxilo-mandibular.

Huang *et al.* (1998) realizaram uma revisão dos prontuários de todas as mulheres admitidas na Universidade da Califórnia, Davis Medical Center, com lesões traumáticas da face no período de 1º de julho de 1990 a 30 de junho de 1992 e constataram que os acidentes automobilísticos foram os primeiros agentes etiológicos seguidos das agressões físicas, e que o local mais atingido foi o osso mandibular. Esclareceram que embora as lesões maxilo-faciais representem um número elevado de admissões hospitalares, poucos registros detalham a etiologia e o padrão de lesões faciais em mulheres. Concluíram que a violência doméstica e outras formas de agressão à mulher estão sendo negligenciadas nos registros médicos. Os autores ressaltaram que os profissionais da saúde devem sempre suspeitar de agressão física quando examinarem mulheres com lesões maxilo-faciais sem etiologia conhecida.

Talmor & Barrie (1998) avaliaram os acidentes de trânsito envolvendo táxis em Nova York entre os anos de 1991 e 1996. Observaram que o número destes acidentes aumentou de 12.580, em 1991, para 20.585 em 1996. Tal estudo culminou em reformas para conter a situação, nas quais ficaram definidas medidas como: teste do teor alcoólico, a suspensão imediata da carteira de habilitação em casos mais graves, multas mais severas e campanhas publicitárias alertando sobre a importância do uso do cinto-de-segurança.

Hutchinson *et al.* (1998) analisaram 137 dos 163 serviços especializados em cirurgia buco-maxilo-facial existentes na Inglaterra, Escócia, Gales e Irlanda do Norte. Do total de 152.692 pacientes atendidos nos referidos serviços, observaram que 6.114 apresentavam trauma de face, sendo 68% dos pacientes do gênero masculino, e 32% do feminino. Verificaram que a idade média dos pacientes foi de 25,3 anos, sendo de 23,2 anos a idade média no gênero masculino e 29,8 anos no feminino. No tocante ao fator etiológico 40% das lesões faciais foram provocadas por quedas, sendo que 22% dos traumas faciais ocorridos em todas as faixas etárias estavam associados à ingestão de bebida alcoólica. No grupo com faixa etária acima dos 15 anos, o consumo de álcool estava associado a 90% das lesões faciais que ocorreram em bares, 45% em via pública e 25% no domicílio. Concluíram os autores que devem ser instituídas campanhas educativas, notadamente no meio juvenil, demonstrando o elo entre o trauma facial de severas proporções e o consumo de álcool, agressões e acidentes de trânsito.

Ramos (1998) realizou análise quantitativa e qualitativa dos pareceres odontológicos emitidos pelo Serviço Técnico em Odontologia do Instituto Médico-legal da cidade de São Paulo, nos anos de 1995 e 1996 avaliando o tipo de danos sofrido e o enquadramento jurídico a ele atribuído. Observou do total de pareceres emitidos 70 não obtiveram enquadramento jurídico, 63 foram enquadrados em lesão corporal leve, 131 em lesão corporal grave, 88 em gravíssima e 29 em ausência de lesão. Concluiu serem as lesões faciais em sua maioria enquadradas como lesões corporais graves ou gravíssimas o que corrobora com o enquadramento preconizado pelo autor para tais lesões.

Marciani *et al.* (1999) avaliaram o padrão de frequência de danos no complexo maxilofacial em decorrência de acidentes automobilísticos. Para tanto investigaram acidentes automobilísticos no período de 1º de agosto de 1995 a 1º de agosto de 1996, considerando idade, gênero, danos faciais e permanência hospitalar. Observaram que 82% dos envolvidos nesses acidentes eram do gênero masculino e 18 % eram do feminino e 35% tiveram dano nos tecidos moles e ósseos. Apenas um paciente apresentou fratura mandibular, cabendo ao restante a fratura da maxila e outros órgãos da face. Concluíram que o terço médio da face é o local de maior incidência de trauma neste tipo de acidente.

Siley *et al.* (1999) constataram que as mulheres entre 15 e 44 anos são as principais vítimas de violência doméstica, tendo como perpetradores indivíduos do gênero masculino. Relataram ser a violência doméstica um sério problema de saúde pública, devendo os médicos ficar atentos a este tipo de ocorrência principalmente no tocante à extensão deste problema. Enfatizaram a importância e uma anamnese direcionada para detecção das vítimas potenciais de violência doméstica de modo a servirem como fonte de pesquisa e diagnóstico. Esclareceram que nessa situação, não apenas o evento em questão deverá ser adequadamente discutido, mas também providências a serem tomadas para evitar futuros maus-tratos domésticos.

Oji (1999) avaliou 900 pacientes com fraturas dos maxilares no período de janeiro de 1985 a dezembro de 1995 e verificou que 747 (83%) das fraturas resultaram de acidentes rodoviários, 75 (8,4%) de violência interpessoal, 39 (4,3%) de acidentes esportivos, 36 (4%) de acidentes ocupacionais e que 3 (0,3%) de causas não identificadas, a faixa etária mais atingida foi dos 21 aos 30 anos e o gênero masculino três vezes mais atingido que o feminino. Constatou-se ainda que o lado esquerdo da face foi mais atingido que o lado direito e a mandíbula foi mais acometida por fraturas do que o complexo zigomático-maxilar.

Gassner *et al.* (1999) realizaram um estudo retrospectivo, com o objetivo de avaliar a prevalência do trauma dentário no âmbito do trauma facial, relacionado a esportes, trabalho, violência, trânsito e acidentes domésticos. Analisaram 6.000 fichas de pacientes

atendidos no Departamento de Cirurgia Oral e Maxilo-facial do Hospital Universitário Innsbruck durante um período de seis anos e quatro meses. A participação do trauma dentário foi 57,8% nos acidentes domésticos, 50,1% nos acidentes esportivos, 38,6% nos acidentes de trabalho, 35,8% nos atos de violência, 34,2% nos acidentes de trânsito e 31% dos casos não foram especificados, com uma média geral de 48,25%. Concluíram que, apesar da variedade de etiologia, o trauma dental é muito freqüente e requer uma abordagem preventiva para ser minimizado.

Chaim *et al.* (2000) avaliaram as diversas formas da violência contra a criança e a responsabilidade do cirurgião-dentista frente a essa problemática visto que grande parte dos traumas físicos nas crianças vítimas de violência doméstica constante, encontram-se nas áreas da face, cabeça e pescoço. Este estudo possibilitou a elaboração de tabela contendo as principais características físicas externas, internas e psicológicas de crianças vítimas de maus tratos e como o cirurgião-dentista deve proceder frente a essa constatação.

Deslandes & Silva (2000) analisaram a violência doméstica contra a mulher, adolescente e adulta, estabelecendo a relação entre o atendimento de emergência por causas externas, caracterizando as vítimas e o atendimento prestado e analisando as circunstâncias em que ocorreram estes eventos. Das 72 mulheres atendidas a maioria referiu como agressor o esposo, companheiro ou namorado (69,4%), sendo a região mais atingida a face e a cabeça.

Frugoli (2000) avaliou os danos do complexo maxilo-mandibular provocados por violência interpessoal por meio de análise comparativa entre os pareceres odontológicos e os laudos médicos emitidos pelo Instituto Médico Legal da cidade de São Paulo, nos anos de 1993 e 1998. Observou ser o gênero masculino o mais atingido e a faixa etária entre 20 e 30 anos. Os socos e pontapés foram os tipos de agressão mais freqüentes sendo as fraturas e perdas dentárias as conseqüências de maior ocorrência. Quanto a tipificação penal da gravidade da lesão houve concordâncias entre os relatórios odontológicos e os laudo médicos em apenas 29% dos casos. Ressaltou o autor a

importância dos exames específicos serem realizados por profissionais da área odontológica por esta sua área de competência.

Simões & Possamai (2001) analisaram questões sociais geradoras de comportamentos violentos que culminam em agressões físicas constatando que os danos mais freqüentes são relacionados ao complexo buco-maxilo-facial como: fraturas dentárias, fraturas maxilares e fraturas de outros ossos da face e lesões intra e extra-orais dos tecidos moles. Estas lesões, via de regra, culminavam em debilidade de função ou deformidade permanente. Os autores orientam ainda o cirurgião-dentista acerca da descrição das lesões buco-maxilo-faciais na documentação clínica dos pacientes portadores de tais danos destacando a importância da referida documentação nas perícias odontológicas realizadas nas áreas civil e criminal.

Santos (2002) analisou 493 prontuários de vítimas de traumatismos buco-maxilo-faciais cuja etiologia foi a agressão, atendidos no Hospital Municipal Dr. Alípio Correa Neto, SP, no período de dezembro de 2000 a novembro de 2001. Verificou que os mais atingidos foram homens na faixa etária entre 21 a 30 anos, agredidos principalmente por socos. A região mais atingida foi a mediana da face, mais freqüentemente os ossos nasais. A maioria dos pacientes recebeu alta após os primeiros socorros e optou por não fazer ocorrência policial.

Vanrell (2002) abordou, em sua obra “Odontologia Legal e Antropologia Forense”, os componentes do sistema estomatognático fazendo considerações relativas à função de cada uma delas e apontando parâmetros para a quantificação do dano. Destacou a importância do odontologista, enfatizando que somente este profissional possui os pré-requisitos indispensáveis à quantificação real de uma lesão, o seu registro adequado e a posterior oferta das informações obtidas para a autoridade judicial e policial competentes.

Silva *et al.* (2003) revisaram uma amostra de 3.600 laudos de corpo de delito e necroscópicos do período de 1991 a 1998 obtidos no IML da cidade de São Paulo com objetivo de destacar a importância dos traumatismos faciais de acordo com as diferentes causas externas que compõem a violência. Observaram que em relação ao gênero, em

ambos os laudos, houve prevalência do masculino, porém ao longo do século houve um crescimento na participação do gênero feminino. O número de exames de corpo de delito teve crescimento proporcional ao da população e o trauma de face aparece em grande parte dos laudos estudados. Para os exames que relataram lesão na face, a causa principal foi agressão interpessoal. Os acidentes automobilísticos tomaram vulto após a década de 50. Concluíram serem vítimas de lesões de face um desafio sócio-econômico e institucional ainda sem solução, sendo que a traumatologia facial deve estar alerta para a magnitude deste problema e preparada para seu enfrentamento através de estudos multidisciplinares uma vez que, sua determinação é diferente para cada causa estudada.

Cintra (2004) enfatizou a importância da odontologia legal nos exames de corpo de delito. Para tanto, analisou 837 destes no IML Afrânio Peixoto no Rio de Janeiro e observou que a maioria das pessoas acometidas por lesões no complexo maxilo-facial é do gênero masculino entre 16 a 35 anos de idade. As principais causas das lesões foram agressão interpessoal e acidente de trânsito, sendo a maxila e os dentes incisivos centrais as regiões mais acometidas do complexo maxilo-facial. Estes danos resultavam em debilidade da função mastigatória associada a deformidade permanente. Destacou ser esta área pouco discutida na literatura e concluiu que o profissional mais qualificado para avaliar este tipo de dano é o odonto-legista.

Santi *et al.* (2005) analisaram a produção científica sobre a violência e Odontologia Legal indexada em base de dados (Lilacs e BBO) e observaram que a produção nacional em Odontologia não tem contemplado os aspectos relacionados à violência.

Segundo Tan (2005), registros dentários foram responsáveis por aproximadamente 75% da identificação das vítimas do Tsunami Tailandês ocorrido em dezembro de 2004. Quanto mais precisos e completos forem os prontuários odontológicos, maior a possibilidade de identificação positiva. Indivíduos com tratamentos numerosos e complexos são mais fáceis de identificar que os com pouco ou nenhum tratamento anterior.

Marques (2005) analisou laudos de exame de corpo de delito do IML de Joaçaba e Herval D'Oeste, SC, no período de 2000 a 2004 e observou que de um total de 2966 laudos, 23,80% das lesões ocorreram no ano de 2000, sendo a maior proporção no sexo masculino. As agressões representam 74,78% das ocorrências seguidas pelos acidentes (25,22%), sendo que 86,64% das lesões eram de grau leve. Concluiu que o número de lesões é elevado e influencia negativamente tanto no custo quanto na estrutura de saúde pública.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2005) elaborou e realizou no Brasil um estudo denominado “Mapa da Violência” que analisou as taxas de violência letal sendo que para o Estado de São Paulo, no período entre 1993-2003, considerando para tanto ocorrências de homicídios, suicídios e acidentes de transporte. Esse estudo mostrou que as taxas de violência vem caindo desde 1999 e atribuiu a esta queda: a melhoria na segurança pública; a mobilização das organizações da sociedade civil e a articulação de instituições públicas e privadas no enfrentamento dos problemas gerados pela violência.

Garbin & Dossi (2006) avaliaram a prevalência de lesões de cabeça e pescoço em mulheres em inquéritos policiais registrados como lesão corporal e maus-tratos, na Delegacia de Defesa da Mulher de Araçatuba, São Paulo, Brasil, no ano de 2002. Analisaram 204 inquéritos policiais no ano de 2002 e destes extraíram 33 laudos periciais. Os resultados encontrados revelaram que as agressões ocorreram em faixas etárias diversas, com predominância na infância e adolescência. Além disso, constataram maior prevalência de lesões na região da cabeça e pescoço, área de atuação do cirurgião-dentista que necessita estar preparado para atender, o paciente vítima de violência.

Campos (2006) analisou o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes vítimas de violência familiar através de estudo retrospectivo dos laudos de Exame de Lesões Corporais dos arquivos do Departamento Médico Legal da região da grande Vitória, ES nos anos de 2002 e 2003. Foram detectados 895 casos de crianças e adolescentes vítimas de agressão não fatais, sendo em sua maioria do gênero feminino (63,35%), os

principais agressores foram os pais biológicos (53,85%) seguidos pelos padrastos (12,40%). Dentre as lesões, as mais frequentes foram equimoses (59,42%), escoriações (49,62%) e hematomas, sendo as regiões mais atingidas os membros superiores, a cabeça, o tórax e a região posterior do tórax. Em se tratando da face, as regiões mais atingidas foram órbitas (15,22%), a frontal (14,25%) e a oral (13,29%). Concluiu que a maior parte das crianças e adolescentes envolvidas neste estudo sofreu um dano físico classificado como Lesão Corporal Leve, porém, esta forma de agressão que acomete seres em formação produz pessoas psicologicamente desajustadas e propensas a continuidade do comportamento violento em suas relações.

Macedo *et al.* (2007) avaliaram por meio de um estudo retrospectivo, a etiologia, a idade, o gênero e a localização dos traumas de face dos pacientes atendidos no Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), Brasília, Distrito Federal no período de janeiro a dezembro de 2004. Observaram que em 72 % dos casos estudados tratava-se de pacientes do gênero masculino e a maior causa das lesões era agressão física, seguida por acidentes de trânsito. A faixa etária mais atingida foi de 21 a 40 anos, representando 52 % dos pacientes. As fraturas foram encontradas em 24,9 % das lesões faciais. O nariz foi o local mais acometido nas fraturas de face, 76,8 %. Ponderaram que a prevalência de lesões traumáticas na face é alta devido à enorme exposição e à pouca proteção da região e concluíram ser a violência interpessoal foi a principal causa de trauma de face.

Freitas *et al.* (2007) realizaram um estudo retrospectivo das fraturas de côndilo mandibular tratadas no setor de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Disciplina de Cabeça e Pescoço da Santa Casa de São Paulo, considerando o período de janeiro de 2000 a dezembro de 2004. Os fatores avaliados foram etiologia, gênero, idade média, tipo de fratura, fraturas associadas e complicações pós-tratamento. Foram encontrados 938 casos de pacientes com fraturas faciais, sendo 326 pacientes com fratura de mandíbula e, destes, 47 pacientes apresentavam 58 fraturas do côndilo mandibular. Observaram que o principal agente etiológico foi acidente de trânsito, sendo o gênero masculino o mais acometido, com uma média de idade de 29,3 anos. O tipo de fratura de maior incidência foi a intra-capsular. O tratamento inerte foi utilizado na maioria dos pacientes e as complicações mais

relevantes foram reabsorção condilar e infecção, observadas nos pacientes tratados de forma cruenta. Concluíram que os tratamentos tiveram resultados satisfatórios, com menor índice de complicações no tratamento incruento.

Fonseca *et al.* (2007) realizaram um estudo retrospectivo, considerando o período de fevereiro de 2001 a julho de 2006, junto ao Hospital de Clínicas, HC-FMUSP de São Paulo, com objetivo de analisar a epidemiologia e os mecanismos envolvidos na ocorrência de fraturas de face em ocupantes de automóveis. Foram encontrados 297 pacientes dentre os quais 151 indivíduos estiveram envolvidos em acidentes de trânsito, sendo que 56 estavam dentro de automóveis e somavam no total 323 traços de fraturas. Quanto aos mecanismos envolvidos nas ocorrências, os maiores valores foram encontrados no grupo de passageiros do banco traseiro sem cinto de segurança, seguido pelo grupo de motoristas sem cinto de segurança, passageiros dianteiros sem cinto de segurança, motoristas com cinto de segurança e por último o grupo de passageiros dianteiros com cinto de segurança. Nesta amostragem, não houve ocupante do banco traseiro com cinto de segurança. Concluíram que a posição do motorista é a de maior vulnerabilidade devido ao índice de fraturas encontrados nestes pacientes mesmo com o uso do cinto de segurança. Apesar de não ter sido possível a avaliação do uso de cinto de segurança na posição do passageiro traseiro, a alta incidência de fraturas neste grupo fez com que os autores alertassem para a necessidade de medidas de proteção para esta situação.

Moraes (2007) realizou um estudo a fim de quantificar o número de Institutos Médico Legais das capitais brasileiras que possuem cargos de Odontologista e suas atribuições. Argumentou que as avaliações de lesões que atingem o complexo buco-maxilo-facial devem ser realizadas pelo cirurgião-dentista por ser este o profissional com o conhecimento técnico-científico para tal. Verificou que em apenas 41,66% dos Institutos Médico Legais pesquisados há o cargo de odontologista regulamentado, em 25% esta função é exercida pelo perito criminal. Concluiu que há necessidade da criação do cargo de odontologista, bem como a realização de concurso público para o provimento destas vagas.

Barbosa *et al.* (2008) estudaram a prevalência do quadro clínico de fraturas coronárias em dentes anteriores de 865 escolares de 6 a 18 anos, do município de São José dos Campos, SP, no período de agosto a outubro de 2001. Consideraram neste estudo: gênero, idade, tipo de fratura coronária, recobrimento labial e ocorrência ou não de tratamento. Foram encontrados 90 casos de fraturas, o que representou 10,4% do total da amostra. Não houve diferença estatística na proporção de fraturas entre os gêneros, sendo observada maior prevalência na faixa etária de 6 a 9 anos para o gênero feminino e de 7 a 10 anos para o masculino. Os dentes mais acometidos foram os incisivos centrais superiores e o tipo de fratura coronária mais comum foi o de esmalte e dentina. Os autores concluíram ressaltando a importância de ações preventivas aos traumas em crianças.

Eggensperger Wymann *et al.* (2008) analisaram, por meio de um estudo retrospectivo, as causas e distribuições das fraturas crânio-maxilares e as lesões concomitantes em pacientes pediátricos, na Suíça, considerando o período de janeiro de 2001 a dezembro de 2004, e compararam a estudos do mundo inteiro. Foram encontrados 291 pacientes pediátricos com fraturas do crânio-maxilares, sendo que as causas mais comuns foram às quedas (64%), seguido de acidentes de trânsito (22%) e acidentes relacionados com o esporte (9%). Cinquenta e quatro por cento das fraturas ocorreram na abóbada do crânio e 37% no terço facial superior e médio. Um terço dos pacientes (n = 95) sofreu lesões concomitantes, principalmente contusões cerebrais (n = 94). Concluíram sugerindo a implantação de programas nacionais de prevenção, argumentando que estes terão um efeito positivo sobre a redução da incidência de quedas.

Love & Ponnambalam (2008) realizaram um estudo epidemiológico do trauma facial e lesões dentárias em pacientes da Universidade de Otago, no período de 2000-2004. Observaram 1287 pacientes os quais apresentavam 3473 dentes atingidos pelos traumas. A faixa etária mais atingida foi entre 13 e 16 anos e o gênero masculino o mais atingido. Os traumas dentários mais comuns foram fraturas nas coroas dos dentes. Dentre os fatores etiológicos, quedas, contato acidental, agressões e acidentes de trânsito foram responsáveis por 60% das causas de traumatismos e lesões graves. Traumas dentários sofridos durante as

atividades desportivas refletiram seu potencial de impacto, o que levou os autores a sugerirem medidas preventivas para minimizar estas ocorrências.

Lin *et al.* (2008) analisaram a ocorrência de traumas maxilares e dento-alveolares, por meio de um estudo retrospectivo do período de 2000-2004, junto ao Registro de Trauma de Israel. O registro de Trauma de Israel: este inclui todos os pacientes internados devido a uma lesão. Foram observados 111010 traumas dos pacientes hospitalizados, onde 5886 foram diagnosticados com lesões maxilares ou dentárias. As principais causas das lesões dentárias foram acidentes de trânsito e quedas, a faixa etária mais atingida entre 19-28 anos e o gênero mais atingido o masculino. Concluíram que a compreensão da etiologia das lesões maxilares e dentárias e a identificação dos grupos de risco conduzirão a programas de prevenção e métodos de tratamento mais eficazes.

Waiselfisz (2008) elaborou e publicou; a pedido da RITLA (Rede de Informação Tecnológica Latino-Americana), Instituto Sangari, Ministério da Justiça e Ministério da Saúde, o Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros, publicado em 2008, porém com base de dados até 2006. Este estudo foi realizado devido a necessidade de um panorama mais específico das cidades brasileiras visto que os Mapas da Violência do Brasil, produzidos desde 1998, analisavam a violência nas 27 capitais e 10 regiões metropolitanas tradicionais não considerando as cidades do interior. O Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros considerou os óbitos violentos, pautando-se no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, que centraliza informações das certidões de óbito emitidas em todo o país. O objetivo deste estudo foi contribuir para elaboração e implantação de políticas voltadas para o controle da violência. Concluiu que a consciência da situação é imprescindível para o enfrentamento da violência, tanto por parte das autoridades quanto por parte das diversas instâncias da sociedade civil.

3. PROPOSIÇÃO

Este estudo teve como proposição:

- a) Verificar junto aos laudos dos anos de 2005 (dois mil e cinco) a 2007 (dois mil e sete) a ocorrência de lesões faciais com envolvimento buco-dentário e os principais fatores etiológicos que culminaram nestas lesões,
- b) Verificar quais as lesões de maior ocorrência com envolvimento dentário, o gênero e faixa etária mais atingidos pelas lesões faciais com envolvimento dentário;
- c) Verificar a qualificação profissional de quem realizou o exame de corpo e delito nos casos de lesões faciais com envolvimento dentário e as implicações desta análise;
- d) Realizar uma análise sobre a importância da avaliação das lesões com envolvimento dentário a serem feitas por cirurgião-dentista.

4. MATERIAL E MÉTODOS

Este estudo retrospectivo baseou-se na coleta de dados dos Laudos de Exame de Corpo e Delito do Instituto de Medicina Legal (IML) da cidade de Taubaté, Estado de São Paulo no período de janeiro de 2005 (dois mil e cinco) a dezembro 2007 (dois mil e sete).

Os dados foram coletados segundo disposição oficial do Instituto Médico Legal que compreendia em datas e horários apropriados para a coleta junto a Instituição, em uma tabela de coleta de dados previamente preparada no programa *WORD 2003* (vide apêndice 01). Foram registrados os seguintes dados: tipo de ocorrência, a descrição da lesão, idade e gênero do indivíduo.

Após a coleta, os dados foram organizados em planilha *Excel 2003* elaborada para este fim, e submetidos à análise de natureza descritiva por meio da qual foram produzidas as tabelas e figuras utilizadas na presente dissertação.

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da FOP/UNICAMP sob o protocolo 63/2006 e aprovado sob o nº 022/2007.

5. RESULTADOS

Foi avaliado um total de 12184 (doze mil cento e oitenta e quatro) Laudos de Exame de Corpo de Delito junto ao Instituto de Medicina Legal (IML) da cidade de Taubaté, Estado de São Paulo no período de janeiro de 2005 (dois mil e cinco) a dezembro 2007 (dois mil e sete). Destes, 5456 (cinco mil quatrocentos e cinquenta e seis) laudos foram referentes ao ano de 2005, 3395 (três mil trezentos e noventa e cinco) referentes ao ano de 2006 e 3333 (três mil trezentos e trinta e três) referentes ao ano de 2007.

Dentre os laudos revisados neste estudo observou-se que, do total de laudos expedidos no período analisado, 23,81% apresentavam relatos de lesões faciais (Tabela 1). Para melhor visualização foi elaborado gráfico referente aos dados citados (Figura 1).

Tabela 1 – Número e percentual de laudos com envolvimento facial

Envolvimento Face	Nº laudos	%
Sim	2900	23,81
Não	9284	76,19
Total	12184	100,00

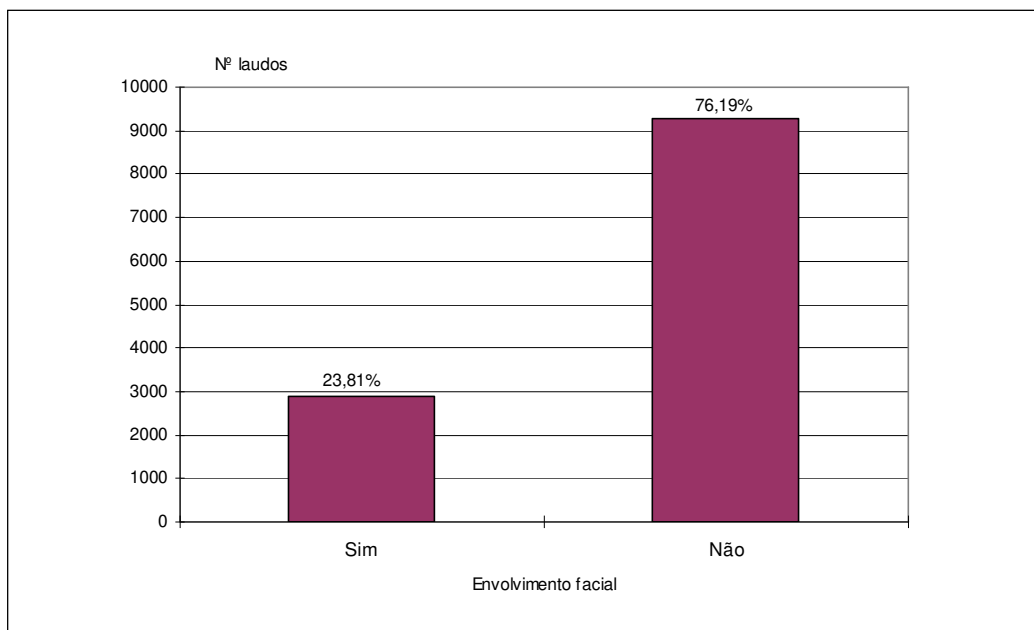


Figura 1 – Número e percentual de laudos com envolvimento facial

Considerando os laudos com relatos de lesões faciais, 93,69% não apresentaram envolvimento dentário e 6,31% apresentaram (Tabela 2). A exemplo dos dados anteriores foi elaborado gráfico que torna mais evidente a discrepância entre os dos coletados (Figura2).

Tabela 2 - Número e percentual de laudos com e sem envolvimento dentário.

Envolvimento Dentário	Nº laudos	%
Sim	183	6,31
Não	2717	93,69
Total	2900	100,00

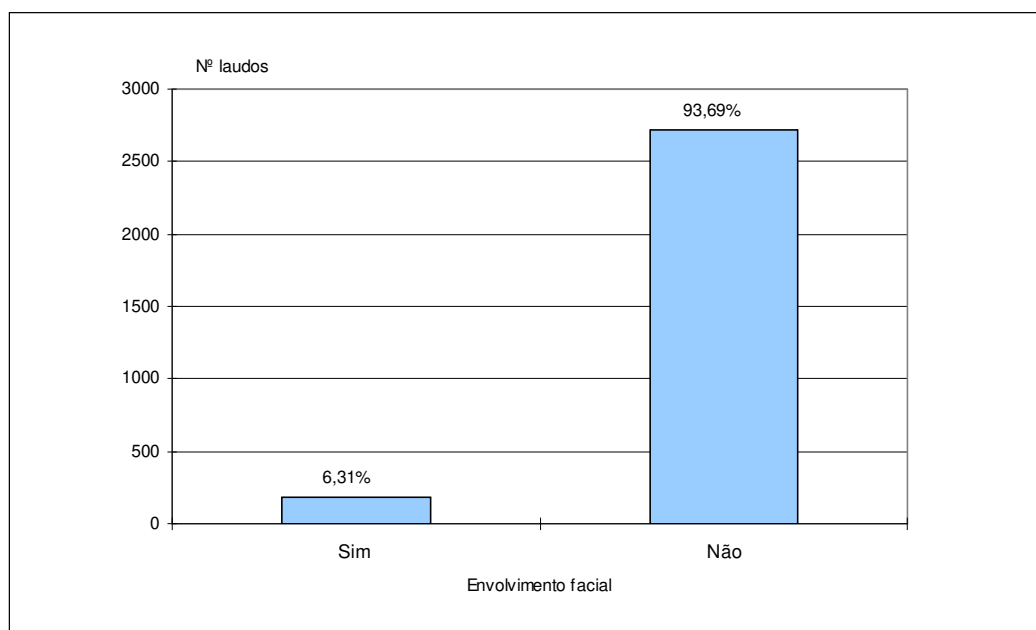


Figura 2 - Número e percentual de laudos com e sem envolvimento dentário.

Dentre os relatos de lesões com envolvimento dentário, a lesão de maior ocorrência foi a fratura (3,93%), a segunda o mobilidade do elemento dental (0,72%), a terceira a avulsão de um ou mais elementos dentais (0,69%), a quarta as lesões dentárias como fratura de um elemento dentário e avulsão de outro (0,24%), a quinta a dor e a luxação do elemento dentário com o mesmo índice de 0,17% cada e, as lesões de menor ocorrência foram: contusão com 0,07%, avulsão associada a mobilidade, escurecimento do elemento dental, fratura associada a mobilidade e parestesia com (0,03%) cada (Tabela 3). Tais dados também foram tratados para confecção de gráfico (Figura 3).

Tabela 3 - Número e percentual de laudos com envolvimento dentário, segundo as lesões.

Envolvimento	Lesões	Nº laudos	%
Sim	MOB ¹	21	0,72
	AVU ²	20	0,69
	AVU ² , MOB ¹	1	0,03
	AVU ² , FRA ³	7	0,24
	CON ⁴	2	0,07
	DOR ⁵	5	0,17
	ESC ⁶	1	0,03
	FRA ³	114	3,93
	FRA ³ , MOB ¹	1	0,03
	LUX ⁷	5	0,17
	PAR ⁸	1	0,03
	sem informação	5	0,17
	Total	183	6,31
Total		2900	100,00

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação 8. parestesia.

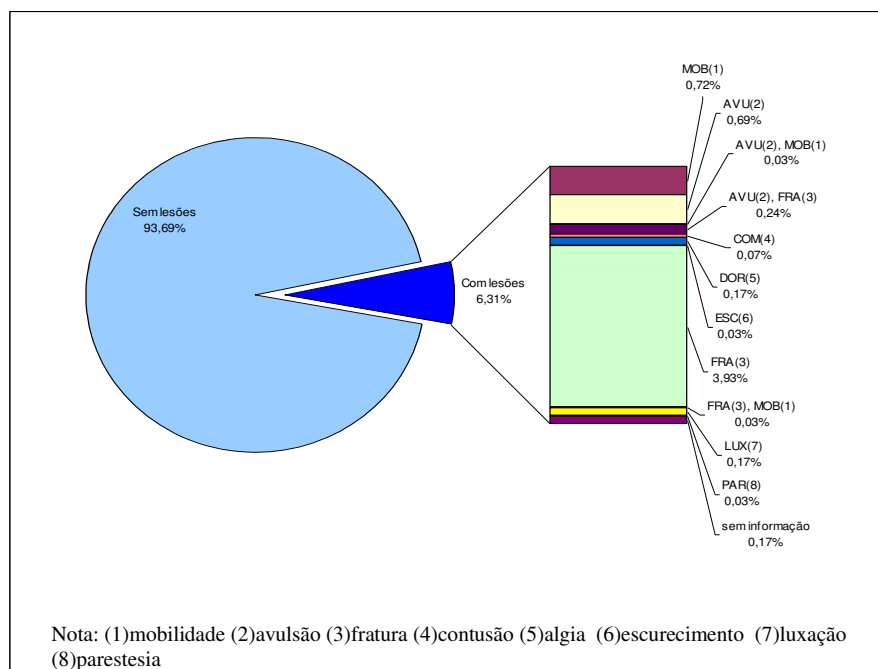


Figura 3 - Número e percentual de laudos com envolvimento dentário, segundo as lesões.

Em decorrência da freqüente ocorrência de fratura nos relatos dos laudos examinados, este estudo analisou os relatos de fraturas ósseas e dentárias. Ocorreram fraturas dentárias em 78,51% dos casos e fraturas ósseas em 20,66% dos casos. Não foi obtida informação em 0,83% dos casos (Tabela 4 e Figura 4).

Tabela 4 - Número e percentual de laudos que apresentaram relatos de fraturas ósseas e dentárias.

Fratura	Registros	%
Dentária	95	78,51
Óssea	25	20,66
Sem informação	1	0,83
Total	121	100,00

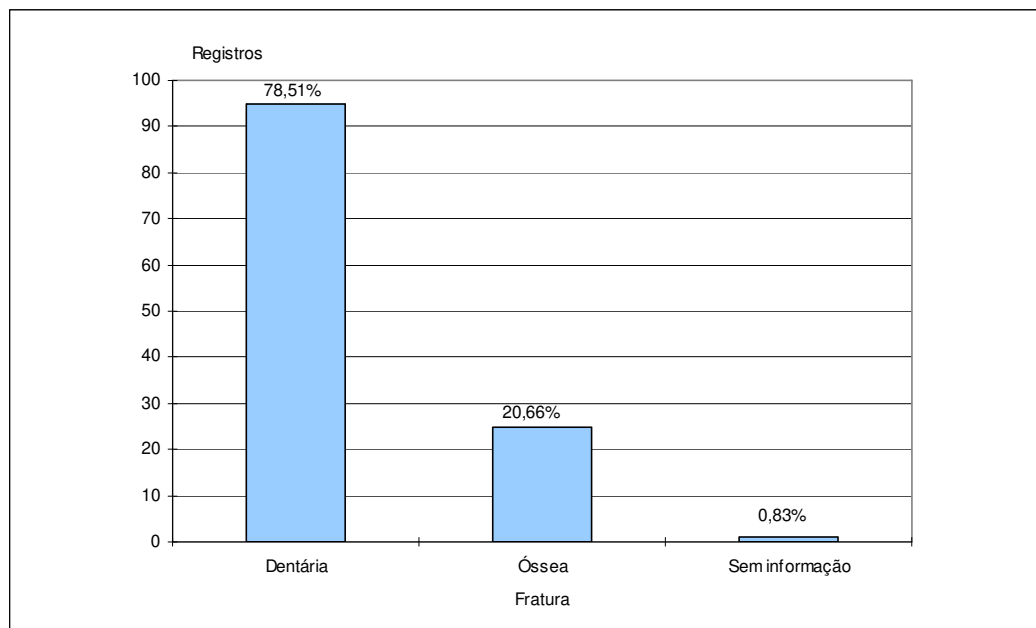


Figura 4 - Número e percentual de laudos que apresentaram relatos de fraturas ósseas e dentárias.

Analisando os fatores etiológicos encontrou-se a agressão como causa principal das lesões dentárias (54,64%), seguida por acidente de trânsito com 40,98%, traumas diversos e danos ocasionados por cirurgião-dentista com 1,09%. Outras causas como atropelamento, lesões por projétil de arma de fogo, queda e fuga da polícia com 0,55% cada (Tabela 5).

A Tabela 5 mostra também a análise dos dados para o tipo de acometimento dentário gerado por cada fator etiológico. A fratura foi novamente a lesão com maior ocorrência, apresentando-se em 62,29% dos casos avaliados.

Analisando os dados da tabela 5 graficamente, observa-se com maior nitidez quais as lesões com maior ocorrência (Figura 5).

Tabela 5 - Número de lesões com envolvimento dentário conforme o fator etiológico e tipo de lesão.

Etiologia	MOB ¹	AVU ²	AVU ² MOB ¹	FRA ³	CON ⁴	DOR ⁵	ESC ⁶	FRA ³	FRA ³ MOB ¹	LUX ⁷	PAR ⁸	Sem in- formação	Total	%
Agressão	16	7	1	6	1	3	1	59	1	2	1	2	100	54,64
Atropelamento	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,55
CD ⁹	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1,09
fuga policia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,55
PAF ¹⁰	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,55
Queda	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,55
Transito	4	13	0	1	1	2	0	50	0	3	0	1	75	40,98
Trauma	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1,09
Total	21	20	1	1	2	5	1	114	1	5	1	5	183	100
%	11,47	10,92	0,55	0,55	1,09	2,73	0,55	62,29	0,55	2,73	0,55	2,73	100	

Nota: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação 8. parestesia 9. cirurgião-dentista 10. projétil de arma de fogo.

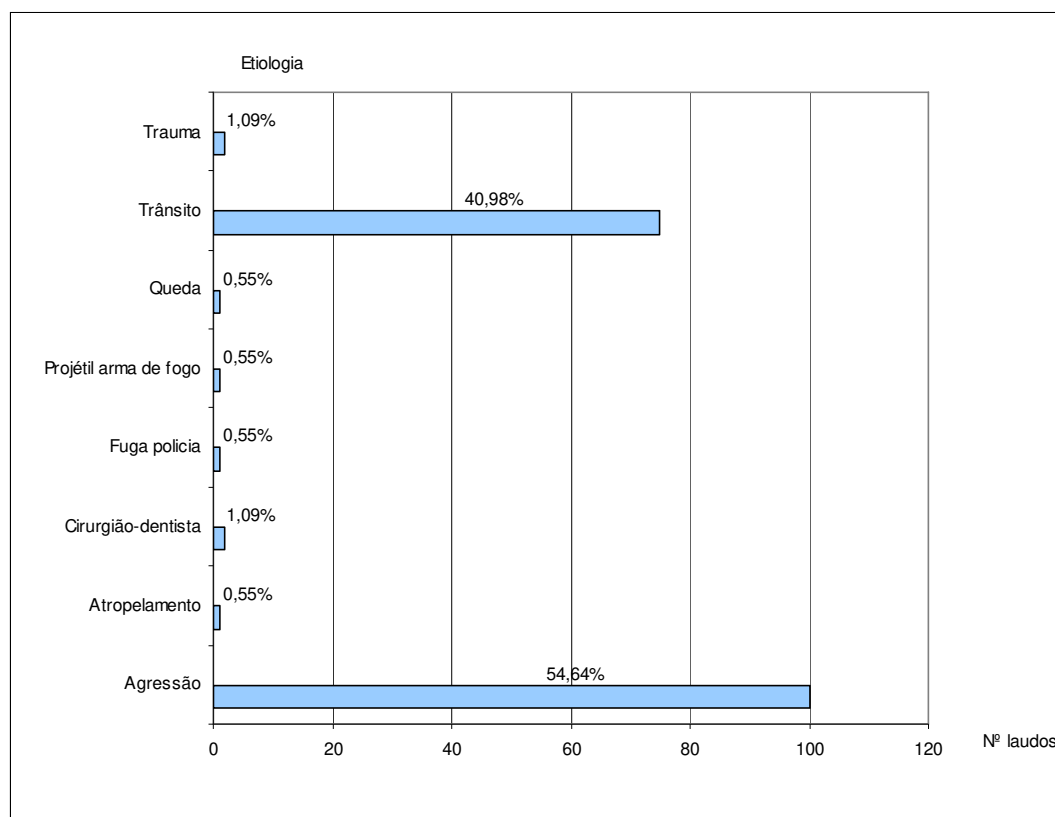


Figura 5 - Número de laudos com envolvimento dentário conforme o fator etiológico e tipo de lesão.

Ainda quanto aos fatores etiológicos, analisou-se a região buco-maxilo-facial. Observou-se que o maior número de lesões ocorreram nos quadrantes superiores, sendo 34 no quadrante direito e 31 no quadrante esquerdo. A mandíbula aparece em seguida com 21 ocorrências; os dois quadrantes superiores, sem especificação de lado, com 19 ocorrências; os quadrantes superiores direito e esquerdo com 15 ocorrências; os quadrantes inferiores direito e esquerdo com 10 ocorrências; o quadrante inferior esquerdo com 10 ocorrências e, com local não especificado 10 ocorrências também. As demais regiões apresentaram índices estatisticamente menos expressivos (Tabela 6).

Tabela 6 - Número de laudos com envolvimento dentário segundo a ocorrência e segundo a região.

Região	agressão	atropelamento	CD ¹	fuga polícia	PAF ²	queda	trânsito	trauma	Total
ATM ³	4	0	0	0	0	0	1	0	5
LIN ⁴	1	0	0	0	0	0	0	0	1
MAN ⁵	9	0	0	0	1	0	11	0	21
MAN ⁵ , QSE ⁸	0	0	0	0	0	0	1	0	1
MAX ⁶	2	0	0	0	0	0	1	0	3
MUC ⁷	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Q(?)D ⁹	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Q(?)E ¹⁰	0	0	0	0	0	0	1	0	1
QI(?) ¹¹	3	0	0	0	0	0	2	0	5
QI(?) ¹¹ , QS(?) ¹²	0	0	0	0	0	0	1	0	1
QID ¹³	6	0	0	0	0	0	4	0	10
QID ¹³ , QIE ¹⁴	2	0	0	0	0	0	1	0	3
QIE ¹⁴	10	0	0	0	0	0	0	0	10
QIE ¹⁴ , QSD ¹⁵	2	0	0	0	0	0	0	0	2
QS(?) ¹²	9	0	0	0	0	1	9	0	19
QSD ¹⁵	22	0	0	1	0	0	11	0	34
QSD ¹⁵ , QID ¹³	2	0	0	0	0	0	0	0	2
QSD ¹⁵ , QSE ⁸	3	0	0	0	0	0	11	1	15
QSE ⁸	18	1	0	0	0	0	11	1	31
QSE ⁸	0	0	0	0	0	0	1	0	1
QSE ⁸ , QIE ¹⁴	1	0	0	0	0	0	2	0	3
QSE ⁸ , QIE ¹⁴ , QSD ¹⁵ , QID ¹³	0	0	0	0	0	0	1	0	1
sem informação	4	0	1	0	0	0	6	0	11
Total	100	1	2	1	1	1	75	2	183

Notas: 1. cirurgião-dentista 2. projétil de arma de fogo 3. articulação temporo-mandibular 4. língua 5. mandíbula 6. maxila 7. mucosa 8. quadrante superior esquerdo 9. quadrante direito 10. quadrante esquerdo 11. quadrante inferior 12. quadrante superior 13. quadrante inferior direito 14. quadrante inferior esquerdo 15. quadrante superior direito

Devido ao fato dos fatores etiológicos agressão e acidente de trânsito serem os de maior ocorrência, para uma visualização mais clara e objetiva foi elaborado um gráfico levando em consideração tais fatores etiológicos frente ao total geral de laudos (Figura 6).

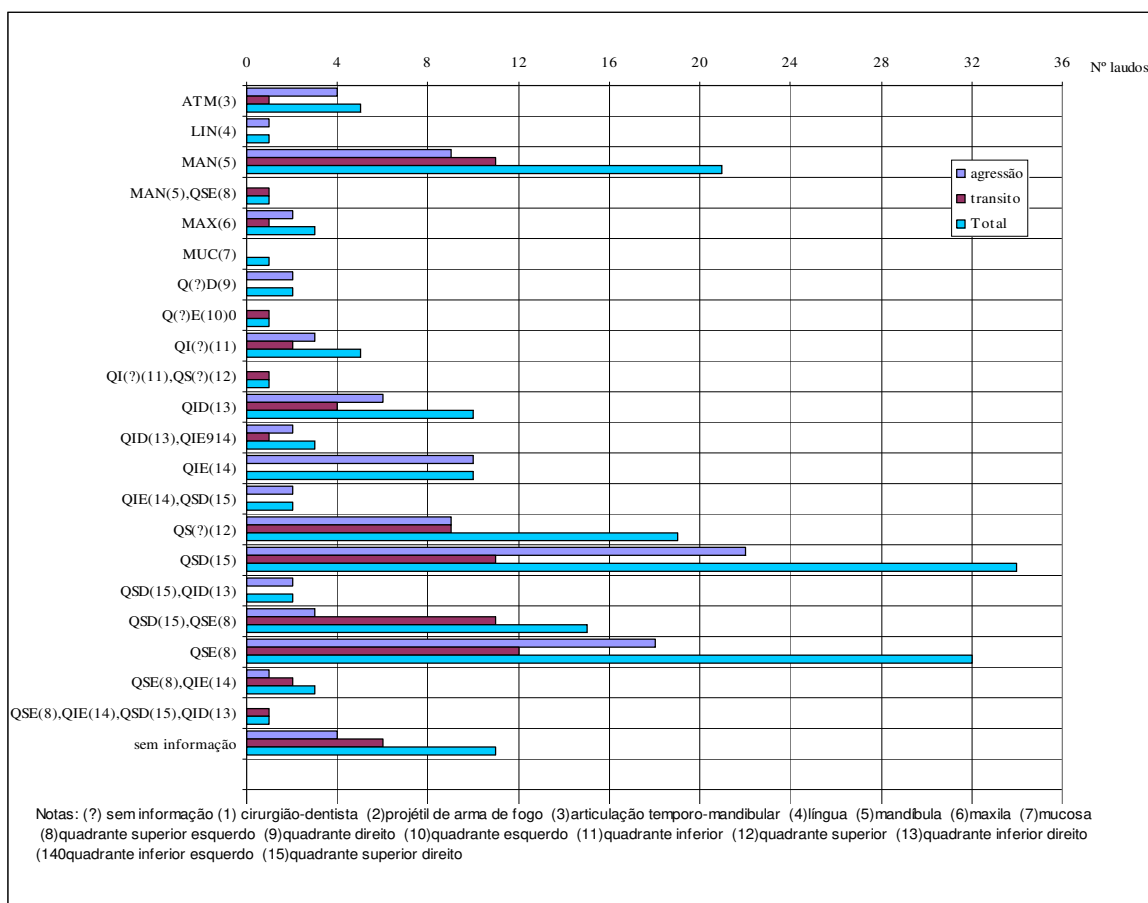


Figura 6 - Número de laudos com envolvimento dentário segundo a ocorrência e segundo a região.

Foram analisadas também as faixas etárias mais atingidas por lesões na face e o tipo destas lesões. Observou-se que as faixas etárias mais acometidas por lesões com envolvimento dentário foram entre 16 e 24 anos de idade (55 casos), entre 24 e 32 anos de idade (35 casos) e entre 32 e 40 anos de idade (27 casos). Notou-se também que a fratura foi a lesão de maior ocorrência (Tabela 7).

Tabela 7 - Número de laudos com envolvimento dentário segundo os tipo de lesões e a faixa etária.

Idade	MOB ¹	AVU ²	MOB ¹	AVU ²	CON ⁴	DOR ⁵	ESC ⁶	FRA ³	FRA ³	MOB ¹	AVU ¹	LUX ⁷	PAR ⁸	sem informação	Total
0 --- 8	1	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	0	0	6
8 --- 16	1	2	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1	15
16 --- 24	5	8	0	0	0	2	1	35	0	1	3	0	0	0	55
24 --- 32	1	3	0	1	1	1	0	23	1	2	0	1	1	1	35
32 --- 40	3	1	0	0	0	0	0	21	0	1	0	0	0	1	27
40 --- 48	2	1	1	0	0	1	0	9	0	0	0	0	0	0	14
48 --- 56	4	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	11
56 --- 64	0	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4
64 --- 72	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	3
72 --- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 --- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 --- 96	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
sem informação	3	0	0	0	1	0	0	6	0	0	2	0	0	0	12
Total	21	20	1	1	2	5	1	114	1	6	5	1	5		183

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação 8. parestesia.

Analisando-se a faixa etária tomando-se como base as lesões de maior ocorrência; mobilidade, avulsão e fratura; observou-se, em consonância com o dado anterior faixas etárias mais acometidas por lesões com envolvimento dentário foram entre 16 e 24 anos de idade (55 casos), entre 24 e 32 anos de idade (35 casos) e entre 32 e 40 anos de idade (27 casos) (Figura 7).

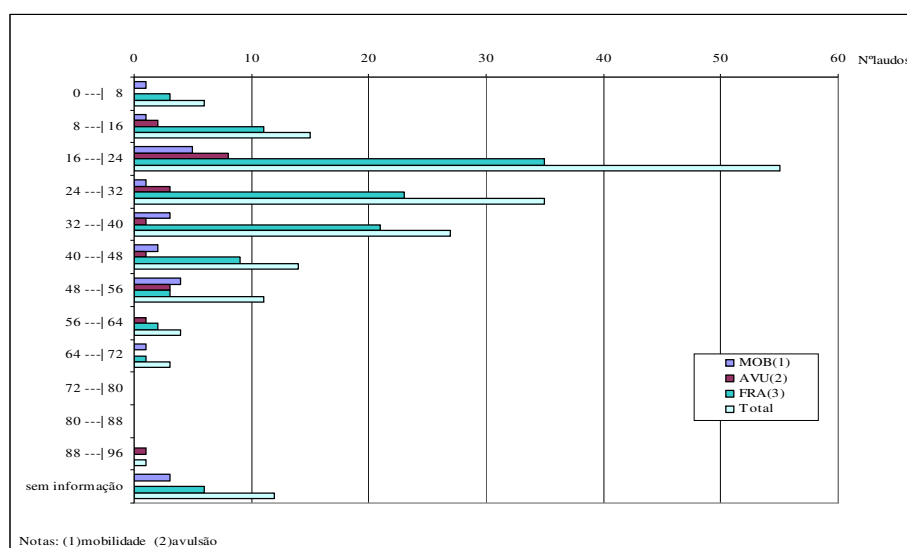


Figura 7 - Número de laudos com envolvimento dentário segundo as lesões mais frequentes e a faixa etária.

De acordo com os fatores etiológicos analisados, a agressão foi tipo de ocorrência que mais resultou em lesões dentárias (54,64%) (Tabela 8.1).

Observou-se que nas lesões dentárias resultantes de agressões, considerando apenas o gênero feminino, a faixa etária mais acometida foi entre 16 e 24 anos (11 casos), o que representa cerca de 31,42% dos casos. Quanto ao tipo de acometimento dentário observou-se, conforme vem-se confirmando neste estudo, que a de maior ocorrência foi a fratura com 18 casos, representando 51,42% dos casos avaliados (Tabela 8.1).

Tabela 8.1 - Número de laudos de agressão com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino segundo os tipos de lesões e faixas etárias.

Idade	MOB ¹	AVU ²	AVU ² MOB ¹	AVU ² FRA ³	CON ⁴	DOR ⁵	ESC ⁶	FRA ³	FRA ³ MOB ¹	FRA ³ AVU ²	LUX ⁷	PAR ⁸	sem informação	Total
0 --- 8	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
8 --- 16	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3
16 --- 24	1	1	0	0	0	1	0	6	0	1	1	0	0	11
24 --- 32	0	1	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	5
32 --- 40	1	0	0	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	6
40 --- 48	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
48 --- 56	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	4
56 --- 64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64 --- 72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72 --- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 --- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 --- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sem informação	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Total	5	3	0	0	0	3	0	18	0	4	2	0	0	35

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação 8. parestesia.

Considerando apenas o gênero masculino observou-se que a faixa etária mais acometida foi entre 24 e 36 anos (26,15%), seguida pelas faixas etárias entre 16 e 24 anos (24,61%) e entre 32 e 40 anos (15,38%). O acometimento dentário considerado mais expressivo nesta análise foi também a fratura, presente em 63,07% do total de casos avaliados (Tabela 8.2).

Tabela 8.2 - Número de laudos de agressão com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino segundo as lesões e faixas etárias.

Idade	MOB ¹	AVU ²	AVU ² MOB ¹	AVU ² FRA ³	CON ⁴	DOR ⁵	ESC ⁶	FRA ³	FRA ³ MOB ¹	FRA ³ AVU ²	LUX ⁷	PAR ⁸	sem informação	Total
0 --- 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 --- 16	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
16 --- 24	2	1	0	0	0	0	1	12	0	0	0	0	0	16
24 --- 32	1	0	0	0	0	0	0	12	1	1	0	1	1	17
32 --- 40	1	1	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	10
40 --- 48	2	0	1	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	7
48 --- 56	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	3
56 --- 64	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
64 --- 72	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
72 --- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 --- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 --- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sem informação	2	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	5
Total	11	4	1	0	1	0	1	41	1	2	0	1	2	65

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação 8. parestesia.

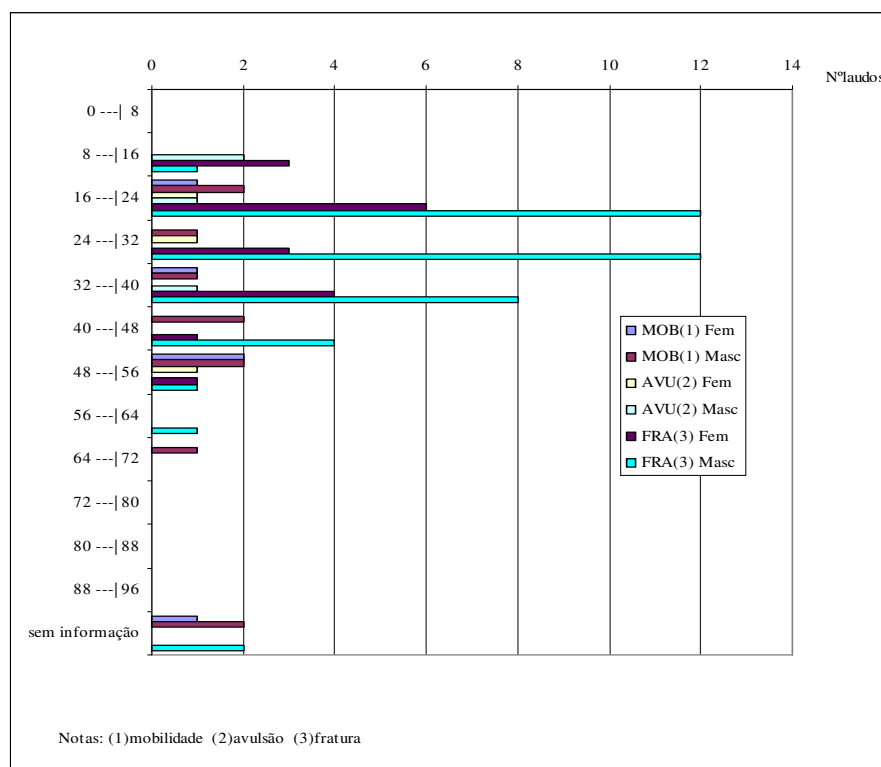


Figura 8 Número de laudos de agressão com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino e feminino, segundo as lesões mais frequentes e faixas etárias.

Considerando os casos de agressão envolvendo apenas o gênero feminino, não houve diferença significativa entre as regiões da cavidade bucal atingidas. O quadrante superior esquerdo apresentou 7 ocorrências; o quadrante superior, sem especificação de lado 5 ocorrências; o quadrante superior direito 4 ocorrências, a articulação temporomandibular 4 ocorrências, o quadrante inferior esquerdo 3 ocorrências; mandíbula com 2 ocorrências, quadrantes inferiores direito e esquerdo 2 ocorrências, quadrantes superiores direito e esquerdo 2 ocorrências e sem informação quanto a região atingida 2 ocorrências. Veja tabela 9.1.

Tabela 9.1 - Número de laudos de agressões com envolvimento dentário em indivíduos do gênero feminino, segundo as regiões atingidas e faixas etárias.

Idade	ATM ¹	LIN ²	MAN ³	MAX ⁴	Q(?)D ⁵	QI(?) ⁶	QID ⁷	QIE ⁸	QIE ⁸	QSD ⁹	QS(?) ¹⁰	QSD ⁹	QID ⁷	QSE ¹¹	QSE ¹¹	QIE ⁸	SI ¹²	Total
0 -- 8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
8 -- 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	3
16 -- 24	2	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	2	1	0	2	0	0	11
24 -- 32	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	5
32 -- 40	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	6
40 -- 48	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
48 -- 56	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	0	1	4
56 -- 64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64 -- 72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72 -- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 -- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 -- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SI ¹²	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Total	4	0	2	1	1	0	1	2	3	0	5	4	1	2	7	0	2	35

Notas: 1. articulação temporomandibular 2. língua 3. mandíbula 4. maxila 5. quadrante direito 6. quadrante inferior 7. quadrante inferior direito 8. quadrante inferior esquerdo 9. quadrante superior direito 10. quadrante superior 11. quadrante superior esquerdo 12. sem informação.

Considerando os mesmos parâmetros para o gênero masculino observou-se que, diferentemente do gênero feminino, o gênero masculino apresentou na região do quadrante superior direito um número significativo de acometimentos dentários com 18 casos ou 27,69% do total, seguido pelo quadrante superior esquerdo com 11 casos ou 16,92% do total (Tabela 9.2).

Tabela 9.2 - Número de laudos de agressões com envolvimento dentário em indivíduos do gênero masculino, segundo as regiões atingidas e faixas etárias.

Idade	ATM ¹	LIN ²	MAN ³	MAX ⁴	Q(?)D ⁵	QI(?) ⁶	QID ⁷	QIE ⁸	QIE ⁸	QIE ⁸	QSD ⁹	QS(?) ¹⁰	QSD ⁹	QSD ⁹	QSD ¹⁰	QSE ¹¹	QSE ¹¹	QSE ¹¹	SI ¹²	Total
0 -- 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 -- 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	1	4
16 -- 24	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1	2	5	0	0	2	1	0	0	0	16
24 -- 32	0	1	2	0	0	1	0	0	1	0	2	5	1	0	3	0	0	1	0	17
32 -- 40	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1	0	3	0	0	2	0	0	0	0	10
40 -- 48	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	3	0	0	0	0	7
48 -- 56	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
56 -- 64	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
64 -- 72	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
72 -- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 -- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 -- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SI ¹²	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	5
Total	0	1	7	1	1	3	5	0	7	2	4	18	1	1	11	1	2	0	0	65

Notas: 1. articulação temporomandibular 2. língua 3. mandíbula 4. maxila 5. quadrante direito 6. quadrante inferior 7. quadrante inferior direito 8. quadrante inferior esquerdo 9. quadrante superior direito 10. quadrante superior 11. quadrante superior esquerdo 12. sem informação.

Os dados das tabelas 9.1 e 9.2 foram agrupados considerando as faixas etárias de maior ocorrência e ambos os gêneros (Figura 9).

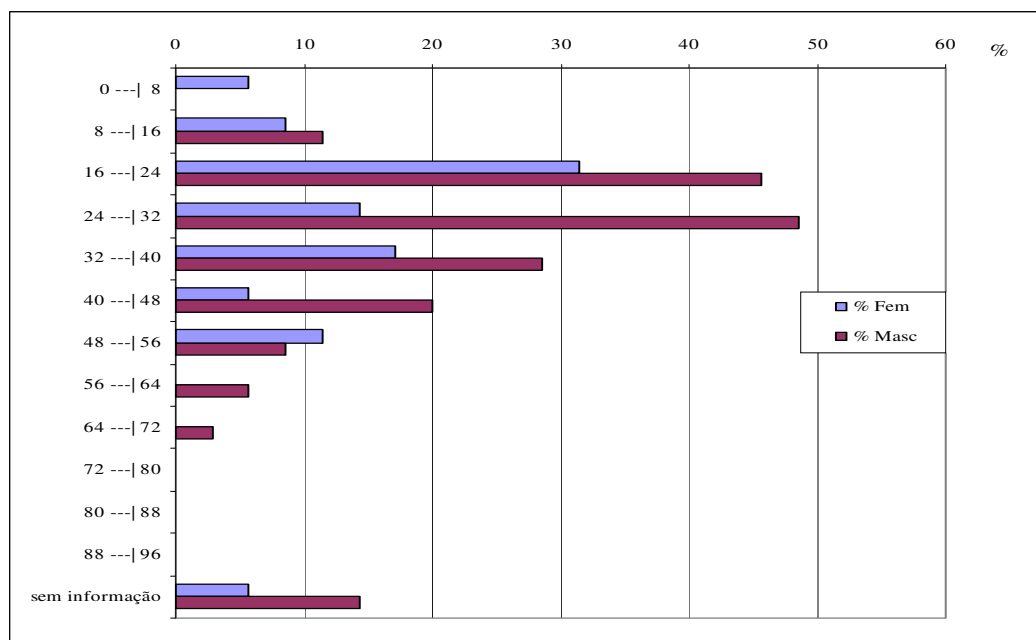


Figura 9 - Porcentagem de laudos de agressões com envolvimento dentário em indivíduos do gênero feminino e masculino segundo as faixas etárias.

As ocorrências de acidente de trânsito representaram 40,98% das ocorrências envolvendo lesões dentárias, conforme evidenciado na Tabela 3.

Considerando-se para este tipo de ocorrência apenas o gênero feminino, observamos que a fratura foi o acometimento dentário mais expressivo, representando 22 (72,85%) dos 35 casos que resultaram em lesões com envolvimento dentário e, em seguida, a avulsão com 9 casos (25,71%), conforme demonstrado na Tabela 10.1. As faixas etárias mais atingidas foram entre 16 e 24 anos (37,14%), entre 8 e 16 anos (25,71%), de acordo com dados da Tabela 10.1.

Tabela 10.1 - Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino, segundo os tipos de lesões e faixas etárias.

Idade	MOB ¹	AVU ²	FRA ³	CON ⁴	DOR ⁵	FRA ³	LUX ⁷	sem informação	Total
0 --- 8	0	0	0	0	0	2	0	0	2
8 --- 16	0	4	0	0	0	5	0	0	9
16 --- 24	2	0	0	0	0	9	2	0	13
24 --- 32	0	1	0	0	0	1	0	0	2
32 --- 40	0	0	0	0	0	1	0	0	1
40 --- 48	0	1	0	0	0	1	0	0	2
48 --- 56	0	1	0	0	0	0	0	0	1
56 --- 64	0	1	0	0	0	0	0	0	1
64 --- 72	0	0	0	0	0	1	0	0	1
72 --- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 --- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 --- 96	0	1	0	0	0	0	0	0	1
sem informação	0	0	0	0	0	2	0	0	2
Total	2	9	0	0	0	22	2	0	35

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação.

Considerando apenas o gênero masculino observou-se que o acometimento dentário de maior ocorrência foi a fratura (70,00%) seguido da avulsão (10,00%) e as faixas etárias mais atingidas foram as de 24 e 32 anos (27,50%), 16 e 24 anos (22,50%) e 32 e 40 anos (22,50%) do total de casos avaliados (Tabela 10.2).

Tabela 10.2 - Número de laudos de acidentes de trânsito com envolvimento dentário em indivíduos do gênero masculino, segundo os tipo de lesões e faixas etárias.

Idade	MOB ¹	AVU ²	FRA ³	CON ⁴	DOR ⁵	FRA ³	LUX ⁷	SI ⁸	Total
0 --- 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 --- 16	1	1	0	0	0	2	0	0	4
16 --- 24	0	1	0	0	1	7	0	0	9
24 --- 32	0	1	1	1	0	7	0	1	11
32 --- 40	1	0	0	0	1	7	0	0	9
40 --- 48	0	0	0	0	0	2	0	0	2
48 --- 56	0	1	0	0	0	1	0	0	2
56 --- 64	0	0	0	0	0	1	0	0	1
64 --- 72	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72 --- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 --- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 --- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0
sem informação	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Total	2	4	1	1	2	28	1	1	40

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. fratura 4. contusão 5. algia 6. escurecimento 7. luxação 8. sem informação.

Os dados das tabelas 10.1 e 10.2 foram agrupados considerando as faixas etárias de maior ocorrência e ambos os gêneros (Figura 10).

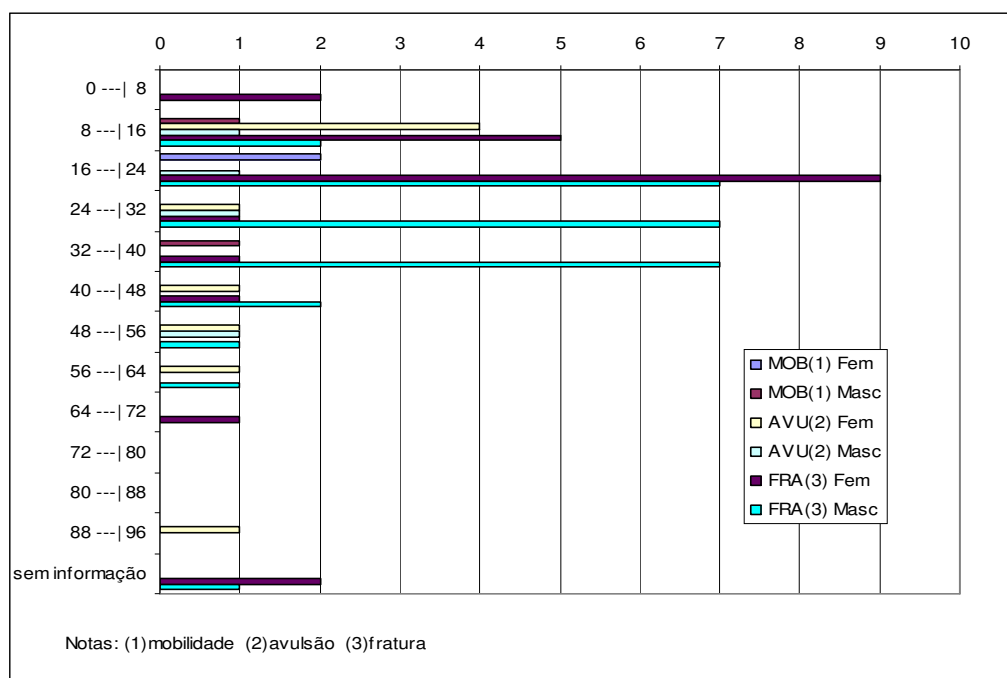


Figura 10 - Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero feminino e masculino, segundo as lesões mais frequentes e faixas etárias.

Nas ocorrências de acidente de trânsito com o gênero feminino, as regiões com maior ocorrência de lesões com acometimento dentário foram: quadrante superior direito (22,85%), quadrantes superiores direito e esquerdo (17,14%), o osso mandibular e quadrante superior sem discriminação de lado (11,42%), seguido do quadrante superior esquerdo com 8,57% dos casos avaliados (Tabela 11.1).

Tabela 11.1 - Número de laudos de acidentes de trânsito com envolvimento dentário, de indivíduos do gênero feminino, segundo as regiões e faixas etárias.

Idade	ATM ¹	MAN ²	MAN ²	QSE ⁴	MAX ³	Q(?)E ⁵	QI(?) ⁶	QSD ¹⁰	QSE ⁴	QIE ⁹	QSD ¹⁰	QSE ⁴	QSE ⁴	QIE ⁹	QSE ⁴ , QIE ⁹ , QSD ¹⁰ , QID ⁸	SI ¹¹	Total
0 --- 8	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
8 --- 16	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	5	0	1	0	0	0	9
16 --- 24	0	1	0	1	0	1	0	0	0	2	2	4	0	1	0	1	13
24 --- 32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
32 --- 40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
40 --- 48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2
48 --- 56	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
56 --- 64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
64 --- 72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
72 --- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 --- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 --- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
SI ¹¹	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
Total	0	4	0	1	0	1	0	1	1	4	8	6	3	1	1	3	35

Notas: 1. articulação temporomandibular 2. mandíbula 3. maxila 4. quadrante superior esquerdo 5. quadrante esquerdo 6. quadrante inferior 7. quadrante superior 8. quadrante inferior direito 9. quadrante inferior esquerdo 10. quadrante superior direito 11. sem informação.

Considerando o gênero masculino observou-se que a região mais atingida foi o quadrante superior esquerdo (22,50%), seguido do osso mandibular (15,00%); para os quadrantes superiores direito e esquerdo e para o quadrante superior, sem especificação de lado, verificou-se 12,50% do total dos casos avaliados (Tabela 11.2).

Tabela 11.2 - Número de laudos de acidentes de trânsito, com envolvimento dentário de indivíduos do gênero masculino segundo as regiões e faixas etárias.

Idade	ATM ¹	MAN ²	MAN ²	QSE ⁴	MAX ³	Q(?)E ⁵	QI(?) ⁶	QS(?) ⁷	QID ⁸	QIE ⁹	QS(?) ⁷	QSD ¹⁰	QSE ⁴	QSE ⁴	QIE ⁹	QSE ⁴ , QIE ⁹ , QSD ¹⁰ , QID ⁸	SI ¹¹	Total
0 -- 8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 -- 16	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2	0	0	0	0	4
16 -- 24	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	2	0	0	1	9
24 -- 32	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	0	4	0	0	2	11
32 -- 40	1	2	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	9
40 -- 48	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
48 -- 56	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
56 -- 64	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
64 -- 72	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
72 -- 80	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
80 -- 88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
88 -- 96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SI ¹¹	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Total	1	6	1	0	1	1	1	1	3	0	5	3	5	9	0	1	3	40

Notas: 1. articulação temporomandibular 2. mandíbula 3. maxila 4. quadrante superior esquerdo 5. quadrante esquerdo 6. quadrante inferior 7. quadrante superior 8. quadrante inferior direito 9. quadrante inferior esquerdo 10. quadrante superior direito 11. sem informação.

Os dados analisados foram organizados levando-se em consideração os meses do ano, a etiologia e o tipo de ocorrência, possibilitando as seguintes observações:

- Dentre os anos estudados, o ano de 2005 foi o que apresentou maior ocorrência de lesões com envolvimento dentário;
- O fator etiológico mais expressivo nos anos de 2005 e 2006 foi a agressão, e a lesão de maior ocorrência na maioria dos casos, a fratura;
- O segundo fator etiológico mais expressivo nos anos de 2005 e 2006 foi o acidente de trânsito;
- O fator etiológico mais expressivo no ano de 2007 foi, novamente, a agressão, e a lesão de maior ocorrência na maioria dos casos, a fratura, apesar da diminuição do número de laudos relatando lesões com envolvimento dentário em relação aos dois anos anteriores;
- O mês de março, considerando a totalidade dos anos analisados, registrou o maior número de ocorrências que provocaram lesões com envolvimento dentário;
- O mobilidade e a avulsão do elemento dental apresentaram uma elevação significativa no período estudado atingindo, em 2007, o status de segunda maior consequência das lesões com envolvimento dentário, dados evidenciados na Tabela 12.

Tabela 12 - Número de laudos com envolvimento dentário segundo ocorrência, lesões e ano.

Ocorrência	Lesões	Ano	Registro												Total
			jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez	
Agressão	MOB ¹	2005	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	6
		2006	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	0	0	4
		2007	1	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	6
	AVU ²	2005	2	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	5
		2006	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
	AVU ² , MOB ¹	2005	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	CON ³	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	DOR ⁴	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		2006	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2
	ESC ⁵	2005	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	FRA ⁶	2005	1	3	2	2	1	2	0	4	3	0	1	4	23
		2006	1	2	2	1	1	1	3	1	0	2	2	1	17
		2007	2	2	2	2	1	0	0	2	2	0	4	2	19
	FRA ⁶ , MOB ¹	2005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	FRA ⁶ , AVU ²	2006	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2
		2007	3		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	LUX ⁷	2006	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		2007	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
	PAR ⁸	2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	SI ⁹	2005	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Atropelamento	FRA ⁶	2005	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
CD	SI ⁹	2006	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
		2007	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Fuga policia	FRA ⁶	2005	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
PAF	FRA ⁶	2006	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Queda	MOB ¹	2006	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Trânsito	MOB ¹	2005	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2
		2006	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2
	AVU ²	2005	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	5
		2006	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3
		2007	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	5
	AVU ² , FRA ⁶	2007	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	CON ³	2006	0	0	0	0	0	0	0	0				1	1
	DOR ⁴	2005	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
		2006	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	FRA ⁶	2005	0	1	2	1	1	2	3	1	0	1	3	1	16
		2006	2	0	3	0	0	2	1	1	0	0	3	1	13
		2007	0	1	6	0	1	2	2	2	1	3	2	1	21
	LUX ⁷	2005	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
		2007	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
	SI ⁹	2005	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Trauma	FRA ⁶	2005	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2
Total			14	14	26	12	15	12	14	15	17	9	19	16	183

Notas: 1. mobilidade 2. avulsão 3. contusão 4. algia 5. escurecimento 6. fratura 7. luxação 8. parestesia 9. sem informação.

6. DISCUSSÃO

A sociedade, a justiça e a ciência serão amplamente beneficiadas com a contribuição que os profissionais da odontologia darão à celeridade judicial, à precisão pericial, à pesquisa científica e à plenitude da defesa do cidadão, em relação à extensão e gravidade das lesões que o acometeram, por meio do exercício funcional de odontologista.

Os exames de corpo de delito que dão origem aos laudos de corpo de delito, objetos de estudo nesta pesquisa, têm como objetivo esclarecer a existência de nexo causal entre o dano, o fato gerador e as conseqüências resultantes. Caso a lesão corporal tenha resultado em “ofensa à integridade física ou à saúde de outrem”, provocando debilidade permanente de membro, sentido ou função, “perda ou inutilização de membro, sentido ou função” e “deformidade permanente”, os laudos devem possuir descrições destas conseqüências. Portanto, nos casos de lesão corporal, o exame odontológico é complementar ao do médico-legista, para que as lesões que atingiram o complexo buco-maxilo-facial sejam avaliadas (Cintra, 2004).

Os estudos estatísticos realizados nas mais diversas áreas do saber humano e amplamente difundidos nas pesquisas científicas de cunho social têm contribuído enormemente para o conhecimento e aplicação de soluções a situações que, de algum modo, fazem parte do cotidiano das pessoas. Barbosa *et al.* (2004) afirmaram que o estudo de prevalência é um importante instrumento de diagnóstico e prevenção de patologias ou de acidentes ocorridos em uma determinada população. Este estudo demonstrou, por meio da análise dos dados obtidos, a relevância da avaliação das lesões faciais com implicações buco-dentárias por cirurgias-dentistas, já que estes profissionais são os que detêm os conhecimentos técnico-científicos adequados para tais avaliações, concordando com Montagna *et al.* (1969), Crozier (1982), Levine (1984), Jakush (1989), Silva (1997), Vanrell (2002), Cintra (2004) e Moraes (2007).

Ao observarmos o percentual de lesões faciais descritas nos laudos examinados e dentre estas, as descritas com envolvimento dentário, obtivemos um percentual de 6,31. Todas as lesões descritas nos laudos analisados neste estudo foram avaliadas por médicos

originando, como consequência, impropriedades no emprego da nomenclatura quando da descrição do elemento dental lesionado. Além disso, persiste a dúvida se, ao serem examinadas lesões graves e extensas, a região intra-oral realmente não havia sido atingida.

Por suposto, o reduzido número de lesões faciais com envolvimento dentário constatada nos laudos analisados em relação ao total de laudos, sugere que a subnotificação pode dever-se ao fato do exame de corpo de delito ter sido realizado unicamente pelo médico-legista, prescindindo-se assim de uma complementação adequada quanto ao comprometimento das estruturas do complexo maxilo-mandibular. Assim, em relação ao conjunto de laudos que, apesar de apresentarem lesões faciais não descreviam comprometimento dentário, permanece a incerteza da acuidade destas avaliações, pois o IML da cidade de Taubaté – SP, não possui este profissional em seu quadro funcional (Moraes, 2007).

A ausência de profissional adequado para o exercício do exame intra-oral nos Institutos Médico-Legais do Estado de São Paulo pode, em decorrência da abstenção de análise dos danos ou de sua análise incorreta, provocar prejuízos físicos, morais, psicológicos e por consequência sociais, acrescidos dos danos decorrentes da obstrução à justiça na busca pela devida reparação, ou pior, por exclusão do nexo causal pelo acusado. Além disso, se é certo que JUSTIÇA é dar a cada um aquilo que lhe é de direito, decorrente do devido processo legal com a necessária análise probatória material, direito este pertencente à categoria dos direitos fundamentais, a inexistência do exame de corpo de delito implica desrespeito a este direito fundamental, descumprido pelo próprio Estado.

A lesão de maior ocorrência observada no período estudado foi a fratura (Tabela 3). Este dado vai ao encontro dos dados encontrados pelos trabalhos de Simões & Possamai (2001) e Cardozo (1990). Vale ressaltar que, em casos em que a lesão observada foi fratura, a localização, a gravidade e a descrição destas fraturas não constavam dos laudos, tanto das fraturas dentárias quanto das ósseas, constituindo obstáculos ao estabelecimento de um prognóstico.

Dentre os casos de fratura considerados neste estudo constatou-se que as fraturas dentárias foram dominantes, como pode ser observado na (Tabela 4). Destas, as fraturas coronárias exigirão para sua reabilitação tratamentos que podem variar de restauração em resina composta a próteses, podendo as fraturas coronárias ainda ser submetidas a tratamentos endodônticos, periodontais e cirúrgicos, dependendo de suas extensões. Considerando esteticamente os casos de fraturas aqui descritos, normalmente os resultados restauradores são satisfatórios, haja vista a evolução das técnicas e materiais empregados na Odontologia, porém, há de se considerar que nenhuma restauração irá substituir os tecidos mineralizados dos elementos dentários naturais. Ademais, a fratura coronária de elementos dentários anteriores implica redução da capacidade funcional, o que caracteriza um quadro de “debilidade permanente da função mastigatória” (Brinon, 1982).

Para a avaliação da avulsão dentária, lesão de ocorrência significativa, não de ser levadas em consideração as perdas estética, fonética e funcional do elemento dentário atingido, não podendo este ser substituído em sua totalidade, mesmo considerando os tratamentos mais modernos como implante dentário. As perdas dentárias são de caráter permanente, já que os dentes artificiais utilizados em substituição jamais possuirão a vitalidade, a durabilidade e o mesmo valor funcional dos dentes naturais.

Analisando os principais fatores etiológicos relacionados às lesões faciais e às lesões faciais com envolvimento dentário constatou-se a prevalência da agressão interpessoal. Quando analisados os principais fatores etiológicos em estudos retrospectivos como os de Shepherd (1989), Silva *et al.* (2003), Cintra (2004), Marques (2005), Macedo *et al.* (2007), Simões & Possamai (2001), Santos (2002); encontrados na literatura, observou-se que a agressão interpessoal foi igualmente citada como principal fator etiológico destas lesões. No entanto, estudos que consideraram casos de fraturas ósseas cujo objeto de estudo foram prontuários hospitalares, o fator etiológico de maior ocorrência foi acidente de trânsito, conforme resultados dos estudos de Schultz (1967), Márquez (1986), Pinheiro (1994), Ambrizzi (1997), Holderbaum *et al.* (1997), Loducca (1997), Huang *et al.* (1998), Oji (2001), Freitas *et al.* (2007) e Fonseca (2007). Notamos por meio da literatura que em alguns países o principal fator etiológico de lesões faciais e lesões dentárias é a queda,

conforme observado em estudos como o de Hutchinson *et al.* (1998), feitos na Inglaterra, Escócia, Gales e Irlanda do Norte e os de Eggensperger Wymann *et al.* (2008); realizado na Suíça.

A sociedade brasileira integra o grupo das sociedades mais violentas do mundo devido aos altíssimos índices de violência urbana; violência doméstica; violência familiar e violência contra a mulher, conforme nos mostram os estudos de Campos (2006), Garbin & Dossi (2006), Becker *et al.* (1978), Barsley (1993) Sisley *et al.* (1999), Chaim *et al.* (2000) e Deslandes & Silva (2000).

Os acidentes de trânsito apresentam-se como segundo maior fator etiológico gerador de lesões faciais, conforme mostrado na (tabela 5). No Brasil, a reforma do Código Nacional de Trânsito promovida em setembro de 1997, apesar de ter minimizado os índices de acidentes automobilísticos com vítimas ainda os deixa distantes do ideal pretendido. O Código Nacional de Trânsito prevê em seu artigo 27 que antes de colocar o veículo em circulação nas vias públicas, o condutor deverá verificar a existência e as boas condições de funcionamento dos equipamentos de uso obrigatório, bem como assegurar-se da existência de combustível suficiente para chegar ao local de destino; em seu artigo 65 prevê a presença e o uso obrigatório do cinto de segurança, inclusive o uso do cinto de três pontas para os bancos traseiros. Entretanto, a incidência desse tipo de ocorrência ainda é bastante alta, pois a redução dos acidentes de trânsito não depende somente de leis de trânsito, mas também do respeito a elas e das boas condições das estradas; o que exige uma maior presença do Estado em conjunto com a cooperação dos usuários, tudo em busca de melhores resultados. Naturalmente, a obrigatoriedade do uso e da existência dos itens de segurança têm contribuído enormemente para a redução dos acidentes de trânsito com vítimas fatais e/ou com lesões graves. Mas quando há lesão como resultado de acidente de trânsito, a face ainda é uma região muito acometida, podendo deixar seqüelas graves, especialmente aquelas que comprometem o convívio social. Várias são as lesões causadas por acidentes de trânsito; deve-se destacar que as lesões faciais quase sempre deixam seqüelas irreparáveis tanto físicas quanto psicológicas (Silva *et al.*, 2003). Em razão destas lesões há, além das fraturas anteriormente comentadas (tabela 5), uma grande ocorrência de

perdas dentárias por luxação e avulsão que merecem especial atenção por sua elevada frequência e facilidade com que ocorrem (Penna, 1996).

Os resultados obtidos neste estudo mostraram também que os indivíduos do gênero masculino foram os mais acometidos por lesões. Quando comparados estes índices a estudos anteriormente realizados existentes na literatura como em Caliskan & TürKün (1995), Loducca (1997), Hutchinson *et al.* (1998), Eggersperger Wymann *et al.* (2008), Marciani *et al.* (1999), Santos (2002), Silva *et al.* (2003), Marques (2005), Macedo *et al.* (2007), Love & Ponnambalam (2008), encontrou-se coincidência para a totalidade de fatores etiológicos, sendo o gênero feminino apenas dominante em estudos que avaliaram a violência doméstica, familiar e contra a mulher em que os autores Christian *et al.* (1997), Siley *et al.* (1999), Deslandes *et al.* (2000) e Campos (2006) afirmaram que a agressão física ao nível doméstico, principalmente contra a mulher (adolescente e adulta) é o principal motivo de trauma na região buco-maxilo-facial para este gênero.

O maior número de lesões ocorreu nos quadrantes superiores direito e esquerdo concomitantemente, ou seja, no maxilar e no osso mandibular, o que coincide com os achados de Schultz (1967), Tedeschi (1977), Santos (1992), Montovani *et al.* (1995), Ambrizzi *et al.* (1997), Holderbaum (1997), Loducca (1997), Huang *et al.* (1998), Marciani *et al.* (1999), Kushner (1998) e Cintra (2004). Este fato pode ser atribuído à posição anatômica de tais estruturas e sua proeminência e vulnerabilidade, principalmente, mas não somente, nos casos de agressão e acidentes de trânsito.

Quando analisada a faixa etária mais atingida por lesões na face, levando-se em consideração ambos os gêneros, a faixa etária mais acometida foi entre 16 e 24 anos seguida das faixas entre 24 e 32 anos e 32 e 40 anos. A partir destas faixas as ocorrências com envolvimento dentário são distribuídas de maneira similar. Estes fatos corroboraram com os estudos realizados por Caçador *et al.* (1990), Oji (1999), Santos (2002) e Macedo *et al.* (2007).

Para melhor visualização deste quadro e determinação de grupos vulneráveis foram considerados neste estudo os gêneros em separado. Considerando a faixa etária nas

agressões resultantes de lesões dentárias, para o gênero feminino, observou-se que a faixa etária mais acometida foi entre 16 e 24 anos. Quanto ao tipo de acometimento dentário observou-se, conforme discutido anteriormente neste estudo, que a de maior ocorrência foi a fratura. Ainda nesta direção, considerando o gênero masculino, a faixa etária mais acometida foi entre 24 e 36 anos seguida imediatamente pela faixa etária entre 16 e 24 anos; o tipo de acometimento dentário de maior expressão foi a fratura, representando 63,07% do total de acometimentos.

Distinguindo-se ainda os dados dos gêneros, em se tratando do fator etiológico acidente de trânsito, observou-se para o gênero feminino, que a fratura permaneceu como a lesão de maior ocorrência nas lesões com acometimento dentário com grande margem das demais. Quanto à faixa etária para este gênero, a mais acometida, a exemplo do fator etiológico agressão, foi entre 16 e 24 anos, seguida pela faixa etária entre 8 e 16 anos, fato que difere do fator agressão onde a segunda faixa etária de maior ocorrência foi entre 24 e 32 anos. No gênero masculino observou-se que a lesão com acometimento dentário de maior ocorrência foi a fratura e a faixa etária mais acometida entre 24 e 32 anos, acompanhada por duas faixas que apresentaram os mesmos índices: entre 16 e 24 anos e 32 e 40 anos.

Os dados foram também analisados levando-se em consideração os meses do ano, a etiologia e o tipo de ocorrência, donde observou-se que o ano de maior ocorrência de lesões com envolvimento dentário dentre os anos estudados foi o de 2005, prosseguindo em escala decrescente; o que nos faz crer numa diminuição real dos índices de violência e acidentes automobilísticos. Dados do Mapa da Violência de São Paulo, estudo elaborado pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) no Brasil, que analisaram as taxas de violência letal no Estado, levando em consideração homicídios, suicídios e acidentes de transporte mostram em consonância com este estudo, que as taxas de violência vêm caindo desde 1999. Este estudo atribui a esta queda: a melhoria na segurança pública; a mobilização das organizações da sociedade civil e a articulação de instituições públicas e privadas no enfrentamento da violência. Isso pode ser atribuído tanto às campanhas contra a violência quanto às reformas do Código Nacional de

Trânsito que parecem ser uma preocupação constante dos legisladores desde sua reforma em 1997 até os dias atuais onde as punições para motoristas com índices de álcool no sangue acima do estipulado legalmente são mais severas.

Em 2005, o maior fator etiológico foi a agressão tendo como consequência a fratura na maior parte destes casos, sendo o mês de maior ocorrência destas lesões o de agosto e nos casos de acidente de trânsito, a maior consequência foi igualmente a fratura, porém distribuída de forma mais equitativa durante os meses.

As ocorrências resultantes de luxação e avulsão do elemento dental, discutidas anteriormente, seguiram as de fraturas em todos os anos analisados, ficando no ano de 2005 com maior ocorrência a avulsão, no ano de 2006 as ocorrências que resultaram em avulsão ou luxação se equipararam e no ano de 2007 a avulsão novamente foi a segunda grande consequência das lesões com envolvimento dentário. No ano de 2006 o fator etiológico preponderante foi a agressão e o segundo mais importante o acidente de trânsito, embora sem um período coincidente entre frequência e ocorrência. No ano de 2007, apesar do número total de laudos com envolvimento dentário ter diminuído em relação aos dois anos anteriores, o fator etiológico acidente de trânsito resultou em maior número de fraturas, entretanto, o fator etiológico mais destacado foi novamente a agressão interpessoal.

Segundo Cintra (2004), estudar os fatores etiológicos a fim de reconhecer e evitar riscos à integridade do aparelho estomatognático constitui-se obrigação dos profissionais da saúde, fato que tem sido negligenciado conforme observado por Santi *et al.* (2005), que analisaram a produção científica sobre a violência e Odontologia Legal e observaram que a produção nacional em Odontologia não tem contemplado os aspectos relacionados à violência. A implantação de políticas públicas efetivas para o controle da violência em sua totalidade depende de estudos específicos para a detecção dos principais problemas que a faz surgir no cenário social. Os esforços do governo para o controle da violência se torna evidente ao observarmos estudos como o Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros, editado em 2008, que demonstra que a consciência da situação é imprescindível para o enfrentamento da violência, tanto por parte das autoridades quanto

por parte das diversas instâncias da sociedade civil. Não se trata apenas da criação de Leis mais severas, ou de agravamento das leis que se encontram em plena vigência, mas sim de contextualização social. O acesso à justiça que já se apresenta extremamente distante dos menos afortunados torna-se ainda mais distante quando os documentos probatórios de suas avenças judiciais são confeccionados de maneira arbitrária por profissionais tecnicamente não qualificados. Assim, quando médico-legista realiza exames que, tecnicamente, deveriam ser realizados por odontologista, o paciente em exame tem os seus direitos usurpados pelas consequências negativas advindas das omissões decorrentes da incapacidade técnica.

7. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos é lícito concluir:

- a) Dentre os laudos revisados neste estudo observou-se que, do total de laudos expedidos no período analisado, 23,81% apresentavam relatos de lesões faciais. Considerando os laudos com relatos de lesões faciais, 93,69% não apresentaram envolvimento dentário e 6,31% apresentaram. O fator etiológico de maior ocorrência foi a agressão interpessoal, seguida por acidentes automobilísticos;
- b) A lesão de maior ocorrência foi a fratura (3,93%), a segunda a mobilidade do elemento dentário (0,72%) e o maior número de lesões ocorreram nos quadrantes superiores seguidos pelo osso mandibular. A faixa etária mais acometida por lesões com envolvimento dentário foi entre 16 e 24 anos de idade (55 casos), seguida pela faixa entre 24 e 32 anos de idade;
- c) A totalidade dos exames das lesões com envolvimento dentário foi realizada por médico-legistas e devido a especificidade destes exames faz-se necessário que estes sejam realizados por odontologistas, pois estes tem o conhecimento técnico-científico necessário para esclarecer a existência de nexos causal entre o dano, o fato gerador e as consequências resultantes de lesões com envolvimento dentário por não ser este seu objeto de formação e seu âmbito de atuação;
- d) A sociedade, a justiça e a ciência serão amplamente beneficiadas com a contribuição que os profissionais da odontologia darão à celeridade judicial, à precisão pericial, à pesquisa científica e à plenitude da defesa do cidadão, em relação à extensão e gravidade das lesões que o acometeram, por meio do exercício funcional de odontologista.

REFERÊNCIAS*

Ambrizzi, D.R. *et al.* Incidência e etiologia das fraturas faciais na região de Araraquara. A Folha Médica, 1997; 114(3), 93-5.

Arbenz GO. Medicina legal antropologia forense. Rio de janeiro: Atheneu, 1998.

Barbosa SH; Miranda CB; Rauscher FC; Gonçalves SEP; Rodrigues JR; Nicoló RD. Prevalência de fratura dental coronária anterior em escolares de 6 a 18 anos da cidade de São José dos Campos - São Paulo. JBP rev. Ibero-am. odontopediatr. odontol. bebe; 7(37): 291-295, mai.-jun.2004.

Barsley, R.E. Forensic and legal issues in oral diagnosis. Dent. Clin. North Am., 1993; 37(1), 133-56.

Becker, D.B., Needleman, H. L., Kotelchuck, M. Child abuse and dentistry: orofacial trauma and its recognition by the dentist. Journal of American Dental Association., 1978; 97(1), p.24-8.

Caçador, M. L.; Kingdon. U. M. Traumatic damages for teeth of incisor of maxilar in a group of South Wales pertaining to school children. Related Books Endod Dent traumatol Articles, 1990; 6, 260-4.

Caliskan, M.K., Türkün, M . Clinical investigation of traumatic injuries of permanent incisors in Iznir, Türkiye. Endodontics and Dental Traumatology, 1993; 11, 210-3.

Campos JCS. Lesões corporais em crianças e adolescentes vítimas de violência familiar na região da grande Vitória. [Tese]. Piracicaba: UNICAMP/FOP; 2006.

Cardozo, H. F. Verificação da ocorrência de traumatismos faciais e de elementos dentários em ocupantes de veículos, decorrentes de acidentes de trânsito. [Tese]: São Paulo, Faculdade de Odontologia-USP, 1990.

Cintra JA. A Importância da Odontologia Legal nos Exames de Corpo de Delito. [Tese]. Piracicaba: UNICAMP/FOP; 2004.

Chaim LAF, Daruge E, Gonçalves RJ. Criança Maltratada e a Odontologia: Conduta, Percepção e Perspectivas. Uma Visão Crítica [acesso 2002 jul 15]. Disponível em [www. http:// odontologia .com.br/ artigos/crianca-maltratada.html](http://odontologia.com.br/artigos/crianca-maltratada.html).

Crozier LJ. Legal considerations in dentofacial trauma. Dental clinics of North America, 1982; 26(3), 669-78.

Deslandes SF, Gomes R, Silva CM. Caracterização dos casos de violência doméstica contra a mulher no Estado do Rio de Janeiro. Saúde Pública, 2000; 16(1), 129-37.

* De acordo com a norma da FOP/UNICAMP, baseada no modelo Vancouver. Abreviaturas dos periódicos em conformidade com o Medline.

Denoix, G. Traumatismes des organes dentaires. J. Med. Leg. Droit Med., 1981; 24(2), p.157-63.

Eggensperger Wymann NM; Hölzle A; Zachariou Z; Iizuka T. Pediatric craniofacial trauma. J Oral Maxillofac Surg; 66(1): 58-64, 2008 Jan.

Fonseca, ASF; Goldenberg D; Alonso N; Bastos E; Stocchero G; Ferreira, MC. Seating position, seat belt wearing, and the consequences in facial fractures in car occupants. Clinics; 62(3): 289-294, June 2007.

França GV. Medicina Legal. 7ª edição, Rio de Janeiro, Editora Guanabara Koogan S.A., 2004.

França RL. Reparação do dano moral. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1988.

Freitas RR; Nogueira GR; Moniz NJ; Gonçalves AJ; Rodrigues AAN. Tratamento das fraturas de côndilo mandibular. Rev. bras. cir. cabeça pescoço; 36(3): 163-166, jul. -set. 2007.

Frugoli UO. Avaliação dos danos do complexo maxilo-mandibular provocados por violência interpessoal: análise comparativa entre pareceres odontológicos e laudos médicos emitidos pelo Instituto Médico-Legal de São Paulo nos anos de 1993 e 1998. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia USP; 2000.

Garbin CAS, Garbin AJI, Dossi AP, Dossi MO. Violência doméstica: análise das lesões em mulheres. Cad. Saúde Pública v.22 n.12 Rio de Janeiro, dez. 2006.

Gassner R *et al.* Prevalence of dental trauma in 600 patients with facial injuries: implications for prevention. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics, 1999; 87(1), 27- 33.

Grulliero A; Parascandolo S; Rusciano A; Florio FF; Tortora P. Considerazione cliniche sulle lesioni traumatiche dei denti in associazione ai traumi oro-maxillo-facciali. Minerva Stomatol., 1987; 36(9), 685-90.

Holderbaum MA. Levantamento epidemiológico das fraturas de face na comunidade atendida junto ao grupo Hospitalar Conceição [Tese]: Porto Alegre; Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 1997.

Huang V *et al.* Maxillofacial injuries in women. Annals of Plastic Surgery, 1998; 41(5), 482-4.

Hutchinson IL *et al.* The baoms united kingdom survery of facial injuries part 1: Aetiology and the association with alcohol consumpition. Brit. J. Or. & Max. Sur, 1998; 36(1), 3-13.

Jakush J. Forensic dentistry. J. Am. Dent. Assoc., 1989; 119(3), 355-8.

Kushner GM; Alpert B. Open reduction and internal fixation of acute mandibular fractures in adults. *Facial Plast Surg*; 1998; 14(1), 11-21.

Levine LJ. The forensic tologist in human rights investigations. *Am J. Forensic Med pathol.*, 1984; 5(4), 317-20.

Loducca FE. Estudo epidemiológico de traumatismos de face, causados por acidentes de trânsito, [Tese]: São Paulo, Faculdade de Odontologia-USP; 1997.

Love RM; Ponnambalam Y. Dental and maxillofacial skeletal injuries seen at the University of Otago School of Dentistry, New Zealand 2000-2004. *Dent Traumatol*; 24(2): 170-6, 2008 Apr. .

Lin S; Levin L; Goldman S; Peleg K. Dento-alveolar and maxillofacial injuries: a 5-year multi-center study. Part 1: general vs facial and dental trauma. *Dent Traumatol*; 24(1): 53-5, 2008 Feb.

Macedo JS; Camargo LM; Almeida PF; Rosa, SC. Mudança etiológica do trauma de face de pacientes atendidos no pronto socorro de cirurgia plástica do Distrito Federal. *Rev. Soc. Bras. Cir. Plast.*, (1997); 22(4): 209-212, out.-dez. 2007. tab

Marciani RD; Caldwell GT; Levini HJ. Maxillofaciaç injuries associated with al-terrain vehicles. *J. Oral maxillofac. Surgery*, 1999; 57(2), 119-23.

Marques RR. Prevalência das Lesões corporais em indivíduos submetidos a Exame de corpo de delito no Instituto Médico Legal dos municípios de Joaçaba e Herval Dóeste, no período de 2000 a 2004.[Tese] Santa Catarina: Universidade do Oeste de Santa Catarina; 2005.

Márquez IM *et al.* Fraturas faciais; incidência no Hospital Odontológico FAEPU em 1984/85. *Revista do Centro de Ciências Biomédicas Federal de Uberlândia*, 1986; (s/n), 23-31.

Montagna J, Araneda M, Lopez O, Schneider E, Zapata F. Prognóstico de lesiones em odontologia. *Odont. Chil.*, 1969; 18(92), 23-9.

Moraes ZM. A situação do odontologista (cargo/função) nos IMLs das capitais brasileiras. [monografia] Piracicaba: UNICAMP/FOP; 2007.

Oji C. Jaw fractures in Enugu, Nigéria. 1985-95. *Bristish Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 1999; 37(2), 106-9.

Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Brasil: UNESCO.[acesso 2008 Out 20]. Disponível em: <http://www.brasilia.unesco.org/noticias/releases/2005/mapaviosp>

Penna JB. Lesões Corporais – Caracterização clínica e médico legal. 1ª Edição, São Paulo, Editora de Direito, 1996.

Pinheiro P. A Violência do Rio às Portas da Emergência. Caderno de Saúde Pública, Rio de Janeiro, vol. 10 (supl. 1): 223-225.

Ramos DG. Contribuição para o estudo jurídico das lesões corporais que incidem sobre o complexo maxilo-mandibular. [Tese]. São Paulo: Faculdade de Odontologia USP; 1998.

Santi LN, Mestriner Júnior W, Nakano AMS. Pesquisa sobre Violência e Odontologia Legal: Revisão da Produção Científica do Brasil. Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS, vol. 20, n. 49, julho/setembro. 2005.

Santos MAF. Traumatismos buco maxilo faciais por agressão: Estudo em um hospital na Periferia do município de São Paulo. [Tese] São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo/USP; 2002.

Sisley A. *et al.* Violence in America: a public health crisis: domestic violence. The Journal of trauma, Injury, Infection and Critical Care, 1999; 46(6), 1105-13.

Schultz RC. Facial injuries from automobile accidents: a study of 400 consecutive cases. Plastic and Reconstructive Surgery, 1967; 40(5), 415-425.

Shepherd JP. Surgical, socio-economic and forensic aspects of assault: a review. British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery, 1989; 27(2), 89-88.

Silva OMP, Panhoca L, Blachman IT. Traumatismos Faciais Causados pela violência Ocorrida na Cidade de São Paulo, ao Longo do Século XX. Revista de Odontologia da UNESP, v. 32, n. 2: 81-85, 2003.

Silva M. Compêndio de odontologia legal. Rio de Janeiro: Medsi, 1997.

Simões MP, Possamai P. Documentação de Lesões buco-maxilo-faciais – Implicações Legais. RBO – vol. 58, n. 6: 393-395, Novembro/Dezembro, 2001.

Talmor M, Barrie P. Craniofacial injuries resulting from taxicab accidents in new york city. Annals of Plastic Surgery, 1998; 41(3), 332.

Tan PH. The killing field of Khao Lak: forensic odontology in Thailand tsunami victim identification. Singapore Dent J 2005 Dec; 27(1): 41-50.

Tedeschi CG, Eckert WG, Tedeschi LG. Facial trauma in Mechanical Injury. Philadelphia: W. B. Saunders, 1977.

Vanrell JP. Odontologia Legal e Antropologia Forense. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan S.A., 2002, 365p.

Waiselfisz JJ. Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros – 2008. Brasil: Ministério da Justiça. [acesso em 2008 Dez 12]. Disponível em: www.ritla.net/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=240.



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



CERTIFICADO

O Comitê de Ética em Pesquisa da FOP-UNICAMP certifica que o projeto de pesquisa "A incidência de lesões faciais com envolvimento dentário observada junto aos exames de corpo de delito realizados no IML-Taubaté, SP", protocolo nº 022/2007, dos pesquisadores **EDUARDO DARUGE JÚNIOR, ANA AMÉLIA BARBIERI, DARCY DE OLIVEIRA TOSELLO, EDUARDO DARUGE e LUIZ FRANCESQUINI JÚNIOR**, satisfaz as exigências do Conselho Nacional de Saúde – Ministério da Saúde para as pesquisas em seres humanos e foi aprovado por este comitê em 19/10/2007.

The Ethics Committee in Research of the School of Dentistry of Piracicaba - State University of Campinas, certify that the project "The facial lesions incidence related to teeth in the Medical Forensic Institute exams from Taubaté, SP, Brazil", register number 022/2007, of **EDUARDO DARUGE JÚNIOR, ANA AMÉLIA BARBIERI, DARCY DE OLIVEIRA TOSELLO, EDUARDO DARUGE and LUIZ FRANCESQUINI JÚNIOR**, comply with the recommendations of the National Health Council - Ministry of Health of Brazil for research in human subjects and therefore was approved by this committee at 19/10/2007.

Profa. Cíntia Pereira Machado Tabchoury

Secretária
 CEP/FOP/UNICAMP

Prof. Jacks Jorge Júnior

Coordenador
 CEP/FOP/UNICAMP

Nota: O título do protocolo aparece como fornecido pelos pesquisadores, sem qualquer edição.
 Notice: The title of the project appears as provided by the authors, without editing.