

LUÍZA VALÉRIA DE ABREU MAIA

**TRAUMAS MAXILOFACIAIS EM VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA
INTERPESSOAL PERICIADAS NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE
BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS**

**Belo Horizonte
Faculdade de Odontologia da UFMG
2013**

LUÍZA VALÉRIA DE ABREU MAIA

**TRAUMAS MAXILOFACIAIS EM VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA
INTERPESSOAL PERICIADAS NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE
BELO HORIZONTE - MINAS GERAIS**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de
Minas Gerais, como requisito parcial para a obtenção do
título de Mestre em Odontologia.**

Área de concentração: Saúde Coletiva

Orientadores:

Prof^a. Dr^a. Renata de Castro Martins

Prof^a. Dr^a. Efigênia Ferreira e Ferreira

**Belo Horizonte
Faculdade de Odontologia da UFMG**

2013

FICHA CATALOGRÁFICA

M217t
2013
T
Maia, Luíza Valéria de Abreu.
Traumas maxilofaciais em vítimas de violência interpessoal
periciadas no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte / Luíza
Valéria de Abreu Maia .- 2013

71 f. : il.

Orientadora: Renata de Castro Martins.

Co-orientadora: Efigênia Ferreira e ferreira.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Gerais,
Faculdade de Odontologia.

1. Traumatismos maxilofaciais. 2. Violência. I. Martins,
Renata de Castro. II. Ferreira, Efigênia Ferreira e. III. Universidade
Federal de Minas Gerais. Faculdade de Odontologia. IV Título.

BLACK – D047

363



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



ATA DA DEFESA DA DISSERTAÇÃO DA ALUNA LUIZA VALÉRIA DE ABREU MAIA

Realizou-se, no dia 31 de julho de 2013, às 14:00 horas, FACULDADE DE ODONTOLOGIA, da Universidade Federal de Minas Gerais, a defesa de dissertação, intitulada **TRAUMAS MAXILOFACIAIS EM PESSOAS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA INTERPESSOAL PERICIASADAS NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS.**, apresentada por LUIZA VALÉRIA DE ABREU MAIA, graduada no curso de ODONTOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em ODONTOLOGIA, à seguinte Comissão Examinadora: Prof(a). Renata de Castro Martins - Orientador (UFMG), Prof(a). Efigênia Ferreira e Ferreira (UFMG), Prof(a). Sérgio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti (UEPB), Prof(a). Elza Maria de Araújo Conceição (UFMG).

A Comissão considerou a dissertação:

- Aprovada
- Aprovada condicionalmente, sujeita a alterações, conforme folha de modificações, anexa
- Reprovada

Finalizados os trabalhos, lavrei a presente ata que, lida e aprovada, vai assinada por mim e pelos membros da Comissão.
Belo Horizonte, 31 de julho de 2013.

Renata de Castro Martins
Prof(a). Renata de Castro Martins
Doutora - UFMG

Efigênia Ferreira e Ferreira
Prof(a). Efigênia Ferreira e Ferreira
Doutor - UFMG

Sérgio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti
Prof(a). Sérgio d'Avila Lins Bezerra Cavalcanti
Doutor - UPE

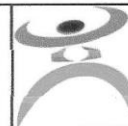
Elza Maria de Araújo Conceição
Prof(a). Elza Maria de Araújo Conceição
Doutora - UFMG

Homologado pelo Colegiado do
Programa de Pós-Graduação em Odontologia
Em reunião de 08/08/13



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

TRAUMAS MAXILOFACIAIS EM PESSOAS VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA INTERPESSOAL PERICIADAS NO INSTITUTO MÉDICO LEGAL DE BELO HORIZONTE, MINAS GERAIS.

LUIZA VALÉRIA DE ABREU MAIA

Dissertação submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ODONTOLOGIA, como requisito para obtenção do grau de Mestre em ODONTOLOGIA, área de concentração SAÚDE COLETIVA.

Aprovada em 31 de julho de 2013, pela banca constituída pelos membros:

Renata de Castro Martins

Prof(a). Renata de Castro Martins - Orientador
UFMG

Efigenia Ferreira e Ferreira

Prof(a). Efigenia Ferreira e Ferreira
UFMG

Sérgio d'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

Prof(a). Sérgio d'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti
UEPB

Elza Maria de Araújo Conceição

Prof(a). Elza Maria de Araújo Conceição
UFMG

Belo Horizonte, 31 de julho de 2013.

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus avós, Arnóbio Rocha de Abreu (vovô Arnóbio) e Maria Dias da Cruz Abreu (vovó Cruzinha), *in memoriam*, que foram os patrocinadores do começo de minha carreira e sempre o meu esteio e estímulo para eu nunca desistir de realizar meus sonhos. A eles, minha admiração, muitas saudades e eterna gratidão.

À minha mãe, Amélia, aquela que me deu à luz e ensinou-me a lutar pelos meus sonhos.

Aos meus filhos, Jackson Júnior e Maria Clara, que são a razão da minha vida.

AGRADECIMENTOS

À Renata, minha orientadora. Foi ela que me ensinou o passo-a-passo do meu trabalho; sua dedicação ao trabalho e sua competência foram para mim grande exemplo e estímulo para não parar; sua seriedade e empenho deram-me força para não desistir.

Muito obrigada, pelo seu carinho e paciência.

À professora Efigênia, por me ensinar a arte de pesquisar e descobrir a importância dos resultados com estímulo e alegria. Meu “muito obrigada” também pela acolhida nesse Mestrado e pelo estímulo inicial que me deu na realização do trabalho; foi esse o “empurrãozinho” de que eu precisava para iniciar a empreitada.

À professora Viviane Gomes, que durante a minha qualificação deu-me excelentes sugestões para a melhoria estrutural e científica do meu trabalho. Muito obrigada!

Aos professores do Mestrado, que muito me ajudaram, receberam-me e estimularam-me no aprendizado, e que nos agradeceram com sua sabedoria, aumentando mais um pouco o meu leque de conhecimento.

Aos meus colegas do Mestrado, meus amigos Emílio, Marco Túlio, Patrícia, Alessandra, Andréia, Danielle e Daniella; como foram bons os momentos juntos, de alegria, companheirismo e amizade; nunca vou esquecer vocês!

A toda equipe da Saúde Coletiva, colegas de Pós Graduação, que tanto me ensinaram, tanto assuntos acadêmicos quanto de cunho pessoal.

À Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais, em nome de seu Diretor, Prof. Evandro Neves Abdo, e à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFMG, em nome da Prof^a. Dr^a. Maria Cássia Ferreira de Aguiar, pela oportunidade de fazer parte deste curso.

Aos meus colegas de trabalho, do Sofih - Serviço de Odontologia Forense e Identificação Humana, do IML-BH; a compreensão e colaboração de vocês nas trocas dos plantões e no incentivo foram muito importante para mim e um grande presente!

Um agradecimento muito especial ao meu colega Edson, que desde que eu manifestei a vontade de fazer o Mestrado, incentivou-me muito e ajudou-me na elaboração do pré-projeto de pesquisa, emprestando livros, material de estudo, nas trocas de plantões, nos conselhos sobre o trabalho, enfim, posso considerá-lo um “padrinho” desse meu Mestrado. Vou lhe ser sempre grata!!

À Diretoria do Instituto Médico Legal de Belo Horizonte, na pessoa do Dr. João Batista Rodrigues Júnior, que muito me apoiou na realização da pesquisa, tanto com palavras incentivadoras quanto com a autorização para a realização da coleta de dados no Banco de Dados do IML-BH, bem como com a disponibilização desse banco em arquivo Excel, que foi para mim de grande valia durante a elaboração do trabalho. Muito obrigada!

E a todos que direta ou indiretamente me auxiliaram durante essa jornada, e ajudaram-me a concluir mais essa etapa na minha vida, meus agradecimentos!

AGRADECIMENTOS ESPECIAIS

Agradeço inicialmente a Deus, pela proteção e força maior. A Ele, toda honra e toda glória!!

À minha mãe, que sempre me ensinou a lutar, incentivou-me a batalhar pela realização dos meus sonhos e pelo meu sucesso pessoal e profissional.

Aos meus filhos, Jackson Júnior e Maria Clara, por quem estou sempre tentando acertar. E que também foram maravilhosamente compreensivos comigo, com minha frequente ausência nestes dois anos do Mestrado! Eles, sim, são coautores do meu trabalho! A eles, todo meu amor e admiração!!

Ao meu marido, Jackson, pela sua amizade e cooperação; nos momentos em que eu precisei de ajuda, ele estava sempre pronto para me socorrer.

À minha irmã, Ângela, e meu cunhado, Márcio, que sempre me estimularam a começar essa empreitada, e com palavras de carinho e ânimo me ajudaram a não desistir.

À Maria Suely (Lia), que sempre foi meu braço direito e na minha ausência, cuidou dos meus filhos como se fossem seus.

Novamente, a todas as pessoas que participaram direta ou indiretamente, contribuindo na realização deste trabalho, meu profundo e sincero agradecimento.

“Todo conhecimento começa com o sonho. O conhecimento nada mais é que a aventura pelo mar desconhecido, em busca da terra sonhada. Mas sonhar é coisa que não se ensina. Brota das profundezas do corpo como a água brota das profundezas da terra. Como mestre só posso então dizer uma coisa: Conte-me os seus sonhos, para que sonhemos juntos”.

Rubem Alves.

RESUMO

O trauma maxilofacial é um tipo muito específico de trauma que ocorre em casos de acidentes de trânsito ou de violência interpessoal. Seu aumento se deve à violência crescente nas cidades representando um impacto na vida social, psíquica e profissional das vítimas e um dos maiores desafios aos serviços de saúde pública, por sua alta incidência e custos financeiros. Este estudo avaliou a prevalência dos traumas maxilofaciais em pessoas vivas vítimas de agressão física examinadas no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte (IML-BH), Minas Gerais, Brasil. Os dados sociodemográficos (idade, sexo, residência, ocupação, situação conjugal) e dos traumas maxilofaciais (tipo de trauma, região da face e lado afetados, instrumento utilizado, horário da ocorrência e resultado do evento) foram extraídos de laudos médico-odontológicos realizados no IML-BH durante o ano de 2011. Os resultados obtidos foram analisados utilizando os testes do Qui-Quadrado e Análise Bivariada com Correção de Bonferroni considerando uma probabilidade de significância de 5% ($p \leq 0,05$). Foram analisados 1.956 laudos. Os pericuidos mais atingidos por lesões maxilofaciais foram indivíduos do sexo masculino ($p < 0,0001$), adultos jovens com idades entre 20-39 anos ($p < 0,0001$), residentes em Belo Horizonte ($p < 0,0001$), sem companheiro ($p < 0,0001$) e que trabalhavam com prestação de serviço ($p < 0,0001$). A maioria dos atos de violência utilizou agressão nua ($p < 0,0001$), ocorreu no período noturno ($p = 0,006$), afetou mais o lado esquerdo ($p < 0,0001$) e em múltiplas regiões da face ($p < 0,0001$), causando traumas aos tecidos moles ($p < 0,0001$) e caracterizando “crime de lesão corporal” ($p < 0,0001$). É necessário monitorar os índices de violência por meio de programas de conscientização, prevenção e educação relacionados aos traumas maxilofaciais com o objetivo de reduzir a violência interpessoal, cada vez mais crescente no dia a dia.

Descritores: Violência. Traumatismos maxilofaciais. Saúde pública.

ABSTRACT

Maxillofacial injuries in victims examined at Brazilian Forensic Medical Institute

The maxillofacial trauma is a very specific type of trauma that occurs in cases of traffic accidents or interpersonal violence. The increase of violence in the cities is one of the causes of maxillofacial trauma that represents an impact on social, psychological and professional victims' lives and is one of the biggest challenges of the public health services because of its high incidence and financial costs. This study evaluated the prevalence of maxillofacial trauma in people victims of physical aggression examined at the Institute of Forensic Medicine of Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. The socio-demographic data (age, sex, residence, occupation, marital status) and maxillofacial trauma patterns (trauma type, side and region of the face affected, instrument used, time of the occurrence and result of the event) were extracted from medical and dental records realized at 2011 year at the Institute of Forensic Medicine. The results were analyzed using the Chi-square test and Bivariate analysis with Bonferroni's Correction, with a probability of significance of 5% ($p \leq .05$). A total of 1956 records were analyzed. The people more affected by maxillofacial injuries were males ($p < 0.0001$), young adults (20-39 years) ($p < 0.0001$), living in Belo Horizonte ($p < 0.0001$), without partner ($p < 0.0001$) and working with delivery service ($p < 0.0001$). The majority of physical aggression used the body or parts of it ($p < 0.0001$), occurred during the night ($p = 0.006$), affected the left side of the face ($p < 0.0001$) and multiple regions ($p < 0, 0001$), causing trauma of soft tissues ($p < 0.0001$), and featuring as crime of "body injury" ($p < 0.0001$). It is necessary to monitor the levels of violence through the prevention and education programs to reduce the interpersonal violence and consequently the maxillofacial trauma.

Key words: violence, maxillofacial injuries, public health.

LISTA DE ABREVIATURAS

COEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COEP-UFMG	Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais
CPB	Código Penal Brasileiro
CPPB	Código de Processo Penal Brasileiro
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
IML	Instituto Médico Legal
IML-BH	Instituto Médico Legal de Belo Horizonte
OMS	Organização Mundial de Saúde
Opas	Organização Pan-Americana de Saúde
SES	Secretarias Estaduais de Saúde
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SMS	Secretarias Municipais de Saúde
SOFIH	Serviço de Odontologia Forense e Identificação Humana
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i>
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
VIVA	Vigilância de Violência e Acidentes

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1	Fluxograma dos laudos médico-odontológicos periciados no IML-BH em 2011 e os critérios de inclusão e exclusão.	32
-----------------	--	-----------

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1	Variáveis analisadas e suas categorizações nos laudos entre janeiro e dezembro de 2011 do IML de Belo Horizonte	33
-----------------	---	-----------

SUMÁRIO

RESUMO	
ABSTRACT	
LISTA DE ABREVIATURAS	
LISTA DE FIGURAS	
LISTA DE QUADROS	
1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS	17
1.1 Violência	17
1.2 Trauma maxilofacial	21
1.3 Exames de Lesão Corporal	26
2 OBJETIVOS	29
3. METODOLOGIA	30
3.1 Caracterização da pesquisa	30
3.2 Unidade de análise	30
3.3 Coleta de dados	33
3.4 Aspectos éticos	34
3.5 Análise estatística	35
4 REFERÊNCIAS	36
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO – MANUSCRITO EM PORTUGUÊS	44
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
ANEXOS	64

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1.1 Violência

A Organização Mundial de Saúde, em seu Primeiro Relatório Mundial sobre Violência e Saúde (BRASIL, 2006a), define a violência como “*o uso intencional da força física ou do poder, real ou em ameaça contra si próprio, contra outra pessoa, ou contra um grupo ou uma comunidade, que resulte ou tenha grande possibilidade de resultar em lesão, morte, dano psicológico, deficiência de desenvolvimento ou privação de liberdade*”.

A violência é um problema que se mostra ascendente e vem se tornando foco de discussão na saúde coletiva desde o final da década de 80, uma vez que seu impacto se manifesta de várias formas e em todas as partes do mundo (REZENDE *et al.*, 2007). Ela tem se tornado um dos grandes problemas sociais e políticos da humanidade.

Não se conhece nenhuma sociedade onde a violência não tenha estado presente (MINAYO, 1994), pois ela é inerente ao comportamento humano e deriva da agressividade instintiva e constitucional do homem (SILVA *et al.*, 2011).

A sociedade, segundo Ridley (2000), ao mesmo tempo em que gera, tenta restringir a expressão da agressividade e da violência que ela mesma produz. Assim, a população tem experimentado uma modificação substancial na rotina da vida cotidiana, enfatizada pelo medo diário, o que tem gerado novas formas de relação com o outro, cada vez mais evidentes pelos alarmes, muros altos e grades nas janelas (SILVA *et al.*, 2011). A insegurança sentida pelas pessoas encontra respaldo na combinação de altas taxas de criminalidade, associada ao uso de álcool, drogas ilícitas, armas brancas e de fogo, gerando, particularmente, violência interpessoal (REICHENHEIM *et al.*, 2011).

A violência interpessoal é definida como um comportamento que causa dano a outro indivíduo, invadindo sua autonomia, integridade física ou psicológica, e que ocorre na maioria das vezes com o uso de força excessiva (SADDKI; SUHAIMI; DAUD, 2010), podendo ocorrer entre os membros da família, parceiros íntimos, conhecidos, ou estranhos (WATERS *et al.*, 2004). Norman *et al.* (2010) dividem a violência interpessoal em familiar e comunitária. A primeira inclui maus-tratos infantis, violência por parceiro íntimo e maus-tratos a idosos. A segunda inclui violência juvenil, xenofobia, agressão e estupro por conhecidos e desconhecidos, violência nos locais de trabalho e outras instituições. Nas duas concepções, os atos de violência podem ser de ordem física, sexual, emocional ou psicológica.

Alguns autores classificam como violência doméstica aquela que envolve abuso emocional, psicológico e físico, utilizado pelo agressor para controlar um parceiro, filhos, idosos ou algum outro membro da família. As mulheres tendem a ser as maiores vítimas

deste tipo de violência que pode ser recorrente e em muitos casos é subnotificada, por causa do medo, vergonha e impotência das vítimas. A falta de informações sobre os serviços apropriados para registro do episódio violento e de acompanhamento das vítimas também contribuem para os casos de subnotificação da violência (SADDKI *et al.*, 2010; LE *et al.*, 2001; HASHEMI; BESHKAR, 2011; REICHENHEIM *et al.*, 2011; FERREIRA *et al.*, 2013).

A violência contra mulheres, crianças, adolescentes, idosos, deficientes e incapazes é considerada um fenômeno global (AROSARENA *et al.*, 2009; CESA *et al.*, 2012). Na infância, ela gera graves consequências para a saúde do indivíduo, podendo manifestar-se em diferentes fases do crescimento e desenvolvimento da criança e estender-se à idade adulta. A violência pode deixar tanto marcas físicas quanto psicológicas, podendo levar ao abuso de álcool e drogas, depressão, baixa autoestima, transtornos de conduta e comportamento transgressor na idade adulta (REICHENHEIM *et al.*, 2011).

No Brasil e no mundo, o aumento progressivo da violência tem sido observado entre os jovens de classe média e de segmentos privilegiados da sociedade, em seus diferentes espaços de convivência (KRUG; SHARMA; LOZANO, 2000; CAMACHO, 2001). A urbanização acelerada, as aspirações de consumo e o desemprego contribuem para o aumento das formas de violência nas cidades (SILVA *et al.*, 2011), acometendo a sociedade contemporânea em todos os seus espaços, classes sociais, faixas etárias, gênero ou épocas (VALENÇA *et al.*, 2010).

A violência está entre as principais causas mundiais de invalidez e de morte de pessoas com idade entre 15 e 44 anos (DAHLBERG; KRUG, 2006; OLIVEIRA *et al.*, 2008). Uma vez que a população adulta jovem, em idade produtiva, é bastante atingida por esse agravo, este fato pode resultar em grande impacto para a sociedade e famílias, em “anos potenciais de vida perdidos” (CECÍLIO *et al.*, 2012). De acordo com Norman *et al.* (2010), após o sexo inseguro, a violência interpessoal é o segundo maior fator de risco para a perda de anos saudáveis de vida. Quando se considera o gênero, observa-se que as taxas de comportamento violento são observadas em maior escala entre os homens quando comparadas às mulheres (VALENÇA *et al.*, 2010; ABRAMSKY *et al.*, 2011).

Conflitos e desavenças interpessoais, em que as pessoas perdem o controle emocional, criam oportunidade para o ato violento. Neste sentido, o uso do álcool é um potencializador da violência (CHALYA *et al.*, 2011; ELLEDGE *et al.*, 2011; CECÍLIO *et al.*, 2012). O risco de ocorrência de violência por parceiro íntimo tem se mostrado maior nos relacionamentos em que um ou ambos os parceiros apresentam problemas com álcool, em comparação aos relacionamentos que nenhum deles faz uso de álcool. O consumo

de bebida alcoólica entre os homens aumenta a chance de violência ao parceiro íntimo, quando este consumo é comparado no grupo das mulheres (ABRAMSKY *et al.*, 2011).

Apesar de não se constituir tradicionalmente em uma enfermidade, a violência é considerada um problema de saúde pública e um fator de risco psicossocial de grande importância pela extensão e severidade dos danos decorrentes, como invalidez e morte (REZENDE, 2007; GARBIN *et al.*, 2008). Lesões decorrentes de acidentes (trânsito, afogamento, envenenamento, quedas ou queimaduras) e violências (agressões/homicídios, suicídios/tentativas, abusos físicos, sexuais e psicológicos) originam grande procura por atendimento nos serviços de saúde (MASCARENHAS *et al.*, 2010; REICHENHEIM *et al.*, 2011), gerando uma demanda para o sistema de saúde no atendimento às suas vítimas, seja logo após o fato e/ou posteriormente no acompanhamento das sequelas produzidas (REZENDE, 2007; GARBIN *et al.*, 2008). Para cada homicídio, 20 a 40 casos de violência não fatal são atendidos pelos serviços de saúde (CECÍLIO *et al.*, 2012). O reconhecimento do padrão das lesões causadas por violência interpessoal é importante para o diagnóstico, bem como, para os processos de tomada de decisão a respeito de políticas de saúde, avaliação das necessidades de serviços de saúde e ao desenvolvimento de programas de prevenção destinados a minimizar a ocorrência deste tipo de violência (FERREIRA *et al.*, 2013).

Somente nas últimas décadas a questão da violência no Brasil recebeu atenção especial em pesquisas e nos planos de enfrentamento e intervenção, através do monitoramento da violência para fins de vigilância epidemiológica (MASCARENHAS *et al.*, 2012). Pela dificuldade de se obterem dados referentes às lesões de menor gravidade, que não implicam em mortes ou internações, mas que apresentam grande impacto na demanda por atendimentos de urgência, o Ministério da Saúde implantou em 2006 o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).

O Sistema Viva é voltado para a vigilância da violência doméstica, sexual e outras violências interpessoais e autoprovocadas (Viva-Contínuo), e das violências e acidentes que resultam em emergências hospitalares (Viva-Sentinela), e tem o objetivo de gerar avaliações sobre o impacto e a caracterização da violência em todas as regiões do país. Desta forma, configura-se em uma ferramenta para aquisição de informações que podem ser utilizadas no planejamento e execução de medidas de prevenção das denominadas causas externas e da morbimortalidade no Brasil. A implementação do Viva é de responsabilidade das Secretarias Estaduais de Saúde (SES), em parceria com as Secretarias Municipais de Saúde (SMS) (BRASIL, 2006b).

No Brasil, a notificação de casos de violência interpessoal à polícia é obrigatória em casos de violência doméstica e violência urbana, estabelecida por vários atos normativos e legais, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) (BRASIL, 1990), o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003a) e a Lei nº 10.778/2003, que institui a notificação compulsória de violência contra a mulher (BRASIL, 2003b). Os dados são registrados no módulo do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) pela SMS, principalmente, pela notificação e investigação de casos de doenças e agravos que constam da lista nacional de doenças de notificação compulsória, o que é atribuição da Vigilância em Saúde/Epidemiológica de Estados e Municípios.

A sistematização dos dados permite caracterizar os tipos e a natureza das violências cometidas, o perfil das vítimas e dos (as) prováveis autores (as) das violências. Seus resultados são fundamentais para auxiliar no real dimensionamento dos acidentes e violências ocorridos no Brasil e podem ser úteis na área da Saúde Bucal, por meio de um Sistema de Informação em Saúde Bucal que contemple a obtenção de dados sobre lesões bucodentais de maneira sistematizada, muitas vezes inacessíveis aos gestores do setor saúde (MASCARENHAS *et al.*, 2012).

A obrigatoriedade legal da notificação pode ser considerada um avanço no campo da saúde e da cidadania. Seu incentivo pode contribuir para a maior divulgação de informações que possam subsidiar a elaboração de políticas públicas integradas e intersetoriais que efetivamente promovam a saúde e a qualidade de vida no Brasil (VELOSO, 2013).

Entretanto, a subnotificação pode ser observada em casos de ocorrências menos graves, para os quais serviços de cuidados básicos de saúde e clínicas privadas são capazes de tratar as lesões. Dessa forma, é provável que o Serviço de Atendimento de Urgência e Emergência tenha maior número de vítimas de violência interpessoal do que a polícia, pelo fato de os ferimentos necessitarem de tratamento imediato, e após esse, as vítimas desistirem de denunciar o caso à polícia, por comodismo ou até mesmo medo de retaliação ou revanche por parte do agressor. É necessário avançar na compreensão do fenômeno da violência, encontrando-se maneiras de atuar nas diversas formas de violência velada, não notificada e, muitas vezes, quase imperceptível ou mesmo ignorada. Explícita ou não, a complexidade que envolve o assunto requer abordagem multidisciplinar, multifatorial e intersetorial, com foco nas diversas características sociodemográficas e culturais associadas a sua ocorrência. (HASHEMI; BESHKAR, 2011; REICHENHEIM *et al.*, 2011; CECÍLIO *et al.*, 2012).

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), a violência pode ser configurada como um problema de caráter endêmico, embasando um conceito

ampliado de saúde, no qual tudo o que representa agravo e ameaça à vida está incluído no universo da saúde pública. Embora possa se manifestar de várias formas, como agressão física, abuso sexual e psicológico, a violência deve ser encarada como um fenômeno controlável e transformável. Sendo assim, compreender as características epidemiológicas de qualquer tipo de violência é o primeiro passo para o desenvolvimento de estratégias de atuação (CECÍLIO *et al.*, 2012).

1.2 Trauma maxilofacial

O trauma maxilofacial é um tipo muito específico de trauma, cujo número pode estar associado à exposição desta região do corpo nos casos de acidentes de trânsito ou de violência interpessoal, (GARBIN *et al.*, 2008; SILVA *et al.*, 2011). O aumento do trauma maxilofacial está associado à frequência crescente da violência nas cidades, representando um impacto na vida social, psíquica e profissional das vítimas (MONTOVANI *et al.*, 2006; CAVALCANTI; LIMA; LEITE, 2009) e um dos maiores desafios aos serviços de saúde pública mundial, em função de sua alta incidência e custos financeiros (LELES *et al.*, 2010).

A etiologia do trauma maxilofacial varia entre as regiões geográficas e até mesmo dentro de uma mesma região, dependendo dos fatores socioeconômicos, culturais e ambientais. Em geral, as principais causas dos traumas maxilofaciais são os acidentes de trânsito, agressões físicas, quedas, lesões relacionadas a esportes e às guerras civis (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; LEE; CHO; PARK, 2010; BATISTA *et al.*, 2012; VAN DEN BERGH *et al.*, 2012; CHRCANOVIC, 2012).

Há alguns anos, os acidentes de veículos eram os principais responsáveis pelas lesões com fraturas faciais (RAIMUNDO *et al.*, 2008; LEE, 2009). Atualmente, estudos apontam para a agressão física como sendo o fator etiológico mais comum dos traumas maxilofaciais (CAMARINI, 2004; LAVERICK *et al.*, 2008), ultrapassando os acidentes de veículos, apesar do aumento do número de veículos circulantes nas cidades. Este fato pode ser explicado pela implementação de leis de trânsito e de normas de segurança mais rigorosas, como uso obrigatório de cintos de segurança, capacetes para motocicletas, presença de *air bags* nos veículos, imposição de limites de velocidade, e restrição quanto ao uso de bebida alcoólica ao dirigir (BAKARDJIEV; PECHALOVA, 2007; CHANDRA SHEKAR; REDDY, 2008; LEE; SNAPE, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2008; KAMULEGEYA *et al.*, 2009; UMAR *et al.*, 2010; GANDHI *et al.*, 2011; CHALYA *et al.*, 2011; VAN DEN BERGH *et al.*, 2012). Por outro lado, existem estudos que mostram os acidentes de trânsito como os maiores responsáveis pelas fraturas maxilofaciais,

seguidos das agressões e quedas (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; LELES *et al.*, 2010; BATISTA *et al.*, 2012). A queda normalmente aparece como a terceira causa mais comum de fratura facial, mas a ordem de importância varia entre os diferentes estudos (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; LEE; CHO; PARK, 2010; ALLAREDDY *et al.*, 2011).

As lesões maxilofaciais envolvem os tecidos moles e duros da face, estendendo-se desde o osso frontal até a mandíbula (CHALYA *et al.*, 2011), podendo variar de simples lacerações dos tecidos moles, sendo as abrasões e equimoses as mais frequentes, as fraturas mais complicadas do esqueleto maxilofacial, além de contusões, queimaduras e outras injúrias (GARBIN *et al.*, 2008; UMAR *et al.*, 2010). Geralmente, os tecidos moles são os mais afetados (CAVALCANTI, 2009; KAPOOR; KALRA, 2012; SADDKI *et al.*, 2010; AL-QAMACHI *et al.*, 2012; FERREIRA *et al.*, 2013).

Estudos sobre a prevalência de acidentes de trânsito mostram que a mandíbula é o local da fratura mais frequente, com predominância de envolvimento do côndilo, mas fraturas maxilares associadas também podem acontecer (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; CHRCANOVIC *et al.*, 2010; THORÉN *et al.*, 2010; BATISTA *et al.*, 2012). Por outro lado, em estudos onde a violência interpessoal é a principal causa das fraturas faciais, as que atingem o complexo zigomático podem aparecer como a localização mais prevalente (EGGENSPERGER *et al.*, 2007). As lesões dentárias podem ocorrer tanto por agressões quanto por acidentes de trânsito sendo frequentemente relacionadas ao álcool e aos momentos de lazer (THORÉN *et al.*, 2010; AL-QAMACHI *et al.*, 2012; ANDERSSON, 2013).

O aumento da violência interpessoal nos últimos anos resulta em traumas maxilofaciais e está associado ao consumo abusivo do álcool e drogas ilícitas, a índices crescentes de comportamento agressivo nos centros urbanos e à facilidade de aquisição de armas de fogo (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; EGGENSPERGER *et al.*, 2007; LAVERICK *et al.*, 2008; LEE, 2009; VAN DEN BERGH *et al.*, 2012).

A cabeça e a região maxilofacial, pela sua vulnerabilidade anatômica, por serem regiões proeminentes e desprotegidas do corpo, são muito propensas a lesões graves (MACEDO *et al.*, 2008; CHALYA *et al.*, 2011; GANDHI *et al.*, 2011; CHRCANOVIC, 2012) e frequentemente um dos alvos preferenciais para golpes em casos de violência interpessoal (GARBIN *et al.*, 2008). A face é comumente alvo das agressões físicas, pelo fato de ser facilmente alcançada, uma vez que está localizada na altura do levantamento dos braços do agressor ou pelo fato de que esse, conscientemente ou não, deseja afetar a autoestima da vítima (SADDKI *et al.*, 2010).

A face humana, em muitas situações, é o primeiro ponto de contato em várias interações interpessoais (KAPOOR; KALRA, 2012); é por meio dela que as pessoas

expressam seu estado de saúde e suas emoções, e quando esta sofre alguma alteração estética ou funcional por algum trauma, a probabilidade de repercussões psicológicas é grande (SILVEIRA, 2005). Desta forma, os traumas maxilofaciais são muitas vezes associados a morbidades graves (BRASILEIRO; PASSERI, 2006), podendo causar não apenas incapacidades físicas e/ou funcionais graves, ou deformidades permanentes, mas também afetar a estética e, sobretudo, o estado emocional das vítimas (MACEDO *et al.*, 2008; KAPOOR; KALRA, 2012).

O padrão dos traumas maxilofaciais decorrentes de agressão depende fundamentalmente do agente, da força e da direção do impacto. Os meios utilizados para agressão podem ser força bruta ou penetrante ou a combinação de ambas. O uso de armas (objetos contundentes, garrafas, paus, canos) e a utilização do próprio punho do agressor (soco), quando desferidos frontal ou lateralmente, podem determinar fraturas de nariz, mandíbula, dentes, cortes e hematomas (LE *et al.*, 2001; MANGANELLO-SOUZA; SILVEIRA, 2005; LUZ, 2006). Os indivíduos do sexo masculino são os mais atingidos por mecanismos mais perigosos, sendo frequentemente mais lesados com objetos comparados às mulheres (BUSINGER *et al.*, 2012). Pode-se supor que agressores do sexo masculino tendem a escolher armas contundentes para agredir outros homens com o objetivo de obter maior vantagem sobre seu oponente; mas ao agredir mulheres provavelmente, não sentem que precisam de força extra e, portanto, usam seus punhos, cotovelos, pernas ou pés (BUSINGER *et al.*, 2012; EGGENSPERGER *et al.*, 2007).

As lesões maxilofaciais podem apresentar-se isoladas ou estarem associadas a múltiplas lesões na cabeça, tórax, abdômen, coluna vertebral e extremidades (AROSARENA *et al.*, 2009, KAMULEGEYA *et al.*, 2009; THÓREN *et al.*, 2010; UMAR *et al.*, 2010; ALLAREDDY *et al.*, 2011; CHALYA *et al.*, 2011; VAN DEN BERGH *et al.*, 2012). Mãos e braços são usualmente utilizados pelas vítimas de traumas como obstáculos contra uma lesão facial, enquanto que as pernas e peito recebem comumente o impacto direto em colisões de veículos ou quedas (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; LELES *et al.*, 2010).

Assim como todo tipo de violência, os traumas maxilofaciais também possuem impacto econômico negativo para a saúde pública, pois criam uma demanda por profissionais altamente capacitados e por procedimentos de alta complexidade e custo (MONTOVANI *et al.*, 2006; LEE; SNAPE, 2008; KAPOOR; KALRA, 2012). Vítimas de violência que sofrem fraturas faciais, relacionadas ao consumo de álcool, estão associadas com o aumento da incidência de hospitalização e cirurgia (LEE; SNAPE, 2008). A alta incidência de fraturas ósseas de outras regiões do corpo associadas às maxilofaciais sugere que os serviços devem treinar de maneira adequada os profissionais

da área para obtenção de melhores resultados nos tratamentos. Trata-se de um evento de abrangência multidisciplinar, que envolve principalmente as especialidades de otorrinolaringologia, oftalmologia, cirurgia plástica, maxilofacial e neurocirurgia (MARTINS JUNIOR *et al.*, 2010; VAN DEN BERGH *et al.*, 2012).

As vítimas de agressão costumam sofrer com problemas sociais, como pobreza, uso abusivo de álcool e/ou substâncias ilícitas, que contribuem para o aumento deste tipo de trauma (LAVERICK *et al.*, 2008; LELES *et al.*, 2010; GANDHI *et al.*, 2011; CHALYA *et al.*, 2011) e muitas vezes podem complicar e/ou piorar os resultados do tratamento (EGGENSPERGER *et al.*, 2007).

O álcool é um conhecido depressor do sistema nervoso central, cujo efeito causa aumento de confiança do indivíduo, sensação subjetiva do aumento da capacidade física e mental, e reduz a capacidade de julgamento, coordenação e discernimento. Estes efeitos do álcool muitas vezes levam à violência interpessoal traduzida em agressão física (EGGENSPERGER *et al.*, 2007; CHRCANOVIC, 2012; GAGOV *et al.*, 2012), ou acidentes de veículos sendo, desta forma, considerado um forte preditor de lesões faciais (LEE; SNAPE, 2008; ELLEDGE *et al.*, 2011).

O uso de drogas ilícitas também contribui para o aumento da incidência de lesões maxilofaciais. Le *et al.* (2001), em estudo sobre lesões faciais e violência doméstica, encontraram que 76% dos pacientes estavam desempregados, 60% tinham uma história de abuso de drogas e em 33% dos casos o álcool estava envolvido. Tem sido observado que tanto o agressor pode fazer uso abusivo de álcool e drogas ilícitas, como também a vítima (ABRAMSKY *et al.*, 2011; HASHEMI; BESHKAR, 2011; FERREIRA *et al.*, 2013).

Estudos realizados em hospitais observaram que a maioria das fraturas faciais relacionadas ao consumo de álcool ocorreu pela violência interpessoal seguida dos acidentes automobilísticos e quedas. Os indivíduos predominantemente afetados foram jovens e adultos jovens, e do sexo masculino (MACEDO *et al.*, 2007; LEE; SNAPE, 2008; LAVERICK *et al.*, 2008; LELES *et al.*, 2010; SADDKI *et al.*, 2010; GAGOV *et al.*, 2012; BATISTA *et al.*, 2012; KAPOOR; KALRA, 2012).

O predomínio de fraturas maxilofaciais no sexo masculino, como resultado da violência é reportado por vários estudos (LELES *et al.*, 2010; ALLAREDDY *et al.*, 2011; CHALYA *et al.*, 2011; GHANDI *et al.*, 2011; SILVA *et al.*, 2011). De acordo com Chandra-Shekar e Reddy (2008), menor prevalência de fraturas maxilofaciais no sexo feminino pode ser relacionada ao fato de as mulheres participarem de atividades que as exponham menos a acidentes. Por outro lado, Chrcanovic (2012) mostrou tendência para uma igualdade entre os sexos considerando as fraturas maxilofaciais. Tal tendência pode ser atribuída a um número crescente de mulheres que passaram a trabalhar fora de casa,

em ocupações de mais alto risco, tornando-as mais expostas aos riscos de fraturas maxilofaciais. Outra razão para o aumento das lesões maxilofaciais em mulheres está associada à violência doméstica (AROSARENA, 2009; SADDKI *et al.*, 2010). As fraturas faciais mais comuns neste tipo de violência podem ocorrer em qualquer região da face, podendo atingir terço superior, médio ou inferior da face (LE *et al.*, 2001; GARBIN *et al.*, 2006; CESA *et al.*, 2012).

As fraturas maxilofaciais em crianças e adolescentes são relativamente incomuns quando comparadas aos adultos, e a sua ocorrência tende a aumentar com a idade (CHRCANOVIC *et al.*, 2010). Em crianças pré-escolares, as quedas são a causa mais comum de lesões bucais, enquanto que em crianças em idade escolar, as lesões são mais frequentemente causadas por práticas esportivas ou colisões com outra pessoa (ANDERSSON, 2013).

As mudanças de hábitos sociais que ocorrem com o crescimento das crianças, como a participação em esportes e atividades que envolvam contato corporal aumentam o risco de trauma maxilofacial. Na adolescência, a violência interpessoal aumenta em relação à idade infantil por causa do aumento da ingestão de álcool e incidência significativamente maior de agressão (CHRCANOVIC *et al.*, 2010; BATISTA *et al.*, 2012).

Homens com idades entre 21 e 40 anos encontram-se no segmento ativo da população e estão mais expostos aos traumas maxilofaciais. Este grupo apresenta maior interação social, muitas vezes com natureza mais agressiva, condução negligente nas estradas, sendo mais relutantes ao uso de capacetes e à obediência aos limites de velocidade permitidos. Além disso, são mais intolerantes e susceptíveis a alterações de comportamento, tornando-se vulneráveis aos acidentes de trânsito e violência interpessoal, o que pode levar, conseqüentemente, a maiores taxas de fraturas maxilofaciais (BRASILEIRO; PASSERI, 2006; CHRCANOVIC, 2012).

A proporção de fraturas maxilofaciais é menor na população idosa em comparação com a população adulta. A causa mais comum de lesão maxilofacial neste grupo é a queda, seguida de agressão, sendo que a maioria das quedas ocorre em casa (AL-QAMACHI *et al.*, 2012).

Quando o lado afetado pelo trauma maxilofacial por agressão interpessoal é considerado, normalmente o lado esquerdo aparece como o mais atingido (LE *et al.*, 2001; EGGENSPERGER *et al.*, 2007; AROSARENA *et al.*, 2009; BUSINGER *et al.*, 2012). O predomínio deste lado afetado pode ser explicado pelo fato de que as fraturas normalmente resultam de um golpe direto, uma vez que a maioria das lesões são causadas por golpes de punhos, cotovelos, pernas ou pés, ou instrumentalizada pelo agressor, que na maioria dos casos é destro. Por outro lado, no caso das fraturas

mandibulares, elas tendem a ser igualmente distribuídas entre os lados direito e esquerdo. Como a mandíbula é um osso único, quando atingida de um lado, o impacto pode causar outro impacto indireto no lado oposto, resultando em fraturas em ambos os lados. Já as fraturas do esqueleto facial médio e superior (zigomática e orbital) são bastante diferentes. Como os ossos dos lados esquerdo e direito são separados, um impacto sobre um osso normalmente não terá efeito indireto para o outro lado (EGGENSPERGER *et al.*, 2007). Quando se considera a prevalência das lesões maxilofaciais com fraturas em relação aos dias da semana, observa-se que os finais de semana são os de maior prevalência, provavelmente por causa do abuso de álcool e drogas ilícitas aumentando a violência interpessoal e no trânsito (EGGENSPERGER *et al.*, 2007; CHRCANOVIC *et al.*, 2010).

1.3 Exames de lesão corporal

Homens e mulheres de todas as faixas etárias são vítimas de agressão interpessoal, o que pode significar uma pequena amostra do que acontece silenciosamente em muitas cidades do Brasil, uma vez que muitas vítimas não buscam atendimento médico, nem denunciam o fato às autoridades judiciais competentes (REICHENHEIM *et al.*, 2011).

No Brasil, tem sido observado um processo de interiorização da violência. De acordo com Rezende (2007), a maioria dos casos de violência reincidirá se não forem tomadas medidas legais que interrompam sua dinâmica. Diante de uma situação que envolva violência, o artigo 158 do Código de Processo Penal Brasileiro - CPPB (BRASIL, 2004) estabelece que “*Quando a infração deixar vestígios será indispensável o exame de corpo de delito, direto ou indireto, não podendo supri-lo a confissão do acusado*”.

As lesões corporais estão compreendidas em um dos dispositivos do Código Penal Brasileiro - CPB (BRASIL, 2004), que trata dos crimes contra a pessoa. O seu artigo 129 estabelece a tipificação do crime de lesão corporal como “*Ofender a integridade corporal ou a saúde de outrem*”, com pena estabelecida em detenção, de três (3) meses a um (1) ano. Define ainda, em seu parágrafo 1º, como lesão corporal de natureza grave se resultar em: I - incapacidade para as ocupações habituais, por mais de trinta (30) dias; II - perigo de vida; III - debilidade permanente de membro, sentido ou função; IV - aceleração de parto, com pena estabelecida em reclusão, de um (1) a cinco (5) anos. Se a ação criminosa resultar em: I - incapacidade permanente para o trabalho; II - enfermidade incurável; III - perda ou inutilização de membro, sentido ou função; IV - deformidade permanente e/ou V – aborto, a pena estabelecida passa a ser de reclusão, de dois (2) a oito (8) anos.

Segundo França (2011), o Estado deve punir quaisquer casos de alteração física ou psíquica resultante da ação violenta sobre o ser humano, tendo como objeto da tutela penal a integridade biopsíquica, que representa não apenas a integridade individual, mas o interesse social coletivo.

Quando os casos de lesão corporal são denunciados à polícia, e deixam vestígios, a autoridade competente deve requisitar o “Exame de Corpo de Delito” (BRASIL, 2004). Sendo assim, as vítimas de violência são encaminhadas ao Instituto Médico Legal (IML) para a realização do referido exame pericial, cuja finalidade é materializar o fato ocorrido, visando à quantificação e à qualificação das lesões corporais existentes (GARBIN *et al.*, 2008; CAVALCANTI, 2009). Este exame é descrito em um laudo médico e/ou odontolegal, no qual são esclarecidas as questões sobre as lesões, instrumento utilizado para sua produção e suas implicações jurídicas posteriores, uma vez que se diferencia a pena aplicada ao crime de lesão corporal de acordo com a permanência ou não de sequelas.

Garbin *et al.* (2008), avaliando laudos de lesão corporal, com ênfase nas lesões de interesse odontológico, como fraturas, luxações e avulsões dentárias, observaram que a região da cabeça e pescoço destacou-se como o local mais afetado por lesões consequentes às agressões. De acordo com estes autores, as lesões dentárias constituem-se não somente como “leves”, pois, sendo o elemento dentário um órgão pertencente ao corpo humano, a sua perda ou de sua função constitui lesão grave, encontrando resguardo na legislação brasileira. Este estudo enfatizou a necessidade de odontologistas comporem as equipes dos IML, dada à grande contribuição destes profissionais nas perícias de sua competência.

O Cirurgião Dentista é um profissional que tem a chance de ter mais contato com as vítimas de violência interpessoal, uma vez que em muitos casos há comprometimento do complexo bucomaxilofacial. Este tipo de ocorrência demanda formação técnica para o tratamento adequado dos ossos da face, fraturas dentárias e lesões de tecidos moles (CESA *et al.*, 2012).

Os danos que acometem o sistema estomatognático devem ser avaliados pelo Cirurgião Dentista, que tem competência legal para realizar perícias, entre elas as de lesões em vítimas que sofreram danos corporais e/ou funcionais na região correspondente à sua área de atuação (GARBIN *et al.*, 2008; CESA *et al.*, 2012). Sendo assim, faz-se necessária a presença de peritos odontologistas junto às equipes de peritos dos IMLs, de forma a colaborar com o atendimento da pessoa em situação de violência. Esta prerrogativa está prevista no artigo 6º da Lei 5081/66, que regula o exercício da Odontologia no Brasil (CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, 2011): “Compete ao

cirurgião dentista: IV- proceder à perícia odontolegal em foro civil, criminal, trabalhista e em sede administrativa.” Desta forma, a correta elaboração e emissão do laudo médico e odontolegal são imprescindíveis para o adequado tratamento dos casos criminais, evitando, dessa forma, equívocos jurídicos graves.

De acordo com Cavalcanti (2009), a Odontologia é importante no diagnóstico das lesões das regiões de cabeça e face em vítimas de violência física. A realização de estudos epidemiológicos ou não, que visem determinar não somente os perfis da vítima e do agressor, mas também identificar e descrever as inúmeras lesões que podem acometer os maxilares é de grande relevância.

Os trabalhos que enfocam os traumas maxilofaciais periciados em Institutos Médico Legais e sua relevância para a saúde pública ainda são poucos na literatura odontológica, e considerando que a violência constitui um dos principais agravos à saúde dos indivíduos (CHIAPERINI *et al.*, 2009), realizou-se uma investigação para avaliar a prevalência dos traumas maxilofaciais em pessoas vítimas de agressão física submetidas à perícia odonto-médico-legal no IML de Belo Horizonte (IML-BH), Minas Gerais, Brasil.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral:

Avaliar a prevalência dos traumas maxilofaciais em pessoas vivas vítimas de agressão física examinadas no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte (IML-BH), Minas Gerais, Brasil.

2.2 Objetivos específicos:

- conhecer e analisar a prevalência dos traumas maxilofaciais causados em pessoas vivas vítimas de agressão física em Belo Horizonte e região metropolitana examinadas no IML-BH, de acordo com os parâmetros sociodemográficos;
- conhecer e analisar a prevalência dos traumas maxilofaciais causados em pessoas vivas vítimas de agressão física em Belo Horizonte e região metropolitana examinadas no IML-BH, de acordo com o tipo de agressão sofrida;

3. METODOLOGIA

3.1 Caracterização da pesquisa

Foi realizado um estudo observacional transversal censitário, de abordagem quantitativa, utilizando-se dados secundários extraídos dos laudos médico-odontológicos de exame de corpo de delito (Lesão Corporal), realizados no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte (IML-BH), Minas Gerais, Brasil, durante o ano de 2011.

3.2 Unidade de análise

Foram avaliados laudos médicos e odontológicos de exame de corpo de delito (Lesão Corporal), realizados no Instituto Médico-Legal de Belo Horizonte (IML-BH), MG, Brasil entre 1º/01/2011 a 31/12/2011, envolvendo pessoas vivas vítimas de violência, encaminhados pelas delegacias e/ou órgãos competentes ao IML-BH para perícia de Lesão Corporal e/ou Exame Complementar de Lesão Corporal.

Belo Horizonte, segundo os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2013), possuía em 2010 uma população estimada de 2.375.151 habitantes, somando-se com a população da região metropolitana um total de 4.883.970. (BELO HORIZONTE, 2013).

O critério de inclusão compreendeu laudos de exames de lesão corporal em pessoas vivas vítimas de agressão física que resultaram em lesão do complexo maxilofacial.

No período compreendido entre 1º/01/2011 a 31/12/2011, foram realizados 10.522 exames médicos e 2003 exames odontológicos de lesão corporal no IML-BH. Destes, 7.556 e 60 laudos, respectivamente, foram excluídos por não relatarem presença de lesões maxilofaciais, restando um total de 4.909 laudos. Como havia indivíduos examinados tanto por médicos como odontologistas, foi realizada fusão dos laudos médicos e odontológicos dos mesmos indivíduos periciados, com o objetivo de eliminar dados repetidos, restando 4.438 laudos de exame de lesão corporal com relato de lesão maxilofacial. Destes, foram excluídos os laudos de casos como acidentes de trânsito (n=133), acidentes de trabalho (n=3), acidentes resultantes de tratamentos de beleza (n=9), mordidas de animais (n=3), mordidas humanas que não fossem em região maxilofacial (n=8), erros profissionais (médico e odontológicos; n=5) e outros (n=13), como acidentes domésticos (queimaduras), explosões com fogos de artifício, brincadeiras entre crianças e/ou escolares e queda da própria altura. Quando em um laudo havia descrição de presença de lesão maxilofacial e não maxilofacial, somente era considerada a primeira. Laudos que abordavam a violência ocorrida em presídios, como exames de

detentos encaminhados ao IML para averiguação de sua integridade física anteriormente e/ou durante o processo de abordagem policial e/ou detenção prisional (n=2087), e de profissionais de segurança pública (agentes penitenciários, guardas municipais, policiais civis e militares, agentes socioeducativos e outros) vítimas de agressão durante abordagem policial e/ou detenção prisional (n=8), também foram excluídos, resultando em 2.169 laudos. Como se tratava de dados secundários, foram excluídos 213 laudos que apresentaram quatro ou mais dados não preenchidos, resultando em uma amostra final de 1.956 laudos de exame de lesão corporal.

A Figura 1 mostra o fluxo de laudos referentes aos exames de lesão corporal realizados no IML-BH no ano de 2011, com os respectivos critérios de inclusão e exclusão.

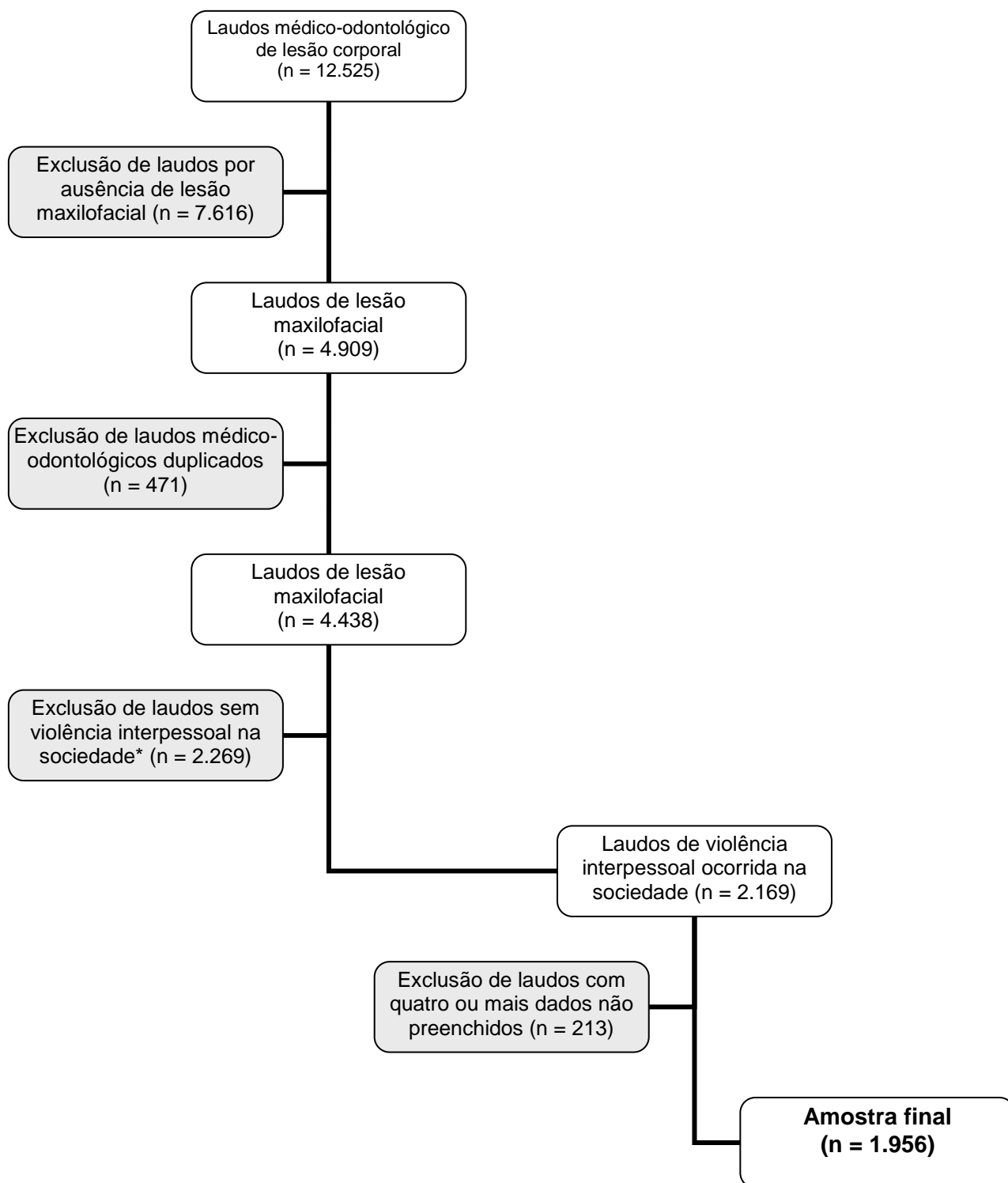


Figura 1 – Fluxograma dos laudos médico-odontológicos periciados no IML-BH em 2011 e os critérios de inclusão e exclusão. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2011.

*Acidentes de trânsito, de trabalho, resultantes de tratamentos de beleza, mordidas de animais e humanas em região não maxilofacial, erros profissionais, acidentes domésticos, violência envolvendo profissionais de segurança pública vítimas de agressão durante o processo de abordagem policial e/ou de detenção prisional.

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada junto à Seção de Cadastro e Documentação de Laudos (SCDL) do IML/BH, onde os laudos são arquivados no banco de dados da instituição em planilhas digitais no programa Excel da *Microsoft*. Os dados presentes nas planilhas eletrônicas foram categorizados de acordo com o formulário adaptado de Cavalcante (2011) (Anexo 1) no Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. Este formulário abrange uma primeira parte identificadora com informações sociodemográficas e uma segunda com a descrição da lesão encontrada. A classificação utilizada para categorizar as variáveis é mostrada no Quadro 1 abaixo:

Quadro 1: Variáveis analisadas e suas categorizações nos laudos entre janeiro e dezembro de 2011 do IML-BH, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2011.

Variáveis	Categorização
Sociodemográficas	
Idade	1- Criança e adolescente (0 a 19 anos); 2- Adulto jovem (20-39 anos); 3- Adulto (40-59 anos); 4- Idosos (60 anos ou mais); 5- Não relatado.
Sexo	1- Feminino; 2- Masculino; 3- Não relatado.
Residência	1- Belo Horizonte; 2- Região Metropolitana de Belo Horizonte; 3- Outras Cidades; 4- Não relatado.
Situação conjugal	1- Sem companheiro (solteiro, viúvo, separado); 2- Com companheiro (casado, união estável); 3- Não relatado.
Profissão	1- Profissional de nível superior; 2- Profissional de nível técnico; 3- Prestação de serviços; 4- Sem remuneração; 5- Aposentado; 6- Não relatado.
Agressão sofrida	
Hora da ocorrência	1- Diurno (6h a 17h59min); 2- Noturno (18h a 5h59min); 3- Não relatado.
Instrumento de agressão	1- Agressão nua (nenhum instrumento utilizado); 2- Agressão instrumentalizada (utilizado algum instrumento); 3- Agressão mista; 4- Não relatado.
Tipo de trauma	1- Tecido mole; 2- Outras lesões; 3- Não relatado.
Região das lesões	1- Terço superior da face; 2- Terço médio da face; 3- Terço inferior da face; 4- Múltiplas regiões; 5- Ausência de lesão aparente; 6- Não relatado.
Lado afetado	1- Lado esquerdo; 2- Lado direito; 3- Bilateral; 4- Ausência de lesão aparente; 5- Não relatado.
Resultado do evento	1- Lesão corporal; 2- Outras lesões; 3- Não relatado.

A categoria “tipo de trauma” considerou “Lesões de tecidos moles” como lacerações, cortes, abrasões com perda de substância, envolvendo as escoriações e contusão; “Outras lesões” compreenderam fraturas dos ossos da face e lesões dentoalveolares (dentes e tecidos de sustentação) (GASSNER, 2004). A categoria “Ausência de lesão aparente” incluiu os relatos de agressão com sintomatologia dolorosa ou não, sem evidência de alterações e/ou lesões clinicamente visíveis.

Para a categorização da região das lesões foi utilizada uma adaptação da divisão facial preconizada por Gandhi *et al.* (2011), que consideram o terço médio compreendendo as regiões dentoalveolar, nasal, arco zigomático, complexo zigomático-maxilar, Le Fort I, II e III, enquanto o terço inferior compreendeu a mandíbula dividida em regiões dentoalveolar, sínfise, corpo, ângulo, ramo, côndilo e processo coronoide. O terço superior da face foi considerado pelos pesquisadores do presente estudo como a porção anatômica compreendendo as regiões frontal e orbitária. Esta região da face foi considerada neste estudo em função do alto percentual de lesões encontradas nos laudos analisados.

A variável “Resultado do evento” foi categorizada de acordo com o artigo 129 do CPB e artigo 168 do CPPB (BRASIL, 2004). A categoria “Lesão corporal” incluiu aquelas que não apresentam nenhum dos resultados estabelecidos nos parágrafos 1.º e 2.º do artigo 129 do CPB. As “Outras lesões” incluíram as lesões graves consideradas como qualquer uma ou mais sequelas representadas nos parágrafos 1.º e 2.º do artigo 129 do CPB e lesões não conclusivas, compreendendo aquelas onde o exame que resultou foi incompleto, pelo estado da lesão produzida, sendo necessário um exame complementar, realizado posteriormente. Este exame está estabelecido pelo CPPB, que, em seu artigo 168 preceitua que “*Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á exame complementar por determinação da autoridade policial ou judiciária, de fato, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público, do ofendido ou do acusado, ou de seu defensor*”. Esta última categoria reuniu estes diferentes tipos de lesões considerando a baixa prevalência encontrada neste estudo.

3.4 Aspectos éticos

Toda pesquisa que envolva seres humanos, direta ou indiretamente, incluindo manejo de informações ou materiais, deve atender as exigências éticas e científicas fundamentais, de acordo com a Resolução 196/96 (BRASIL, 1996), que trata de pesquisas que envolvam seres humanos.

Não foi necessária a anuência de participantes através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), uma vez que foram coletados dados secundários obtidos através dos laudos de exames previamente realizados. A identificação dos periciados não foi mencionada no formulário. Entretanto, um TCLE foi direcionado à Diretoria do IML-BH esclarecendo os objetivos da pesquisa e solicitando autorização para realização da coleta de dados por meio dos laudos médico e odontológicos referentes aos exames de lesão corporal realizados no ano de 2011 (Anexo 2).

Dessa forma, esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) em seres humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG), aprovada em 30 de agosto de 2012, com protocolo de número 85.397 e com número CAAE – 03420012.9.0000.5149 (Anexo 3).

3.5 Análise estatística

Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente, utilizando o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 18,0. Os testes do Qui-Quadrado e Análise Bivariada com Correção de Bonferroni foram empregados, considerando um nível de confiança de 95%, e conseqüentemente a probabilidade de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

4 REFERÊNCIAS

ABRAMSKY, T. et al. What factors are associated with recent intimate partner violence? findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *BMC Public Health*, v. 11, p. 109, 2011.

ALLAREDDY, V.; ALLAREDDY, V.; NALLIAH, R. P. Epidemiology of Facial Fracture Injuries. *J Oral Maxillofac Surg.*, v. 69, p. 2613-2618, 2011.

AL-QAMACHI, L. H.; LAVERICK, S.; JONES, D. C. A clinico-demographic analysis of maxillofacial trauma in the elderly. *Gerodontology*, v. 29, p. e147– e149, 2012.

ANDERSSON, L. Epidemiology of Traumatic Dental Injuries. *J Endod.*, v. 39, p. S2–S5, 2013.

AROSARENA, O. A. et al. Maxillofacial Injuries and Violence Against Women. *Arch Facial Plast Surg.*, v. 11, p. 48-52, 2009.

BAKARDJIEV, A.; PECHALOVA P. Maxillofacial fractures in Southern Bulgaria - a retrospective study of 1706 cases. *J Craniomaxillofac Surg.*, v. 35, p. 147–150, 2007.

BATISTA, A. M. et al. Risk factors associated with facial fractures. *Braz Oral Res.*, v. 26, p. 119-25, 2012.

BRASIL. Lei nº. 8.069. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente, e dá outras providências. Diário Oficial da União; 16 jul, 1990.

BRASIL. Lei nº. 10.741/2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União; 03 out. 2003a.

BRASIL. Lei nº. 10.778/2003. Estabelece a notificação compulsória, no território nacional, do caso de violência contra a mulher que for atendida em serviços de saúde públicos ou privados. Diário Oficial da União; 24 nov. 2003b.

BRASIL.[Leis, etc.]. Constituição Federal, Código Civil (2002/1916), Código de Processo Civil, Código Penal, Código de Processo Penal: legislação complementar fundamental. Coleção 5 em 1. São Paulo: MANOLE; 2004.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. Atenção integral para mulheres e adolescentes em situação de violência doméstica e sexual: matriz pedagógica para formação de redes. Brasília; 2006a.

BRASIL. Ministério da saúde. Portal da saúde. Sistema de Vigilância de Violência e Acidentes – VIVA. Portaria MS/GM n.º 1356, de 23 de junho de 2006b. Disponível em: http://portal.saude.gov.br/portal/saude/profissional/area.cfm?id_area=1612. Acesso em 25 de jul. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. *Resolução 196/96*: Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 2006. Disponível em: http://conselho.saude.gov.br/web_comissoes/conep/aquivos/resolucoes/23_out_versao_final_196_ENCEP2012.pdf. Acesso em 19 jun. 2013.

BRASILEIRO, B. F.; PASSERI, L. A. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: A 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*, v. 102, p. 28-34, 2006.

BUSINGER, A. P. et al. Cranio-maxillofacial injuries in victims of interpersonal violence: data from a Swiss university hospital. *The European Journal of Medical Science. Swiss Med Wkly.* 2012;142:w13687.

CAMACHO, L. M. Y. As sutilezas das faces da violência nas práticas escolares de adolescentes. *Educ Pesq*, v. 27, p. 123-140, 2001.

CAMARINI, E. T. et al. Estudo epidemiológico dos traumatismos bucomaxilofaciais na região metropolitana de Maringá-PR entre os anos de 1997 e 2003. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac.*, v. 4, p. 131-5, 2004.

CAVALCANTE, G. M. S. *Traumas bucomaxilofaciais por agressão em Campina Grande-Pb: o gênero como categoria de análise*. 2011. 84f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2011.

CAVALCANTI, A. L. Lesões no complexo maxilofacial em vítimas de violência no ambiente escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 14, p. 1835-1842, 2009.

CAVALCANTI, A. L.; LIMA, I. J. D.; LEITE, R. B. Perfil dos pacientes com fraturas maxilofaciais atendidos em um hospital de emergência e trauma, João Pessoa, PB, Brasil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*, v. 9, p. 339-345. 2009.

CECILIO, L. P. P. et al. *Violência interpessoal: estudo descritivo dos casos não fatais atendidos em uma unidade de urgência e emergência referência de sete municípios do estado de São Paulo, Brasil, 2008 a 2010*. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 21, p. 293-304, 2012.

CESA, T. S. et al. Survey on jaw fractures occurring due to domestic violence against women. *RSBO*, v. 9, p. 388-93, 2012.

CHALYA, P. L. et al. Etiological spectrum, injury characteristics and treatment outcome of maxillofacial injuries in a Tanzanian teaching hospital. *J T M O*, v. 5, p.7, 2011.

CHANDRA – SHEKAR, B. R.; REDDY, C. A five-year retrospective statistical analysis of maxillofacial injuries in patients admitted and treated at two hospitals of Mysore city. *Indian J Dent Res.*, v. 19, p. 304-8, 2008.

CHIAPERINI, A. et al. *Danos bucomaxilofaciais em mulheres: registros do Instituto Médico-legal de Ribeirão Preto (SP), no período de 1998 a 2002*. *Rev. Odonto Ciênc.*, v. 24, p. 71-76, 2009.

CHRCANOVIC, B. R. Factors influencing the incidence of maxillofacial fractures. *Oral Maxillofac Surg.*, v. 16, p. 3–17, 2012.

CHRCANOVIC, B. R. et al. *Facial fractures in children and adolescents: a retrospective study of 3 years in a hospital in Belo Horizonte, Brazil*. *Dent Traumatol*, v. 26, p. 262–270, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE ODONTOLOGIA, BRASIL. [Homepage da internet] *Lei 5.081 de 24 de agosto de 1966*. Regulamenta o exercício da Odontologia no Brasil. Disponível em URL: <http://www.cfo.org.br/download/pdf/lei5081.pdf>. Acesso em 21 mai. 2013.

DAHLBERG, L. L.; KRUG, E. G. Violence a global public health problem. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 11, p. 277-292, 2006.

EGGENSPERGER, N. et al. A 3-year survey of assault-related maxillofacial fractures in central Switzerland. *J Craniomaxillofac Surg*. v. 35, p.161–167, 2007.

ELLEDGE, R. O. C. et al. *The role of alcohol in maxillofacial trauma - a comparative retrospective audit between the two centers*. *Alcohol*, v. 45, p. 239 – 243, 2011.

FERREIRA, M. C. et al. Pattern of oral–maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical violence and determinant factors. *Dent Traumatol*, 2013. [Article first published online: 15 MAY 2013 DOI: 10.1111/edt.12047].

FRANÇA, G.V. *Traumatologia Médico-Legal: lesões corporais sob o ponto de vista jurídico*. In: *Medicina Legal*. 9 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012. Cap. 4, p. 83 – 210, 178 – 194.

GAGOV, L.; RUBIEV, M, DELIVERSKA, E. The role of alcohol involvement in maxillofacial trauma. *JofIMAB*, v. 18, p.147- 149, 2012.

GANDHI, S. et al. *Pattern of maxillofacial fractures at a tertiary hospital in northern India: a 4-year retrospective study of 718 patients*. *Dent Traumatol*, v. 27, p. 257–262, 2011.

GARBIN, C. A. S. et al. *Violência doméstica: análise das lesões em mulheres*. *Cad Saúde Pública*, v. 22, p. 2567-73, 2006.

GARBIN, C. A. S. et al. A importância da descrição de lesões odontológicas nos laudos médico-legais. *RPG Rev Pós Grad*, v. 15, p. 59-64, 2008.

GASSNER R et al. Craniomaxillofacial trauma in children: a review of 3.385 cases with 6.060 injuries in 10 years. *J Oral Maxillofac Surg*, v.62, p.399-407, 2004.

HASHEMI, H. M.; BESHKAR, M. *The prevalence of maxillofacial fractures due to domestic violence: a retrospective study in a hospital in Tehran, Iran. Dent Traumatol*, v. 27, p. 385–8, 2011.

KAMULEGEYA, A.; FRANCIS, L.; KATE, K. *Oral maxillofacial fractures seen at a Ugandan tertiary hospital: a six-month prospective study. Clinics*, v. 64,. p. 843-8, 2009.

KAPOOR, P.; KALRA, N. A retrospective analysis of maxillofacial injuries in patients reporting to a tertiary care hospital in East Delhi. *Int J Crit Illn Inj Sci*. v. 2, p. 6–10, 2012.

KRUG, E. G.; SHARMA, G. K.; LOZANO, R. The global burden of injuries. *Am J Public Health*, v. 90, p.523-6, 2000.

LAVERICK, S.; PATEL, N.; JONES, D. C. Maxillofacial trauma and the role of alcohol. *Br J Oral Maxillofac Surg*. v. 46, p. 542-6, 2008.

LE, B.T. et al. Maxillofacial injuries associated with domestic violence. *J Oral Maxillofac Surg*, v. 59, p. 1277-83, 2001.

LEE, J. H.; CHO, B. K.; PARK, W. J. A 4-year retrospective study of facial fractures on Jeju, Korea. *J Craniomaxillofac Surg.*, v. 38, p. 192–6, 2010.

LEE, K. Trends of alcohol involvement in maxillofacial trauma. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. v 107, e9-e13, 2009.

LEE, K. H. Interpersonal violence and facial fractures. *J Oral Maxillofac Surg.*, v.67, p. 1878, 2009.

LEE, K. H.; SNAPE, L. Role of alcohol in maxillofacial fractures. *N Z. Med J.*, v. 121, p. 15-23, 2008.

LELES, J. L. R. et al. Risk factors for maxillofacial injuries in a Brazilian emergency hospital sample. *J Appl Oral Sci*; v. 18, p. 23-9, 2010.

MACEDO, J. L. S. et al. Perfil epidemiológico do trauma de face dos pacientes atendidos no pronto socorro de um Hospital Público. *Rev Col Bras Cir.* v. 35, p. 9-13, 2008.

MACEDO, J. L. S. et al. Mudança etiológica do trauma de face de pacientes atendidos no Pronto Socorro de Cirurgia Plástica do Distrito Federal. *Braz J Plast Surg.*, v. 22, p. 209–12, 2007.

MARTINS JUNIOR, J. C.; KEIM, F. S.; SANTA HELENA, E. T. Aspectos epidemiológicos dos pacientes com traumas maxilofaciais operados no hospital geral de Blumenau, SC de 2004 a 2009. *Arq. Int. Otorrinolaringol. / Intl. Arch. Otorhinolaryngol.*, v. 14, p. 192-198, 2010.

MASCARENHAS, M. D. M. et al. *Epidemiologia das causas externas no Brasil: mortalidade por acidentes e violências no período de 2000 a 2009.* Saúde Brasil 2010: Uma análise da situação de saúde e de evidências selecionadas de impacto de ações de vigilância em saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde/MS, 225-249, 2010.

MASCARENHAS, M. D. M. et al. Perfil epidemiológico dos atendimentos de emergência por lesões bucodentais decorrentes de causas externas, Brasil, 2006 e 2007. *Cad. Saúde Pública.* 28, p.124-132, 2012.

MINAYO, M. C. S. A Violência social sob a perspectiva da saúde pública. *Cad. Saúde Públ.*, v. 10, p. 07-18, 1994.

MONTOVANI, J. C. et al. Etiology and incidence facial fractures in children and adults (in Portuguese). *Rev Bras Otorrinolaringol.* v. 72, p. 235-41, 2006.

NORMAN, R. et al. Interpersonal violence: an important risk factor for disease and injury in South Africa. *Population Health Metrics*, p. 32, 2010. Disponível em <http://www.pophealthmetrics.com/content/8/1/32>. (acessado em 10 de maio 2013).

OLIVEIRA, C. M. C. S. et al. Epidemiologia dos traumatismos buco-maxilo-faciais por agressões em Aracaju/SE. *Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac.*, v. 8, p. 57 – 68, 2008.

OPAS - Organización Panamericana de La Salud (1993). Resolución XIX: Violencia y Salud. Washington, DC: Opas (mimeo).

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE [homepage da Internet]. *Estatísticas e Mapas. Demografia* [citado 2009 Jan. 10]._____Disponível em http://portalpbh.pbh.gov.br/pbh/ecp/comunidade.do?evento=portlet&pIdPlc=ecpTaxonomiaMenuPortal&app=estatisticas&tax=9086&lang=pt_BR&pg=5922&taxp=0&. Acesso em 21 mai. 2013.

RAIMUNDO, R. D. et al. Mandible fractures: a retrospective analysis of 27 cases. *Rev Cir Traumatol Buco-maxilo-fac.* v. 8, n. 1, p. 57-62, 2008.

REICHENHEIM M. E. et al. *Violência e lesões no Brasil: efeitos, avanços alcançados e desafios futuros.* Saúde no Brasil 5. Publicado *Online* 9 de maio de 2011.[Acesso em 26 de março de 2013].

REZENDE, E. J. C. et al. *Lesões buco - dentais em mulheres em situação de violência: um estudo piloto de casos periciados no IML de Belo Horizonte, MG.* *Rev Bras Epidemiol,* v. 10, p. 202-14, 2007.

RIDLEY, M. *As origens da virtude: um estudo biológico da solidariedade.* Rio de Janeiro: Record, 2000.

SADDKI, N.; SUHAIMI A. A.; DAUD R. Maxillofacial injuries associated with intimate partner violence in women. *BMC Public Health,* v. 10, p. 268-73, 2010.

SILVA C. J. P. et al. Perfil dos traumas maxilofaciais em vítimas de violência interpessoal: uma análise retrospectiva dos casos registrados em um hospital público de Belo Horizonte (MG). *Cad. Saúde Colet.,* v. 19, p.33 – 40, 2011.

SILVEIRA, M. *Psicologia e reabilitação: a importância da reabilitação facial para o paciente e sua subjetividade.* *Psicópio: Revista Virtual de Psicologia Hospitalar e da Saúde.* v.1, n.2, p.13-17, 2005. https://docs.google.com/folder/d/0B_4hx80bxOzhWXlwbVp1ekVURUU/edit?pli=1&docId=0B_4hx80bxOzha0hVWE5ST3pvMjg [Acesso em 02 de junho de 2013].

THORÉN, H. et al. Occurrence and types of associated injuries in patients with fractures of the facial bones. *J Oral Maxillofac Surg.,* v. 68, p. 805-810, 2010.

UMAR, K. B. et al. Occurrence and characteristics of maxillofacial injuries – a study. *PODJ*. v. 30, p. 57-61, 2010.

VALENÇA, A. M. et al. Comportamento violento, gênero e psicopatologia. *Rev. Latinoam. Psicopat. Fund.*, v. 13, p. 238-252, 2010.

VAN DEN BERGH, B. et al. *Aetiology and incidence of maxillofacial trauma in Amsterdam: A retrospective analysis of 579 patients. Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery*, v. 40, p. e165 - e169, 2012.

VELOSO, M. M. X. et al. *Notificação da violência como estratégia de vigilância em saúde: perfil de uma metrópole do Brasil. Ciência & Saúde Coletiva*, v. 18, n.5, p.1263-1272, 2013

WATERS, H. et al. *The economic dimensions of interpersonal violence*. Department of Injuries and Violence Prevention, World Health Organization, Geneva; 2004.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo será apresentado em formato de artigo científico, de acordo com as normas de submissão do periódico *Dental Traumatology* (Anexo 4).

Após as correções/adequações do artigo com base nas considerações da banca examinadora, o mesmo será traduzido para o inglês e submetido ao periódico escolhido (Anexo 5).

Traumas maxilofaciais resultantes de violencia interpessoal em indivíduos periciados no Instituto Médico Legal de uma capital brasileira

Luíza Valéria de Abreu Maia

Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais,
Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
e-mail: luvamaia@gmail.com

Efigênia Ferreira e Ferreira

Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Universidade Federal de Minas
Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
e-mail: efigeniaf@gmail.com

Sergio d'Avila

Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande,
Paraíba, Brasil
e-mail: davila2407@hotmail.com

Renata de Castro Martins

Departamento de Odontologia Social e Preventiva, Universidade Federal de Minas
Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil
e-mail: r.c.martins@uol.com.br

Autor Correspondente:

Renata de Castro Martins
Rua Carangola, 62/101 – Santo Antônio
Belo Horizonte – MG – Brasil
CEP: 30.330-240
e-mail: r.c.martins@uol.com.br

RESUMO

Introdução: o trauma maxilofacial é um tipo muito específico de trauma que ocorre principalmente em casos de acidentes de trânsito ou de violência interpessoal, representando um impacto na vida social, psíquica e profissional das vítimas e se mostra como um grande desafio aos serviços de saúde pública, por sua alta incidência e custos financeiros.

Objetivo: avaliar a prevalência dos traumas maxilofaciais em pessoas vivas vítimas de agressão física, periciadas no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte (IML-BH), Minas Gerais, Brasil.

Materiais e Métodos: os dados sociodemográficos (idade, sexo, residência, ocupação, situação conjugal) e dos traumas maxilofaciais (tipo de trauma, região da face e lado afetados, instrumento utilizado, horário da ocorrência e resultado do evento) foram extraídos de laudos médico-odontológicos do IML-BH no período de janeiro a dezembro de 2011. Os resultados obtidos foram analisados utilizando os testes do Qui-Quadrado e Análise Bivariada com Correção de Bonferroni considerando uma probabilidade de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Resultados: foram analisados 1.956 laudos. Os periciados mais atingidos por lesões maxilofaciais foram indivíduos do sexo masculino ($p < 0,0001$), adultos jovens com idades entre 20-39 anos ($p < 0,0001$), residentes em Belo Horizonte ($p < 0,0001$), vivendo sem companheiro ($p < 0,0001$) e que trabalhavam com prestação de serviço ($p < 0,0001$). A maioria dos atos de violência ocorreu por agressão nua ($p < 0,0001$), em sua maioria no período noturno ($p = 0,006$), afetou mais o lado esquerdo ($p < 0,0001$), em múltiplas regiões da face ($p < 0,0001$), causando em maior número, traumas aos tecidos moles ($p < 0,0001$), caracterizados como “lesão corporal” ($p < 0,0001$).

Conclusão: é alta a prevalência de traumas maxilofaciais em pessoas vítimas de agressão física na sociedade, sendo os tecidos moles os de maior representatividade; dessa forma, é necessário monitorar os índices de violência por meio de programas de conscientização, prevenção e educação relacionados a estes traumas com o objetivo de reduzir a violência interpessoal, cada vez mais crescente no dia a dia.

Descritores: Violência. Ferimentos e lesões. Traumas maxilofaciais. Traumatismos.

INTRODUÇÃO

A violência interpessoal é definida como um comportamento que causa dano a outro indivíduo, invadindo sua autonomia, integridade física ou psicológica, e que ocorre na maioria das vezes com o uso de força excessiva (1), podendo ocorrer entre os membros da família, parceiros íntimos, conhecidos, ou estranhos (2,3).

A urbanização acelerada, as aspirações de consumo e o desemprego contribuem para o aumento das formas de violência nas cidades (4) e apesar de não se constituir tradicionalmente em uma enfermidade, a violência é considerada um problema de saúde pública e um fator de risco psicossocial de grande importância pela extensão e severidade dos danos decorrentes (5,6). É importante para o diagnóstico o reconhecimento do padrão das lesões causadas por violência interpessoal, bem como para os processos de tomada de decisão a respeito de políticas de saúde, avaliação das necessidades de serviços de saúde e ao desenvolvimento de programas de prevenção destinados a minimizar a ocorrência deste tipo de violência (7).

O trauma maxilofacial é um tipo muito específico de lesão, cujo número pode estar associado à exposição desta região do corpo nos casos de acidentes de trânsito ou de violência interpessoal (4,6). A etiologia do trauma maxilofacial varia entre as regiões geográficas e até mesmo dentro de uma mesma região, dependendo dos fatores socioeconômicos, culturais e ambientais. (8-12) e seu aumento está associado à frequência crescente da violência nas cidades, representando um impacto na vida social, psíquica e profissional das vítimas e um dos maiores desafios aos serviços de saúde pública mundial, em função de sua alta incidência e custos financeiros (13-15).

A face, em muitas situações, é o primeiro ponto de contato em várias interações humanas (16). A cabeça e a região maxilofacial pela sua vulnerabilidade anatômica, por serem regiões proeminentes e desprotegidas do corpo, são muito propensas a lesões graves (12, 17-19) e frequentemente um dos alvos preferenciais para golpes em casos de violência interpessoal (6).

Os traumas maxilofaciais são muitas vezes associados a morbidades graves (8), podendo causar não apenas incapacidades físicas e/ou funcionais graves, ou deformidades permanentes, mas podendo afetar a estética e, sobretudo, o estado emocional das vítimas (16, 19).

Considerando que a violência constitui um dos principais agravos à saúde dos indivíduos (21), realizou-se uma investigação para avaliar a prevalência dos traumas maxilofaciais em pessoas vítimas de agressão física submetidas à perícia médico-odontológica no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional transversal censitário, de abordagem quantitativa, utilizando dados secundários extraídos dos laudos médico-odontológicos de exame de corpo de delito (perícia), realizados no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte (IML-BH), Minas Gerais, Brasil, entre janeiro e dezembro de 2011.

Esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) em seres humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (COEP-UFMG) e aprovada sob o número 85.397.

O critério de inclusão compreendeu laudos de perícias, realizadas em pessoas vivas, vítimas de agressão física que resultaram em lesão do complexo maxilofacial. Quando em um laudo havia descrição de presença de lesão maxilofacial e não maxilofacial, era considerada somente a primeira.

Dos 12.525 laudos médico-odontológico de lesão corporal identificados, 4.438 apresentavam lesão maxilofacial. Destes, 2.169 eram resultantes de violência interpessoal. Foram excluídos 213 laudos por apresentarem quatro ou mais dados não preenchidos. A amostra final totalizou 1956 laudos.

A coleta de dados foi realizada junto à Seção de Cadastro e Documentação de Laudos (SCDL) do IML/BH. Os dados foram categorizados no Programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0, de acordo com as variáveis apresentadas no Quadro 1.

Como variáveis sociodemográficas foram considerados: 1. Idade (criança-adolescente/0-19 anos, adulto jovem/20-39 anos, adulto/40-59 anos e idosos/ \geq 60 anos); 2. sexo (masculino ou feminino); 3. local de residência (Belo Horizonte, Região Metropolitana de Belo Horizonte e outras cidades); 4. Situação conjugal (sem companheiro/solteiro, viúvo, separado e com companheiro/casado, união estável); 5. profissão (profissional de nível superior; profissional de nível técnico; prestador de serviços, sem remuneração; e aposentado).

Quanto à agressão sofrida as variáveis foram categorizadas em: 1. hora da ocorrência (diurno/6h a 17h59min e noturno/18h a 05h59min); 2. Instrumento da agressão (agressão nua/sem instrumento, agressão instrumentalizada/algum instrumento e agressão mista); 3. tipo de trauma (tecido mole e outras lesões); 4. Região das lesões (terço superior, terço médio e terço inferior da face, múltiplas regiões ou ausência de lesão aparente); 5. Lado afetado (esquerdo, direito, bilateral, ausência de lesão aparente); 6. resultado do evento (lesão corporal e outras lesões).

A categoria “tipo de trauma” considerou “lesões de tecidos moles” como lacerações, cortes, abrasões com perda de substância, envolvendo as escoriações e

contusão; “Outras lesões” compreenderam fraturas dos ossos da face e lesões dentoalveolares (dentes e tecidos de sustentação) (22). A categoria “ausência de lesão aparente” incluiu os relatos de agressão com sintomatologia dolorosa ou não, sem evidência de alterações e/ou lesões clinicamente visíveis.

A categorização da região das lesões utilizou uma adaptação da divisão facial preconizada por Gandhi *et al.* (18), em que o terço médio abrange as regiões dentoalveolar, nasal, arco zigomático, complexo zigomático-maxilar, linhas de fratura Le Fort I, II e III, e o terço inferior a mandíbula, dividida em regiões dentoalveolar, sínfise, corpo, ângulo, ramo, côndilo e processo coronoide. O terço superior da face foi considerado, neste estudo, como a porção anatômica compreendendo as regiões frontal e orbitária, tendo em vista o alto percentual de lesões encontradas nos laudos analisados.

A variável “resultado do evento” foi definida de acordo com o artigo 129 do Código Penal Brasileiro (CPB) e artigo 158 do Código de Processo Penal Brasileiro CPPB (23) sendo considerada lesão corporal quando ofende “a integridade corporal ou a saúde de outrem”. A categoria “outras lesões” incluiu as lesões graves, caracterizadas como as que apresentaram sequelas e as lesões não conclusivas, que exigem um exame complementar, a ser realizado posteriormente, para definição do tipo de lesão.

Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente, utilizando o programa SPSS, versão 18.0. Os testes do Qui-Quadrado e Análise Bivariada com Correção de Boferroni foram empregados, considerando um nível de confiança de 95%, e conseqüentemente uma probabilidade de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

RESULTADOS

A Tabela 1 apresenta a análise descritiva para os dados obtidos considerando as informações sociodemográficas e agressão sofrida pelos indivíduos periciados.

Tabela 1

Frequências absoluta e relativa das variáveis sociodemográficas e da agressão sofrida pelos indivíduos periciados no IML-BH entre janeiro e dezembro de 2011. Belo Horizonte, Minas Gerais, 2011.

Variáveis		N	%	p*
Sociodemográficas				
Idade categorizada por fases	Criança e adolescente (0 a 19 anos)	378	19,3	p< 0,0001
	Adulto jovem (20 a 39 anos)	1.058	54,1	
	Adulto (40 a 59 anos)	457	23,4	
	Idoso (60 anos ou mais)	63	3,2	
Sexo	Feminino	883	45,1	p< 0,0001
	Masculino	1.064	54,4	
	Não relatado	9	0,5	
Local de residência	Belo Horizonte	1.531	78,3	p< 0,0001
	Região Metropolitana	336	17,2	
	Outras cidades	26	1,3	
	Não relatado	63	3,2	
Situação conjugal	Sem companheiro	1.274	65,1	p< 0,0001
	Com companheiro	542	27,7	
	Não relatado	140	7,2	
Ocupação	Profissional de nível superior	83	4,2	p< 0,0001
	Profissional de nível técnico	263	13,4	
	Prestação de serviços	480	24,5	
	Sem remuneração	363	18,6	
	Aposentado	39	2	
	Não relatado	728	37,2	
Agressão sofrida				
Instrumento utilizado	Agressão nua	623	31,9	p< 0,0001
	Agressão instrumentalizada	116	5,9	
	Agressão mista	98	5	
	Não relatados	1.119	57,2	
Horário da ocorrência	Diurno	643	32,9	p=0,006
	Noturno	746	38,1	
	Não relatados	567	29	
Trauma	Tecido mole	1.833	93,7	p< 0,0001
	Outras lesões	123	6,3	
Região da face afetada	Terço superior da face	576	29,4	p< 0,0001
	Terço médio da face	508	26	

	Terço inferior da face	224	11,5	
	Múltiplas regiões	637	32,6	
	Ausência de lesão aparente	11	0,6	
Lado afetado	Esquerdo	766	39,2	p< 0,0001
	Direito	585	29,9	
	Bilateral	325	16,6	
	Ausência de lesão aparente	28	1,4	
	Não relatado	252	12,9	
Resultado do evento	Lesão corporal	1.779	91	p< 0,0001
	Outras lesões	155	7,9	
	Não relatado	22	1,1	

*Testes do Qui-Quadrado e Análise Bivariada com Correção de Bonferroni ($p \leq 0,05$), considerando os resultados válidos.

Houve diferença estatisticamente significativa quando as categorias foram comparadas dentro de cada variável. Os periciados mais atingidos por lesões maxilofaciais foram indivíduos do sexo masculino, adultos jovens, residentes em Belo Horizonte, sem companheiro e que trabalhavam com prestação de serviço ($p < 0,0001$). A maioria dos atos de violência utilizou agressão nua ($p < 0,0001$), que ocorreu no período noturno ($p = 0,006$), afetou mais o lado esquerdo, causando traumas aos tecidos moles e caracterizando “crime de lesão corporal” ($p < 0,0001$). Quando se considerou a região da face atingida, o número de laudos foi estatisticamente maior quando a categoria de múltiplas regiões da face foi comparada às demais regiões, exceto para o terço superior da face onde não houve diferença estatística ($p = 0,08$).

DISCUSSÃO

A violência é um problema que vem se tornando foco de discussão na área da saúde desde o final da década de 80, uma vez que seu impacto se manifesta de várias formas e em todas as partes do mundo, gerando uma demanda para os serviços de saúde no que se refere ao atendimento de suas vítimas logo após o fato ocorrido e/ou posteriormente, no acompanhamento das sequelas produzidas (5,6).

Neste estudo, foram utilizados dados secundários extraídos dos laudos médico-odontológicos de exame de corpo de delito (lesão corporal), realizados no IML-BH, possibilitando traçar o perfil das vítimas e dos tipos de trauma maxilofacial mais prevalentes nos periciados de uma grande cidade brasileira.

De acordo com os resultados encontrados, indivíduos do sexo masculino e adultos jovens estiveram mais envolvidos em episódios de violência interpessoal que os do sexo feminino e de outras faixas etárias. Historicamente, as taxas de envolvimento em episódios violentos são maiores em homens em comparação com as mulheres (8, 14,

19). Este fato pode ser explicado considerando que os adultos jovens do sexo masculino encontram-se no segmento ativo da população, apresentam maior interação social e são mais propensos a sofrerem traumas físicos em função do seu vigor físico e ímpeto em aproveitar os prazeres da vida moderna (13). Além disso, este grupo etário é formado por indivíduos que muitas vezes apresentam uma natureza mais agressiva. O fato de serem mais intolerantes e susceptíveis a alterações de comportamento torna-os vulneráveis aos acidentes de trânsito e violência interpessoal, o que pode levar, conseqüentemente, a maiores taxas de traumas maxilofaciais, envolvendo, inclusive, fraturas faciais (8, 9, 12, 16, 17, 19, 24 - 26).

Em contrapartida, prevalências mais baixas de traumas maxilofaciais em crianças e idosos são devidas à atenção dos familiares, à permanência destes indivíduos no lar, aos cuidados na infância e às características próprias da terceira idade, como pouca atividade social e esportiva, e ao fato de andarem quase sempre acompanhados (26).

As fraturas maxilofaciais em crianças e adolescentes são relativamente incomuns quando comparadas aos adultos, e a sua ocorrência tende a aumentar com a idade (27). Em crianças pré-escolares, as quedas são a causa mais comum de lesões bucais, enquanto que em crianças em idade escolar, as lesões são mais frequentemente causadas por práticas esportivas ou colisões com outra pessoa (28). As mudanças de hábitos sociais que ocorrem com o crescimento das crianças, como a participação em esportes e atividades que envolvam contato corporal aumentam o risco de trauma maxilofacial.

Na adolescência, a violência interpessoal aumenta em relação à infância por causa do aumento da ingestão de álcool e incidência significativamente maior de agressão (10, 27). Outros fatores associados à violência entre os adolescentes são baixa renda, baixa escolaridade, absenteísmo escolar e, consumo abusivo de bebida alcoólica pelos pais responsáveis. Dessa forma, a supervisão familiar demonstrou ser uma importante forma de proteção à violência; adolescentes que não residem com os pais tornam-se, significativamente, mais expostos a atos violentos (29). No presente estudo foi possível observar esta menor prevalência de traumas maxilofaciais em crianças e adolescentes, e idosos, quando comparados a adultos jovens. Entretanto, não foi possível diferenciar a prevalência de traumas maxilofaciais entre crianças e adolescentes, uma vez que estas faixas etárias foram agregadas em uma única categoria.

Nas três últimas décadas, registrou-se o aumento crescente dos traumas maxilofaciais em mulheres, pela sua maior participação em atividades que antes eram de predomínio masculino (26), como a prática de atividades físicas, maior número de

mulheres dirigindo e maior participação em atividades extradomiciliares, como trabalho, lazer e estudo (19). Outro motivo que tem elevado o número dos traumas maxilofaciais no sexo feminino é o crescimento da violência doméstica em todo o mundo, especialmente contra as mulheres (24). Neste estudo, 45,1% dos casos periciados foram em indivíduos do sexo feminino. Apesar da diferença estatisticamente significativa entre os sexos, onde o sexo masculino foi responsável pela maioria dos casos periciados (54,4%), houve alta proporção de mulheres periciadas. De acordo com Cecílio *et al.* (31), municípios de maior porte tendem a apresentar maior prevalência de violência interpessoal nas formas criminais e delinqüenciais, atingindo mais vítimas do sexo masculino; enquanto que nas cidades do interior são encontrados mais casos de violência familiar ou doméstica, onde mulheres são vítimas mais numerosas. Como este estudo foi realizado em uma grande cidade brasileira, os resultados estão de acordo com estes autores.

Por outro lado, não se deve desconsiderar a possibilidade de subnotificação de episódios de violência nos casos periciados em IML. A maioria dos indivíduos que procura a perícia junto ao IML está buscando pelos seus direitos, e está disposta a registrar uma queixa contra o agressor. Entretanto, em casos de ocorrências menos graves, para os quais serviços de cuidados básicos de saúde e clínicas privadas são capazes de tratar as lesões, muitas vítimas, após o tratamento, desistem de denunciar o caso à polícia, por inércia ou até mesmo medo de retaliação ou revanche por parte do agressor. É necessário avançar na compreensão do fenômeno da violência, buscando maneiras de atuar nas diversas formas de violência velada, não notificada e, muitas vezes, quase imperceptível ou mesmo ignorada.

Quando se analisaram os dados válidos para a categoria “ocupação” foi possível observar que os indivíduos com nível de escolaridade superior corresponderam à minoria dos periciados (4,2%).

De fato, as pericias realizadas em institutos médico legais são solicitadas pela autoridade policial, mediante o registro de uma queixa e os periciados buscam no exame de corpo de delito uma forma de assegurar seus direitos no sentido de serem indenizados frente à lesão sofrida ou se resguardar frente a um novo ato de violência. Neste estudo, 24,5% dos indivíduos periciados trabalhava como prestador de serviços, designação dada ao trabalho desenvolvido no comércio, setor de serviços e economia informal, com pouca exigência quanto á escolaridade e de menor remuneração. A segunda categoria mais prevalente foi a de indivíduos sem remuneração (18,6%): estudante, do lar e desempregado.

Estudos sobre traumas em hospitais brasileiros, que resultaram em fraturas faciais (14, 26), observaram que pessoas com menor escolaridade sofriam mais agressões (26). O aumento da violência interpessoal nos últimos anos, resultando em traumas faciais, tem sido associado a problemas sociais, como pobreza, consumo abusivo do álcool e drogas ilícitas, índices crescentes de comportamento agressivo nos centros urbanos (11, 15, 17, 30, 32).

No entanto é reconhecido o receio de pessoas pertencentes a uma classe social mais elevada, de evitar a solicitação de perícia, para “não se expor”. Como este estudo teve como base indivíduos periciados em IML, que tiveram que passar por um exame de corpo de delito para comprovar a lesão corporal resultante da agressão interpessoal, isto pode ter gerado uma subnotificação em algumas áreas de ocupação, como as relacionadas ao nível superior de escolaridade (31).

A ocupação dos indivíduos periciados é um dado colhido pelo encarregado do registro, no momento da denuncia, no órgão policial. Muitas vezes a guia de requisição de exame pericial trazida pelo periciado não traz essa informação, impossibilitando o reconhecimento de sua situação laboral, existência de vínculo empregatício, se exercia atividade remunerada ou se a ocupação exercida no momento da agressão correspondia à sua profissão (5). O alto percentual de dados não relatados, observado nesse item (37,2%), aponta para uma grave deficiência no preenchimento destas informações nos laudos periciais.

Em relação à situação conjugal, a maioria dos indivíduos periciados (65,10%) foi categorizada como “sem companheiro”. Estes resultados estão de acordo com alguns achados na literatura, onde indivíduos solteiros apresentaram maior prevalência de traumas maxilofaciais (5, 9, 33), possivelmente pelo fato de terem mais chance de participar de eventos sociais noturnos, em bares e festas e estarem mais expostos ao consumo de bebida alcoólica, tornando-os mais vulneráveis às agressões. Diferentemente, entre as mulheres, Saddki *et al.* (1) observou que a maioria das vítimas era casada (85,1%) e foi agredida pelo marido (83,5%).

De acordo com Abramsky *et al.* (34), mulheres que vivem um relacionamento conjugal com tempo inferior a cinco anos estão mais expostas ao risco de sofrerem violência pelos seus parceiros do que aquelas que já estão vivendo relacionamento mais prolongado, sugerindo que um relacionamento sólido e formal pode ser um fator de proteção à violência por parceiro íntimo.

Quanto ao horário da ocorrência de agressão física, neste estudo, o horário noturno (18h às 05:59hs) foi estatisticamente mais prevalente que o diurno entre (6h e 17:59 hs), apesar do grande número de laudos sem esta informação. Kapoor e Kalra

(16), em estudo realizado na Índia encontraram maior incidência de trauma maxilofacial nas primeiras horas da noite (entre 18h e 24h). De acordo com os autores, é no período noturno que ocorre a maioria dos eventos sociais, em bares, casas de danças e festas, facilitando o consumo de bebidas alcoólicas e aumentando as possibilidades de ocorrer violência interpessoal. É também, neste período, que muitos homens chegam às suas casas embriagados e agredem suas mulheres (24). Le *et al.* (33), em estudo sobre lesões faciais e violência doméstica, encontraram que 76% dos participantes estavam desempregados, 60% tinham uma história de uso abusivo de drogas ilícitas, e em 33% dos casos o álcool estava envolvido, fato que pode ser observado também entre as vítimas (7, 34, 35).

A quase totalidade das lesões maxilofaciais encontrada nesse estudo, foi observada em tecido mole (93,7%), sem risco à vida da vítima e, segundo o Art. 129 do Código Penal Brasileiro (25), classificadas como sem gravidade. Lesões de tecidos moles têm sido descritas como o tipo mais comum em casos de violência doméstica (16, 33, 36).

De acordo com alguns estudos, as lesões dentárias e de tecidos moles são bastante comuns na região maxilofacial. As lesões dentárias estão frequentemente associadas às fraturas dos ossos faciais, e são muitas vezes múltiplas e severas, requerendo tratamento imediato (36). Em relação ao tipo de traumatismo dentário, Cavalcanti (25), em estudo com escolares, encontrou que apenas 6,4% apresentavam trauma dentário, sendo as injúrias mais frequentes as subluxações, seguidas das fraturas dentárias, avulsões e intrusão. Quando se consideram as fraturas ósseas, observa-se que elas também ocorrem frente às agressões físicas, com destaque para as fraturas nasais (33), mandibulares e do complexo zigomático maxilar (32). Montovani *et al.* (14) correlacionaram as fraturas isoladas simples ou de baixa complexidade com as agressões físicas e as fraturas de alta complexidade com os acidentes automobilísticos. No presente estudo, as lesões que envolvem fratura óssea, dentoalveolar e múltiplas lesões corresponderam apenas a 6,3% das lesões periciadas. Este fato pode ser explicado porque as lesões maxilofaciais que envolvem fraturas normalmente demandam cuidados especializados e são encaminhadas prioritariamente para hospitais (15, 17 - 19, 35, 37) e não para IML.

Quando se analisa o instrumento utilizado na violência interpessoal, observa-se que a agressão nua, aquela onde se utiliza apenas o próprio corpo ou partes dele para efetuar a agressão, apresentou a maior prevalência (31,9%). Estes resultados estão em concordância com a literatura (4, 5, 24, 33, 37), onde a agressão nua, por meio de socos e chutes, aparece como a forma mais comum de agressão. Já a agressão

instrumentalizada, ou seja, aquela em que o agressor se utiliza de algum objeto ou arma para efetuar a agressão, representou somente 5,9% dos casos periciados no período estudado. Esta variável também apresentou grande perda de informação (57,2%) pelo não preenchimento adequado dos laudos. Esta informação encontra-se disponível no boletim de ocorrência ou nos autos do inquérito policial, não estando disponível no momento da perícia, a menos que o perito pergunte ao periciado sobre esta informação, justificando a grande perda destes dados.

O padrão dos traumas maxilofaciais decorrentes de agressão interpessoal depende fundamentalmente do agente, da força e da direção do impacto, e os meios utilizados podem ser força bruta ou penetrante ou a combinação de ambas. O uso de armas (objetos contundentes, garrafas, paus, canos) e a utilização do próprio punho do agressor (soco) quando desferidos frontal ou lateralmente, podem determinar fraturas de nariz, mandíbula, dentes, cortes e hematomas (22, 33, 35). Comparando-se às mulheres, os indivíduos do sexo masculino são os mais atingidos por mecanismos mais perigosos, sendo frequentemente mais lesados com objetos (37). Pode-se supor que agressores do sexo masculino tendem a escolher as armas contundentes para agredir outros homens com o objetivo de obter maior vantagem sobre seu oponente; mas ao agredir mulheres provavelmente, não sentem que precisam de força extra e, portanto, usam seus punhos, cotovelos, pernas ou pés (24, 30, 37). As mãos e os pés são fundamentais na defesa e no ataque durante as agressões físicas. A associação de mais de um mecanismo (agressão mista), utilizando as mãos ou qualquer objeto para se defender ou agredir durante a autodefesa, ou durante a própria agressão interpessoal, tem sido descrita como comum (24), justificando que, para a agressão ou para sua autodefesa, as pessoas podem se utilizar das mãos ou de outros objetos concomitantemente. Neste estudo, a prevalência de agressão mista foi de apenas 5%.

Le *et al.* (33), em estudo de traumas maxilofaciais em vítimas de violência doméstica, relataram que o terço médio da face foi mais comumente envolvido, seguido do terço inferior e superior. A maioria das lesões maxilofaciais analisadas no presente estudo encontrava-se em múltiplas regiões da face (32,6%), ou seja, acometendo duas ou mais regiões. O número de laudos que apresenta este resultado foi estatisticamente maior em comparação às demais regiões da face, exceto para o terço superior da face onde não houve diferença estatística. Vários autores afirmam que o terço médio da face, especialmente o osso nasal representa um risco elevado de fratura decorrente de traumas, pela sua fragilidade estrutural relativa e localização proeminente na face (16, 19, 33). Estes resultados estão de acordo com Gandhi *et al.* (18), em que o terço médio da face foi o mais atingido em casos de traumas maxilofaciais, seguido pela mandíbula

(terço inferior). Estes autores não avaliaram o terço superior da face. Já Chiaperini *et al.* (21), avaliando pacientes com traumas maxilofaciais periciados em IML, observaram que a agressão física foi um dos agentes etiológicos mais significativos para os traumas dos terços médio e inferior da face.

É importante ressaltar que muitos estudos referentes a traumas maxilofaciais não analisam o terço superior da face, considerando a presença dessas lesões somente em seus terços médio e inferior (18, 21) ou referindo-se somente à localização anatômica do trauma (16, 19). O percentual elevado de lesões no terço superior da face (29,4%) pode ser explicado pelo fato de que, neste estudo, este terço facial contemplou as regiões frontal e orbitária, englobando lesões nas pálpebras, supercílio, sobrancelhas, onde foi encontrada alta prevalência de lesões faciais decorrentes de agressão interpessoal. Tendo em vista o grande número de lesões no terço superior encontrado neste estudo, seria prudente que nos estudos que avaliam traumas maxilofaciais seja considerado este terço da face em suas análises.

Quando o lado afetado pelo trauma maxilofacial por agressão interpessoal é considerado, normalmente o lado esquerdo aparece como o mais atingido (33, 37). Este achado foi confirmado pelos resultados do presente estudo, onde a maior prevalência dos traumas causando lesões maxilofaciais em vítimas de agressão física foi o lado esquerdo da face (39,2%), seguido do direito (29,9%), sendo que a agressão bilateral atingiu 16,6% dos periciados. O predomínio do lado esquerdo afetado pode ser explicado pelo fato de que as fraturas normalmente resultam de um golpe direto, porque a maioria das lesões são causadas por golpes de punhos, cotovelos, pernas ou pés, ou instrumentalizada pelo agressor que na maioria dos casos é destro. Por outro lado, as fraturas mandibulares tendem a ser igualmente distribuídas entre os lados direito e esquerdo. Como a mandíbula é um osso único, quando atingida de um lado, o impacto pode causar outro impacto indireto no lado oposto, resultando em fraturas em ambos os lados. Já as fraturas do esqueleto facial médio e superior (zigomática e orbital) são bastante diferentes.

Em relação à variável “Resultado do evento”, a grande maioria (91%) das lesões maxilofaciais produzidas em vítimas de agressão física analisadas neste estudo foi caracterizada como “lesão corporal”, concordando, com os achados de Chiaperini *et al.* (21). Estes autores afirmam que, sob o aspecto odontológico, as lesões corporais são de natureza leve e estão concentradas na sua grande maioria em lesões nos tecidos moles, nas luxações dentárias e fraturas coronárias de pequena extensão, ou seja, em lesões de menor gravidade e que não comprometem a função mastigatória em caráter permanente e nem acarretam maiores riscos ou recuperação demorada. As lesões categorizadas

nesta variável como “Outras lesões” incluíram as lesões graves e as lesões não conclusivas. As lesões graves compreendem aquelas tipificadas pelos parágrafos 1.º e 2.º do Art. 129 do CPB (23); enquanto que as lesões inconclusivas são aquelas que necessitam de exame complementar, estabelecido pelo CPPB (23), que, em seu artigo 168 preceitua que “*Em caso de lesões corporais, se o primeiro exame pericial tiver sido incompleto, proceder-se-á exame complementar por determinação da autoridade policial ou judiciária, de fato, de ofício, ou a requerimento do Ministério Público, do ofendido ou do acusado, ou de seu defensor*”. Esta última categoria reuniu estes diferentes tipos de lesões considerando a baixa prevalência encontrada neste estudo (7,9%).

Chiaperini et al. (21) encontraram um percentual de 5,9% de laudos com necessidade de novo exame pericial e de 0,3% de laudos com conclusão prejudicada. No nosso estudo, 1,1% dos laudos examinados também apresentaram conclusão prejudicada e foram descritos como “Não relatados”, onde os sinais do dano não eram mais visíveis, não podendo, dessa forma, ser estabelecida a causalidade entre a agressão relatada e a lesão alegada.

Uma das limitações de se trabalhar com dados secundários é o fato do registro não padronizado ou incompleto dos dados dificultar a coleta de informações adequadas, o que resulta em muitos dados perdidos. Essa foi uma limitação encontrada neste e em vários outros na literatura que trabalharam com dados secundários (4, 5, 6, 26, 33, 37), apontando para a necessidade de conscientização dos profissionais que realizam o preenchimento de prontuários médico-odontológicos. O preenchimento de toda documentação deve ser feita de forma criteriosa e cuidadosa durante os exames periciais de lesões corporais, de modo a disponibilizar informações mais detalhadas para acompanhamento do processo pericial e para subsidiar pesquisas e implementação de políticas de saúde.

A prevalência de traumas maxilofaciais em vítimas de agressão física na sociedade é alta e o reconhecimento do padrão dessas lesões é importante para o diagnóstico e para os processos de tomada de decisão a respeito de políticas de saúde, avaliação das necessidades de serviços de saúde e para o desenvolvimento de programas de prevenção destinados a minimizar a ocorrência deste tipo de violência. É necessário monitorar os índices de violência por meio de programas de conscientização, prevenção e educação relacionados aos traumas maxilofaciais com o objetivo de reduzir a violência interpessoal, cada vez mais crescente no dia a dia, no Brasil e no mundo.

REFERÊNCIAS

- 1- Saddki N, Suhaimi AA, Daud R. Maxillofacial injuries associated with intimate partner violence in women. *BMC Public Health* 2010;10:268-73.
- 2- Waters H, Hyder A, Rajkotia Y, Basu S, Rehwinkel J A, Butchart A. The economic dimensions of interpersonal violence. Geneva: Department of Injuries and Violence Prevention, World Health Organization; 2004.
- 3- Norman R, Schneider M, Bradshaw D, Jewkes R, Abranans N, Matzopoulos R, Vos T. Interpersonal violence: an important risk factor for disease and injury in South Africa. *Population Health Metrics* 2010;8:32. Available in: <http://www.pophealthmetrics.com/content/8/1/32>. (access in May 2013).
- 4- Silva CJP, Ferreira EF, Paula LPP, Naves MD, Gomes VE. Profile of maxillofacial injury in victims of interpersonal violence: an analysis of retrospective cases registered in a public hospital in Belo Horizonte (MG), Brazil. *Cad Saúde Colet* 2011;19:33–40.
- 5- Rezende EJC, Araújo TM, Moraes MAS, Santana JSS, Radicchi R. Mouth-dental injuries in women violence victims: a pilot study of registered cases in the Legal Medical Institute of Belo Horizonte, MG. *Rev Bras Epidemiol* 2007;10:202-14.
- 6- Garbin CAS, Rovida TAS, Garbin AJI, Saliba O, Dossi AP. The importance of description injuries in medical forensic reports. *RPG Rev Pós Grad* 2008;15:59-64.
- 7- Ferreira MC, Batista AM, Ferreira FO, Ramos-Jorge ML, Marques LS. Pattern of oral–maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical violence and determinant factors. *Dent Traumatol* 2013. [Article first published online: 15 May 2013 DOI: 10.1111/edt.12047].
- 8- Brasileiro BF, Passeri LA. Epidemiological analysis of maxillofacial fractures in Brazil: a 5-year prospective study. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006;102:28-34.
- 9- Lee JH, Cho BK, Park WJ. A 4-year retrospective study of facial fractures on Jeju, Korea. *J Craniomaxillofac Surg* 2010;38:192–6.

- 10- Batista AM, Ferreira FO, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ferreira MC. Risk factors associated with facial fractures. *Braz Oral Res* 2012;26:119-25.
- 11- Van Den Bergh B, Karagozoglu KH, Heymans MW, Forouzanfar T. Aetiology and incidence of maxillofacial trauma in Amsterdam: A retrospective analysis of 579 patients. *J Craniomaxillofac Surg* 2012;40:e165-9.
- 12- Chrcanovic BR. Factors influencing the incidence of maxillofacial fractures. *Oral Maxillofac Surg* 2012;16:3–17.
- 13- Cavalcanti AL, Lima IJD, Leite RB. Profile of patients with maxillofacial fractures treated at an emergency and trauma hospital in the city of João Pessoa, PB, Brazil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2009;9:339-45.
- 14- Montovani JC, Campos LM, Gomes MA, Moraes VR, Ferreira FD, Nogueira EA. Etiology and incidence facial fractures in children and adults. *Rev Bras Otorrinolaringol* 2006;72:235-41.
- 15- Leles JLR, Santos ÊJ, Jorge FD, Silva ET, Leles CR. Risk factors for maxillofacial injuries in a Brazilian emergency hospital sample. *J Appl Oral Sci* 2010;18:23-9.
- 16- Kapoor P, Kalra N. A retrospective analysis of maxillofacial injuries in patients reporting to a tertiary care hospital in East Delhi. *Int J Crit Illn Inj Sci* 2012;2:6–10.
- 17- Chalya PL, Mchembe M, Mabula JB, Kanumba ES, Gilyoma JM. Etiological spectrum, injury characteristics and treatment outcome of maxillofacial injuries in a Tanzanian teaching hospital. *JTMO* 2011;5:7-12.
- 18- Gandhi S, Ranganathan LK, Solanki M, Mathew GC, Singh I, Bither S. Pattern of maxillofacial fractures at a tertiary hospital in northern India: a 4-year retrospective study of 718 patients. *Dent Traumatol* 2011;27:257–62.
- 19- Macedo JLS, Camargo LM, Almeida PF, Rosa SC. Epidemiology of facial trauma of patients admitted to a public hospital emergency department. *Rev Col Bras Cir* 2008;35:9-13.

- 20- Cesa TS, Bixofis RB, Giustina JCD, Dissenha JL, Guebur MI, Huber GAL, Sassi LM. Survey on jaw fractures occurring due to domestic violence against women. *RSBO* 2012;9:388-93.
- 21- Chiaperini A, Bérnago AL, Bregagnolo LA, Bregagnolo JC, Watanabe MGC, Alves Da Silva RH. Oral and maxillofacial injuries in women: records of the Medical Legal Institute of Ribeirão Preto (SP) from 1998 to 2002. *Rev Odonto Ciênc* 2009;24:71-6.
- 22- Gassner R, Tuli T, Hächl O, Moreira R, Ulmer H. Craniomaxillofacial trauma in children: a review of 3.385 cases with 6.060 injuries in 10 years. *J Oral Maxillofac Surg*, 2004;62:399-407.
- 23- Brasil.[Leis, etc.]. Constituição Federal, Código Civil (2002/1916), Código de Processo Civil, Código Penal, Código de Processo Penal: legislação complementar fundamental. Coleção 5 em 1. São Paulo: Manole 2004.
- 24- Oliveira CMCS, Santos JS, Brasileiro BF, Santos TS. Epidemiology of oral and maxillofacial injuries by aggression in Aracaju/SE. *Rev Cir Traumatol Buco-Maxilo-Fac* 2008;8:57–68.
- 25- Chandra–Shekar BR, Reddy C. A five-year retrospective statistical analysis of maxillofacial injuries in patients admitted and treated at two hospitals of Mysore city. *Indian J Dent Res* 2008;19:304-8.
- 26- Martins Junior JC, Keim FS, Santa Helena ET. Epidemiological characteristics of trauma patients maxillofacial surgery at the hospital geral de Blumenau SC From 2004 to 2009. *Intl Arch Otorhinolaryngol* 2010;14:192-8.
- 27- Chrcanovic BR, Abreu MHNG, Freire Maia B, Souza LN. Facial fractures in children and adolescents: a retrospective study of 3 years in a hospital in Belo Horizonte, Brazil. *Dent Traumatol* 2010;26:262–70.
- 28- Andersson L. Epidemiology of traumatic dental injuries. *J Endod* 2013;39:S2–S5.
- 29- Laverick S, Patel N, Jones DC. Maxillofacial trauma and the role of alcohol. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2008;46:542-6.

- 30- Eggensperger N, Smolka K, Scheidegger B, Zimmermann H, Iizuka T. A 3-year survey of assault-related maxillofacial fractures in central Switzerland. *J Craniomaxillofac Surg* 2007;35:161–7.
- 31- Cecilio LPP, Garbin CAS, Roviada TAS, Queiróz APDG, Garbin AJI. Interpersonal violence: descriptive study of not fatal cases assisted in an emergency reference unit in seven municipalities of the state of São Paulo, Brazil, from 2008 to 2010. *Epidemiol Serv Saúde* 2012;21:293-304.
- 32- Lee KH. Interpersonal violence and facial fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67:1878-83.
- 33- Le BT, Dierks EJ, Ueeck BA, Homer LD, Potter BF. Maxillofacial injuries associated with domestic violence. *J Oral Maxillofac Surg* 2001;59:1277-83.
- 34- Abramsky T, Watts CH, Garcia-Moreno C, Devries K, Kiss L, Ellsberg M, Jansen HAFM, Heise L. What factors are associated with recent intimate partner violence? Findings from the WHO multi-country study on women's health and domestic violence. *BMC Public Health* 2011;11:109. [<http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/109>].
- 35- Hashemi HM, Beshkar M. The prevalence of maxillofacial fractures due to domestic violence: a retrospective study in a hospital in Tehran, Iran. *Dent Traumatol* 2011;27:385–8.
- 36- Iso-Kungas P, Törnwall J, Suominen AL, Lindqvist C, Thorén H. Dental Injuries in Pediatric Patients With Facial Fractures Are Frequent and Severe. *J Oral Maxillofac Surg* 2012;70:396-400.
- 37- Businger AP, Krebs J, Schaller B, Zimmermann H, Exadaktylos Ak. Cranio-maxillofacial injuries in victims of interpersonal violence. Data from a Swiss university hospital. *Swiss Med Wkly* 2012;142:w13687.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo realizado com laudos médico-odontológicos de exames de corpo de delito aponta para um campo de estudos que deve ser explorado pelos pesquisadores de forma interdisciplinar e multiprofissional. Estudos epidemiológicos sobre traumatismos maxilofaciais fazem-se necessários para delinear as principais necessidades de atendimento de urgência a pacientes vítimas por agressão, no que tange à identificação do perfil das vítimas, do agressor e as principais lesões geradas. Estes dados podem beneficiar a sociedade ao fundamentar estratégias governamentais preventivas para controlar os eventos que podem resultar em traumatismos desta natureza.

O uso de dados secundários, oriundos de prontuários e/ou laudos periciais preenchidos e elaborados por outrem, predispõe à perda de informações em função das inadequações de preenchimento dos registros. Faz-se necessário conscientizar os profissionais de saúde quanto à importância do preenchimento adequado e completo de todo prontuário médico-odontológico, e capacitá-los para essa função, visando o bom atendimento, e acompanhamento do paciente avaliado, e servindo de subsídios para pesquisa.

É necessário monitorar os índices de violência por meio de programas de conscientização, prevenção e educação relacionados aos traumas maxilofaciais com o objetivo de reduzir a violência interpessoal, cada vez mais crescente no dia a dia.

A notificação compulsória da violência pelos órgãos da SMS, juntamente com o Sistema VIVA, constitui um avanço no campo da saúde e da cidadania e pode contribuir para a elaboração de políticas públicas integradas e intersetoriais de promoção à saúde e à qualidade de vida no Brasil. Aliado a isso, estudos que avaliem o perfil dos diversos tipos de violência que acometem a sociedade contemporânea são importantes no sentido de servir como colaboradores de políticas estratégicas de vigilância, prevenção e intervenção na mesma.



ANEXO 1

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA SOCIAL E PREVENTIVA**

FORMULÁRIO PARA TRANSCRIÇÃO DOS DADOS COLETADOS

DADOS SOCIOECONÔMICOS**1 – Idade**

- () Crianças e adolescente (0 a 19 anos)
 () Adulto jovem (20 a 39 anos)
 () Adulto (40 a 59 anos)
 () Idoso (60 anos ou mais)
 () Não relatado

2 – Sexo

- () Feminino
 () Masculino
 () Não relatado

3 – Residência

- () Belo Horizonte
 () Região metropolitana de Belo Horizonte
 () Outras cidades
 () Não relatado

4 – Situação conjugal

- () Sem companheiro
 () Com companheiro
 () Não relatado

5 – Profissão

- () Profissional de nível superior
 () Profissional de nível técnico
 () Prestação de serviços
 () Sem remuneração
 () Aposentado
 () Não relatado

DADOS DA AGRESSÃO SOFRIDA**6 – Hora da ocorrência**

- () Diurno (6h a 17h59min)
 () Noturno (18h a 5h59min)
 () Não relatado

7 – Instrumento de agressão

- () Agressão nua
 () Agressão instrumentalizada
 () Agressão mista
 () Não relatado

8 – Tipo de trauma

- () Tecido mole
 () Outras lesões
 () Não relatado

9 – Região das lesões

- () Terço superior da face
 () Terço médio da face
 () Terço inferior da face
 () Múltiplas regiões
 () Ausência de lesão aparente
 () Não relatado

10 – Lado afetado

- () Lado esquerdo
 () Lado direito
 () Bilateral
 () Ausência de lesão aparente
 () Não relatado

11 – Resultado do evento

- () Lesão corporal
 () Outras lesões
 () Não relatado

ANEXO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AO IML-BH

21

ANEXO 2

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA SOCIAL E PREVENTIVA

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO AO IML-BH

Meu nome é Luíza Valéria de Abreu Maia, cirurgiã-dentista, CRO-MG 12.924, Perito Criminal Odontologista, Masp 367.875-2 e sou aluna do Mestrado em Odontologia, Área de Concentração Saúde Coletiva, da Faculdade de Odontologia da UFMG, que objetiva realizar pesquisa de Dissertação de Mestrado intitulada "TRAUMAS MAXILOFACIAIS EM PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA URBANA: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA DOS CASOS PERICIADOS NO IML DE BELO HORIZONTE - MG", que irá avaliar a prevalência dos traumas maxilofaciais em pessoas vítimas de violência urbana em Belo Horizonte e região metropolitana, examinadas no Instituto Médico Legal de Belo Horizonte (IML-BH), durante o ano de 2011.

Com o objetivo de produzir material para a referida pesquisa, solicito autorização da Diretoria deste Instituto para proceder à coleta de dados necessária nesta instituição. A coleta de dados será realizada junto à SCDL (Seção de Cadastro e Digitação de Laudos) do IML/BH, onde os laudos são arquivados. Os dados a serem coletados serão extraídos dos laudos e compilados para um formulário próprio.

Esta pesquisa será desenvolvida por esta cirurgiã-dentista (Luíza Valéria de Abreu Maia, Telefones: (31) 3421 9651 – (31) 9676 5480), e seus resultados serão utilizados pela equipe de pesquisadores para trabalhos científicos e análises estatísticas apropriadas. Em momento algum haverá divulgação dos dados pessoais dos periciados constantes dos laudos, como nome, endereço, ocupação, telefone, etc; a privacidade e sigilo dos dados obtidos estão garantidos pela Resolução 196/96 do Ministério da Saúde e outras normas legais pertinentes.

A pesquisa será feita através de dados coletados em laudos e registros médicos e odontológicos de exame de corpo de delito (Lesão Corporal), realizados no Instituto Médico-Legal de Belo Horizonte (IML/BH) MG, Brasil no período compreendido entre 01/01/2011 a 31/12/2011, envolvendo pessoas em situação de violência urbana que foram encaminhadas pelas delegacias e/ou órgãos competentes ao IML-BH para perícia de Lesão Corporal e/ou Exame Complementar de Lesão Corporal.


O IML/BH não terá custo para participar desta pesquisa e o consentimento/autorização para realização da mesma poderá ser revogado a qualquer momento.

Os resultados deste estudo são de grande importância, e por isso, é necessária sua colaboração e autorização para sua realização.

Se você precisar de mais esclarecimentos pode ligar para a equipe de pesquisadores (Luíza Valéria de Abreu Maia - Telefones: (31) 3421 9651 – (31) 9676 5480; Renata de Castro Martins – Telefones: (31) 3293 2786 / (31) 9968 7544; Efigênia Ferreira e Ferreira – Telefone: (31) 9983 2256), ou procurar o COEP-MG, na Av. Antônio Carlos, 6627 - Unidade Administrativa II - 2º andar - Sala 2005 - Campus Pampulha - Belo Horizonte, MG, Telefone: (31) 3409-4592.

Eu, João Batista Rodrigues Júnior, Médico Legista III, vice-diretor do IML/BH e chefe da Divisão de Perícias Médico-Legais do IML/BH declaro ter sido devidamente esclarecido (a) sobre os objetivos da pesquisa de Dissertação de Mestrado: "TRAUMAS MAXILOFACIAIS EM PESSOAS EM SITUAÇÃO DE VIOLÊNCIA URBANA: UMA ANÁLISE RETROSPECTIVA DOS CASOS PERICIADOS NO IML DE BELO HORIZONTE - MG" e a forma como os dados serão coletados, e autorizo sua realização.

Belo Horizonte, 30 de novembro de 2011.



Dr. João Batista Rodrigues Júnior
Médico – Legista III – Masp 385.996-4
Vice Diretor e Chefe da Divisão de Perícias Médico-Legais do IML/BH

ANEXO 3

COMPROVANTE APROVAÇÃO COEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA - COEP

Projeto: CAAE – 03420012.9.0000.5149

Interessado(a): Profa. Efigênia Ferreira e Ferreira
Departamento de Odontologia Social e Preventiva
Faculdade de Odontologia - UFMG

DECISÃO

O Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG – COEP aprovou, no dia 30 de agosto de 2012, o projeto de pesquisa intitulado "**Estudo dos traumas maxilofaciais em pessoas em situação de violência periciadas no IML de Belo Horizonte - MG**" bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O relatório final ou parcial deverá ser encaminhado ao COEP um ano após o início do projeto.

Profa. Maria Teresa Marques Amaral
Coordenadora do COEP-UFMG

ANEXO 4

NORMAS PUBLICAÇÃO REVISTA DENTAL TRAUMATOLOGY

Dental Traumatology

© John Wiley & Sons A/S. Published by John Wiley & Sons Ltd

Edited By: Lars Andersson

Impact Factor: 1.204

ISI Journal Citation Reports © Ranking: 2011: 41/81 (Dentistry Oral Surgery & Medicine)

Online ISSN: 1600-9657

Author Guidelines

Content of Author Guidelines: 1. General, 2. Ethical Guidelines, 3. Submission of Manuscripts, 4. Manuscript Types Accepted, 5. Manuscript Format and Structure, 6. After Acceptance

Relevant Documents: Copyright Transfer Agreement

Useful Websites: Submission Site, Articles published in Dental Traumatology, Author Services, Wiley-Blackwell's Ethical Guidelines, Guidelines for Figures

1. GENERAL

Dental Traumatology is an international journal which aims to convey scientific and clinical progress in all areas related to adult and pediatric dental traumatology. It aims to promote communication among clinicians, educators, researchers, administrators and others interested in dental traumatology. The journal publishes original scientific articles, review articles in the form of comprehensive reviews or mini reviews of a smaller area, short communication about clinical methods and techniques and case reports. The journal focuses on the following areas related to dental trauma:

Epidemiology		and		Social		Aspects
Tissue,	Periodontal,		and	Endodontic		Considerations
Pediatrics			and			Orthodontics
Oral	and	Maxillofacial	Surgery	/	Transplants/	Implants
Esthetics	/		Restorations		/	Prosthetics
Prevention		and		Sports		Dentistry

Please read the instructions below carefully for details on the submission of manuscripts, the journal's requirements and standards as well as information concerning the procedure after a manuscript has been accepted for publication in *Dental Traumatology*. Authors are encouraged to visit [Wiley-Blackwell Author Services](#) for further information on the preparation and submission of articles and figures.

2. ETHICAL GUIDELINES

Dental Traumatology adheres to the below ethical guidelines for publication and research.

2.1. Authorship and Acknowledgements

Authors submitting a paper do so on the understanding that the manuscript have been read and approved by all authors and that all authors agree to the submission of the manuscript to the Journal. ALL named authors must have made an active contribution to the conception and design and/or analysis and interpretation of the data and/or the drafting of the paper and ALL must have critically reviewed its content and have approved the final version submitted for publication.

Participation solely in the acquisition of funding or the collection of data does not justify authorship.

Dental Traumatology adheres to the definition of authorship set up by The International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). According to the ICMJE authorship criteria should be based on 1) substantial contributions to conception and design of, or acquisition of data or analysis and interpretation of data, 2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content and 3) final approval of the version to be published. Authors should meet conditions 1, 2 and 3.

It is a requirement that all authors have been accredited as appropriate upon submission of the manuscript. Contributors who do not qualify as authors should be mentioned under Acknowledgements.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited.

2.2. Ethical Approvals

Experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration (version, 2008 <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. In the online submission process we also require that all authors submitting manuscripts to *Dental Traumatology* online must answer in the affirmative to a statement 'confirming that all research has been carried out in accordance with legal requirements of the study country such as approval of ethical committees for human and/or animal research or other legislation where applicable.' Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

2.3 Clinical Trials

Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A [CONSORT checklist](#) should also be included in the submission material.

All manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website, e.g., www.clinicaltrials.gov.

2.4 DNA Sequences and Crystallographic Structure Determinations

Papers reporting protein or DNA sequences and crystallographic structure determinations will not be accepted without a Genbank or Brookhaven accession number, respectively. Other supporting data sets must be made available on the publication date from the authors directly.

2.5 Conflict of Interest

Dental Traumatology requires that sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors. The Conflict of Interest Statement should be included as a separate document uploaded under the file designation 'Title Page' to allow blinded review.

2.6 Appeal of Decision

The decision on a paper is final and cannot be appealed.

2.7 Permissions

If all or parts of previously published illustrations are used, permission must be obtained from the copyright holder concerned. It is the author's responsibility to obtain these in writing and provide copies to the Publishers.

2.8 Copyright Assignment

Authors submitting a paper do so on the understanding that the work and its essential substance have not been published before and is not being considered for publication elsewhere. The submission of the manuscript by the authors means that the authors automatically agree to assign exclusive copyright to Wiley-Blackwell if and when the manuscript is accepted for publication. The work shall not be published elsewhere in any language without the written consent of the publisher. The articles published in this journal are protected by copyright, which covers translation rights and the exclusive right to reproduce and distribute all of the articles printed in the journal. No material published in the journal may be stored on microfilm or videocassettes or in electronic database and the like or reproduced photographically without the prior written permission of the publisher.

Upon acceptance of a paper, authors are required to assign the copyright to publish their paper to Wiley-Blackwell. Assignment of the copyright is a condition of publication and papers will not be passed to the publisher for production unless copyright has been assigned. (Papers subject to government or Crown copyright are exempt from this requirement; however, the form still has to be signed). A completed Copyright Transfer Agreement must be sent before any manuscript can be published. Authors must send the completed Copyright Transfer Agreement upon receiving notice of manuscript acceptance, i.e., do not send the Copyright Transfer Agreement at submission. Please return your completed form to:

Kuthsiyya	Peer	Mohamed
Production		Editor
Wiley	Services	Singapore
1	Fusionopolis	Walk,
Singapore	#07-01	Solaris
		Pte
		South
		Tower,
		138628

Alternatively a scanned version of the form can be emailed to edt@wiley.com or faxed to ++65 6643 8599. For questions concerning copyright, please visit [Wiley-Blackwell's Copyright FAQ](#)

2.9 OnlineOpen

OnlineOpen is available to authors of primary research articles who wish to make their article available to non-subscribers on publication, or whose funding agency requires grantees to archive the final version of their article. With OnlineOpen, the author, the author's funding agency, or the author's institution pays a fee to ensure that the article is made available to non-subscribers upon publication via Wiley Online Library, as well as deposited in the funding agency's preferred archive.

For the full list of terms and conditions, see http://wileyonlinelibrary.com/onlineopen#OnlineOpen_Terms.

Any authors wishing to send their paper OnlineOpen will be required to complete the payment form available from our website at: https://authorservices.wiley.com/bauthor/onlineopen_order.asp

Prior to acceptance there is no requirement to inform an Editorial Office that you intend to publish your paper OnlineOpen if you do not wish to. All OnlineOpen articles are treated in the same way as any other article. They go through the journal's standard peer-review process and will be accepted or rejected based on their own merit.

For questions concerning copyright, please visit [Wiley-Blackwell's Copyright FAQ](#)

3. MANUSCRIPT SUBMISSION PROCEDURE

Manuscripts should be submitted electronically via the online submission site <http://mc.manuscriptcentral.com/dt>. The use of an online submission and peer review site enables immediate distribution of manuscripts and consequentially speeds up the review process. It also allows authors to track the status of their own manuscripts. Complete instructions for submitting a paper is available online and below. Further assistance can be obtained from Editorial Assistant Karin Andersson at dtooffice@qualitynet.net.

3.1. Getting Started

- Launch your web browser (supported browsers include Internet Explorer 6 or higher, Netscape 7.0, 7.1, or 7.2, Safari 1.2.4, or Firefox 1.0.4) and go to the journal's online Submission Site: <http://mc.manuscriptcentral.com/dt>
- Log-in or click the 'Create Account' option if you are a first-time user.
- If you are creating a new account.
 - After clicking on 'Create Account', enter your name and e-mail information and click 'Next'. Your e-mail information is very important.
 - Enter your institution and address information as appropriate, and then click 'Next.'
 - Enter a user ID and password of your choice (we recommend using your e-mail address as your user ID), and then select your area of expertise. Click 'Finish'.
- If you have an account, but have forgotten your log in details, go to Password Help on the journals online submission system <http://mc.manuscriptcentral.com/dt> and enter your e-mail address. The system will send you an automatic user ID and a new temporary password.
- Log-in and select 'Author Centre.'

3.2. Submitting Your Manuscript

- After you have logged into your 'Author Centre', submit your manuscript by clicking the submission link under 'Author Resources'.
- Enter data and answer questions as appropriate. You may copy and paste directly from your manuscript and you may upload your pre-prepared covering letter.
- Click the 'Next' button on each screen to save your work and advance to the next screen.
- You are required to upload your files.
 - Click on the 'Browse' button and locate the file on your computer.
 - Select the designation of each file in the drop down next to the Browse button.
 - When you have selected all files you wish to upload, click the 'Upload Files' button.
- To allow double blinded review, please submit (upload) your main manuscript and title page as separate files. Please upload:
 - Your manuscript without title page under the file designation 'main document'
 - Figure files under the file designation 'figures'.
 - The title page, Acknowledgements and Conflict of Interest Statement where applicable, should be uploaded under the file designation 'title page'
- Review your submission (in HTML and PDF format) before completing your submission by sending it to the Journal. Click the 'Submit' button when you are finished reviewing. All documents uploaded under the file designation 'title page' will not be viewable in the html and pdf format you are asked to review in the end of the submission process. The files viewable in the html and pdf format are the files available to the reviewer in the review process.

3.3. Manuscript Files Accepted

Manuscripts should be uploaded as Word (.doc) or Rich Text Format (.rft) files (not write-protected) plus separate figure files. GIF, JPEG, PICT or Bitmap files are acceptable for submission, but only high-resolution TIF or EPS files are suitable for printing. The files uploaded as main manuscript documents will be automatically converted to HTML and PDF on upload and will be used for the review process. The files uploaded as title page will be blinded from review and not converted into HTML and PDF. The main manuscript document file must contain the entire manuscript including abstract, text, references, tables, and figure legends, but *no* embedded figures. In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' etc to match the tag name you choose for the

individual figure files uploaded. Manuscripts should be formatted as described in the Author Guidelines below.

3.4. Blinded Review

All manuscripts submitted to *Dental Traumatology* will be reviewed by two experts in the field. *Dental Traumatology* uses double blinded review. The names of the reviewers will thus not be disclosed to the author submitting a paper and the name(s) of the author(s) will not be disclosed to the reviewers.

To allow double blinded review, please submit (upload) your main manuscript and title page as separate files.

Please upload:

- Your manuscript without title page under the file designation 'main document'
- Figure files under the file designation 'figures'
- The title page, Acknowledgements and Conflict of Interest Statement where applicable, should be uploaded under the file designation 'title page'

All documents uploaded under the file designation 'title page' will not be viewable in the html and pdf format you are asked to review in the end of the submission process. The files viewable in the html and pdf format are the files available to the reviewer in the review process.

3.5. Suggest a Reviewer

Dental Traumatology attempts to keep the review process as short as possible to enable rapid publication of new scientific data. In order to facilitate this process, please suggest the names and current email addresses of a potential international reviewer whom you consider capable of reviewing your manuscript. In addition to your choice the journal editor will choose one or two reviewers as well. When the review is done you will be notified under 'Manuscripts with decision' and through e-mail.

3.6. Suspension of Submission Mid-way in the Submission Process

You may suspend a submission at any phase before clicking the 'Submit' button and save it to submit later. The manuscript can then be located under 'Unsubmitted Manuscripts' and you can click on 'Continue Submission' to continue your submission when you choose to.

3.7. E-mail Confirmation of Submission

After submission you will receive an e-mail to confirm receipt of your manuscript. If you do not receive the confirmation e-mail after 24 hours, please check your e-mail address carefully in the system. If the e-mail address is correct please contact your IT department. The error may be caused by some sort of spam filtering on your e-mail server. Also, the e-mails should be received if the IT department adds our e-mail server (uranus.scholarone.com) to their whitelist.

3.8. Manuscript Status

You can access ScholarOne Manuscripts (formerly known as Manuscript Central) any time to check your 'Author Center' for the status of your manuscript. The Journal will inform you by e-mail once a decision has been made.

3.9. Submission of Revised Manuscripts

To submit a revised manuscript, locate your manuscript under 'Manuscripts with Decisions' and click on 'Submit a Revision'. Please remember to delete any old files uploaded when you upload your revised manuscript. Please also remember to upload your manuscript document separate from your title page.

4. MANUSCRIPT TYPES ACCEPTED

Original Research Articles in all areas related to adult and pediatric dental traumatology are of interest to *Dental Traumatology*. Examples of such areas are Epidemiology and Social Aspects, Tissue, Periodontal, and Endodontic Considerations, Pediatrics and Orthodontics, Oral and Maxillofacial Surgery/ Transplants / Implants, Esthetics / Restorations / Prosthetics and Prevention and Sports Dentistry.

Review Papers: *Dental Traumatology* commissions review papers of comprehensive areas and mini reviews of small areas. The journal also welcomes uninvited reviews. Reviews should be submitted via the online submission site and are subject to peer-review.

Comprehensive Reviews should be a complete coverage of a subject discussed with the Editor in Chief prior to preparation and submission. Comprehensive review articles should include a description of search strategy of relevant literature, inclusion criteria, evaluation of papers and level of evidence.

Mini Reviews are covering a smaller area and may be written in a more free format.

Case Reports: *Dental Traumatology* accepts Case Reports but these will only be published online and will not be included in the printed version unless specifically requested by the Editor-in-Chief. Case Reports illustrating unusual and clinically relevant observations are acceptable, but their merit needs to provide high priority for publication in the journal. They should be kept within 3-4 printed pages and need not follow the usual division into material and methods etc, but should have an abstract. The introduction should be kept short. Thereafter the case is described followed by a discussion.

Short Communications of 1-2 pages are accepted for quick publication. These papers need not follow the usual division into Material and Methods, etc., but should have an abstract. They should contain important new information to warrant publication and may reflect improvements in clinical practice such as introduction of new technology or practical approaches. They should conform to a high scientific and a high clinical practice standard.

Letters to the Editor, if of broad interest, are encouraged. They may deal with material in papers published in *Dental Traumatology* or they may raise new issues, but should have important implications.

Meetings: advance information about and reports from international meetings are welcome, but should not be submitted via the online submission site, but send directly to the journal administrator Karin Andersson at dtooffice@qualitynet.net

5. MANUSCRIPT FORMAT AND STRUCTURE

5.1.

Format

Language: The language of publication is English. Authors for whom English is a second language must have their manuscript professionally edited by an English speaking person before submission to make sure the English is of high quality. It is preferred that manuscript is professionally edited. A list of independent suppliers of editing services can be found at http://authorservices.wiley.com/bauthor/english_language.asp. All services are paid for and arranged by the author, and use of one of these services does not guarantee acceptance or preference for publication.

Abbreviations, Symbols and Nomenclature: Abbreviations should be kept to a minimum, particularly those that are not standard. Non-standard abbreviations must be used three or more times and written out completely in the text when first used. Consult the following sources for additional abbreviations: 1) CBE Style Manual Committee. Scientific style and format: the CBE manual for authors, editors, and publishers. 6th ed. Cambridge: Cambridge University Press; 1994; and 2) O'Connor M, Woodford FP. Writing scientific papers in English: an ELSE-Ciba Foundation guide for authors. Amsterdam: Elsevier-Excerpta Medica; 1975.

Font: When preparing your file, please use only standard fonts such as Times, Times New Roman

or Arial for text, and Symbol font for Greek letters, to avoid inadvertent character substitutions. In particular, please do not use Japanese or other Asian fonts. Do not use automated or manual hyphenation. Use double spacing when writing.

5.2. Structure

All papers submitted to *Dental Traumatology* should include: Title Page, Abstract, Main text, References and Tables, Figures, Figure Legends, Conflict of Interest Statement and Acknowledgements where appropriate. Title page, Conflict of Interest Statement and any Acknowledgements must be submitted as separate files and uploaded under the file designation Title Page to allow blinded review. Manuscripts must conform to the journal style. Manuscripts not complying with the journal style will be returned to the author(s).

Title Page: should be uploaded as a separate document in the submission process under the file designation 'Title Page' to allow blinded review. It should include: Full title of the manuscript, author(s)' full names (Family names should be underlined) and institutional affiliations including city, country, and the name and address of the corresponding author. If the author does not want the e-mail address to be published this must be clearly indicated. The title page should also include a running title of no more than 60 characters and 3-6 keywords.

Abstract is limited to 250 words in length and should contain no abbreviations. The abstract should be included in the manuscript document uploaded for review as well as inserted separately where specified in the submission process. The abstract should convey the essential purpose and message of the paper in an abbreviated form. For original articles the abstract should be structured with the following headings: Background/Aim, Material and Methods, Results and Conclusions. For other article types, please choose headings appropriate for the article.

Main Text of Original Articles should be divided into Introduction, Material and Methods, Results and Discussion. During the editorial process reviewers and editors frequently need to refer to specific portions of the manuscript, which is difficult unless the pages are numbered. Authors should number all of the pages consecutively.

Introduction should be focused, outlining the historical or logical origins of the study and not summarize the results; exhaustive literature reviews are inappropriate. Give only strict and pertinent references and do not include data or conclusions from the work being reported. The introduction should close with the explicit statement of the specific aims of the investigation or hypothesis tested.

Materials and Methods must contain sufficient detail such that, in combination with the references cited, all clinical trials and experiments reported can be fully reproduced. As a condition of publication, authors are required to make materials and methods used freely available to academic researchers for their own use. Describe your selection of observational or experimental participants clearly. Identify the method, apparatus and procedures in sufficient detail. Give references to established methods, including statistical methods, describe new or modify methods. Identify precisely all drugs used including generic names and route of administration.

(i) Clinical trials should be reported using the CONSORT guidelines available at www.consort-statement.org. A CONSORT checklist should also be included in the submission material. All manuscripts reporting results from a clinical trial must indicate that the trial was fully registered at a readily accessible website, e.g., www.clinicaltrials.gov.

(ii) Experimental subjects: experimentation involving human subjects will only be published if such research has been conducted in full accordance with ethical principles, including the World Medical Association Declaration (version, 2008 <http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) and the additional requirements, if any, of the country where the research has been carried out. Manuscripts must be accompanied by a statement that the experiments were undertaken with the understanding and written consent of each subject and according to the above mentioned principles. A statement

regarding the fact that the study has been independently reviewed and approved by an ethical board should also be included. Editors reserve the right to reject papers if there are doubts as to whether appropriate procedures have been used.

(iii) Suppliers of materials should be named and their location (town, state/county, country) included.

Results should present the observations with minimal reference to earlier literature or to possible interpretations. Present your results in logical sequence in the text, tables and illustrations giving the main or most important findings first. Do not duplicate data in graphs and tables.

Discussion may usually start with a brief summary of the major findings, but repetition of parts of the Introduction or of the Results sections should be avoided. The section should end with a brief conclusion and a comment on the potential clinical relevance of the findings. Link the conclusions to the aim of the study. Statements and interpretation of the data should be appropriately supported by original references.

Main Text of Review Articles comprises an introduction and a running text structured in a suitable way according to the subject treated. A final section with conclusions may be added.

Acknowledgements: Under acknowledgements please specify contributors to the article other than the authors accredited. Acknowledgements should be brief and should not include thanks to anonymous referees and editors.

Conflict of Interest Statement: All sources of institutional, private and corporate financial support for the work within the manuscript must be fully acknowledged, and any potential grant holders should be listed. The Conflict of Interest Statement should be included as a separate document uploaded under the file designation 'Title Page' to allow blinded review.

5.3. References

As the Journal follows the Vancouver system for biomedical manuscripts, the author is referred to the publication of the International Committee of Medical Journal Editors: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *Ann Int Med* 1997;126:36-47.

Number references consecutively in the order in which they are first mentioned in the text. Identify references in texts, tables, and legends by Arabic numerals (in parentheses). Use the style of the examples below, which are based on the format used by the US National Library of Medicine in *Index Medicus*. For abbreviations of journals, consult the 'List of the Journals Indexed' printed annually in the January issue of *Index Medicus*.

We recommend the use of a tool such as [EndNote](#) or [Reference Manager](#) for reference management and formatting. EndNote reference styles can be searched for here: www.endnote.com/support/enstyles.asp. Reference Manager reference styles can be searched for here: www.refman.com/support/rmstyles.asp

ANEXO 5

CONFIRMAÇÃO DE SUBMISSÃO DO ARTIGO

1/5/2014 ScholarOne Manuscripts

Dental Traumatology

[Edit Account](#) | [Instructions & Forms](#) | [Log Out](#) | [Get Help Now](#)

SCHOLARONE™
Manuscripts

[Main Menu](#) → [Author Dashboard](#) → Submission Confirmation You are logged in as Renata Martins

Submission Confirmation



Thank you for submitting your manuscript to *Dental Traumatology*.

Manuscript ID: DT-04-14-0A-2513


Title: Evaluation of maxillofacial injuries in victims examined at the Forensic Medical Institute in a Brazilian capital: a cross-sectional study

Maia, Luiza
Authors: Ferreira, Efigênia
d'Avila, Sérgio
Martins, Renata

Date Submitted: 30-Apr-2014

 Print  Return to Dashboard

ScholarOne Manuscripts™ v4.14.1 (patent #7,257,767 and #7,263,655). © ScholarOne, Inc., 2014. All Rights Reserved.
ScholarOne Manuscripts is a trademark of ScholarOne, Inc. ScholarOne is a registered trademark of ScholarOne, Inc.

 Follow ScholarOne on Twitter

[Terms and Conditions of Use](#) • [ScholarOne Privacy Policy](#) • [Get Help Now](#)