



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

**TRAUMAS FACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA FÍSICA  
CONTRA IDOSOS**

**RAYANNE IZABEL MACIEL DE SOUSA**

Campina Grande-PB

2015

RAYANNE IZABEL MACIEL DE SOUSA

**TRAUMAS FACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA FÍSICA  
CONTRA IDOSOS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Odontologia.

**Orientador:** Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti

Campina Grande- PB

2015

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

S725t Sousa, Rayanne Izabel Maciel de.  
Traumas faciais como marcadores de violência física contra idosos [manuscrito] / Rayanne Izabel Maciel de Sousa. - 2015.  
124 p. : il. color.

Digitado.

Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2015.

"Orientação: Prof. Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti, Departamento de Odontologia".

1. Lesão facial. 2. Trauma maxilofacial. 3. Violência. 4. Idosos. I. Título.

21. ed. CDD 617.1

RAYANNE IZABEL MACIEL DE SOUSA

**TRAUMAS FACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA FÍSICA  
CONTRA IDOSOS**

Dissertação apresentada ao  
Programa de Pós-Graduação em  
Odontologia da Universidade  
Estadual da Paraíba, como parte dos  
requisitos para a obtenção do título  
de Mestre em Odontologia.

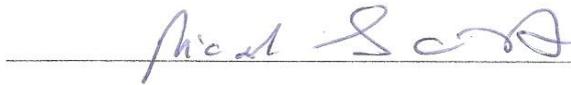
DATA DA DEFESA: 26/08/2015.

BANCA EXAMINADORA



Prof. Dr. Sérgio D'Ávila Lins Bezerra Cavalcanti / UEPB

Membro titular (Orientador)



Prof. Dr. Ricardo Dias de Castro/ UFPB

Membro titular (1º Examinador)



Prof. Dr. Alessandro Leite Cavalcanti/ UENB

Membro titular (2º Examinador)

*Dedico essa Dissertação aos meus pais, **Ronaldo e Rosilene** e ao meu irmão, **Raphaell** que foram, sem dúvida, os meus maiores incentivadores nessa jornada, sem eles a realização desse sonho não seria possível.*

# *Agradecimentos Especiais*

---

*Aos meus pais, **Ronaldo e Rosilene**, pela educação e criação que me foi dadaa da melhor forma possível, assim pude aprender a respeitar o próximo, aprender a ter humildade, a não baixar a cabeça diante das dificuldades e a acreditar que se eu quero eu posso.*

*Ao meu irmão, **Raphaell**, a quem guardo enorme admiração e carinho.*

*Agradecimientos*

---

*Á Deus, por guiar meus caminhos nessa jornada.*

*Ao professor e orientador **Sérgio D'Ávila**, que com paciência e dedicação, me abriu caminhos e me proporcionou a realização deste trabalho para que eu possa conquistar mais um degrau na minha formação profissional. E com seu enorme bom humor tornou tudo mais leve e feliz.*

*Á professora **Patrícia Meira Bento**, coordenadora do Programa de Pós-graduação em Odontologia, pelo empenho pessoal em fazer o programa em odontologia funcionar de forma eficiente e ser reconhecido nacionalmente.*

*A **Universidade Estadual da Paraíba** pela oportunidade de continuação dos meus estudos e minha formação.*

*Ao professor **Alessandro Leite Cavalcanti**, que foi fundamental em toda minha formação acadêmica, guardo enorme admiração pela dedicação ao ensino e amor à pesquisa.*

*Ao professor **Ricardo Dias Castro**, por ser sempre tão gentil, exemplo de educação e sabedoria a ser seguido.*

*Ao Diretor-Chefe do NUMOL **Márcio Leandro da Silva** por ter permitido a coleta de dados para a realização da presente pesquisa.*

*À **Átalo de Macedo Bernardino**, por me abrir o olhar da violência contra o idoso e sempre me auxiliar do começo ao fim dessa trajetória, divido com ele o mérito desse trabalho.*

*À **Arlley de Sousa Leitão**, um dos grandes presentes que ganhei nesses dois anos foi a sua amizade, meu companheiro nessa jornada, um verdadeiro anjo em meu caminho.*

*Á **Pedro Henrique Sette-de-Souza**, sempre prestativo, com ouvidos prontos para meus desabafos a qualquer hora, me ensinou a driblar os obstáculos com bom humor.*

*Aos meus colegas do mestrado **Erika, Martina, Lorena, Júlio, Onilson, Fernando, Gustavo, Pedro, Arlley e Ramon** pela amizade, compartilhamento das tensões pré seminários. Guardo com carinho as particularidades de cada um.*

*A Professora **Pollianna Muniz** que iniciou a minha orientação e aos demais **professores** do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba que contribuíram na minha formação como mestre.*

***“Tudo posso naquele que me fortalece”***

***Filipenses 4:13***

*Resumo*

---

## RESUMO

**Introdução:** A violência interpessoal é um dos principais fatores etiológicos causadores de fraturas do complexo maxilo-facial. O trauma, de modo geral, tem um maior impacto físico sobre idosos devido às limitações físicas e fisiológicas inerentes à idade. Tendo em vista a importância assumida pela violência física na ocorrência dessas lesões, nessa faixa etária, foi objetivo desse estudo avaliar a prevalência de traumas faciais em idosos e os fatores associados a sua ocorrência, registrados no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) de Campina Grande – PB, no período de 2008 a 2011.

**Materiais e Métodos:** Tratou-se de um estudo transversal. Foram avaliados 7.132 casos de indivíduos que procuraram atendimento no NUMOL para realizar exame de corpo de delito após ter sofrido trauma facial e / ou corporal decorrente de violência interpessoal. Deste total, 259 casos foram referentes a situações de violência física contra idosos. Os dados foram referentes a casos registrados durante Janeiro de 2008 a Dezembro de 2011. Foram incluídos registros de vítimas não fatais, residentes nas zonas urbana, suburbana e rural de Campina Grande e sua região metropolitana. Foram analisadas as características sociodemográficas das vítimas, dos agressores e as circunstâncias da agressão. A análise dos dados foi realizada por meio de técnica estatística descritiva e inferencial.

**Resultados:** A média de idade das vítimas foi de 68,44 anos (DP = 7,6 anos). A proporção de homens e mulheres foi de 1,5:1. A maioria dos idosos estava na faixa etária de 60 a 69 anos (61,4%), do gênero masculino (60,2%), possuía companheiro(a) (58,1%) e tinha oito anos de estudo ou menos (85,7%). Quanto ao agressor, a maioria era do gênero masculino (77,6%) e conhecido da vítima (82,0%). Os casos de violência física contra idosos aconteceram na comunidade, principalmente durante o turno diurno (57,8%) e durante os dias úteis (67,9%). O tipo mais comum de violência física foi por meio de agressões sem instrumentos (60,7%). Houve trauma de face em 42,9% dos casos. Uma associação estatisticamente significativa foi encontrada entre a presença de trauma maxilo-facial e idade e gênero da vítima; circunstância da agressão; turno da ocorrência; dia da semana e instrumento utilizado. A análise de regressão de Poisson para a ocorrência de trauma de face resultante de violência física contra idosos mostrou que nenhuma variável incluída no modelo permaneceu significativa. Os resultados da análise de correspondência múltipla mostraram que as duas dimensões explicaram 34,9% (autovalor) da variabilidade total. Observou-se que as variáveis que mais discriminaram a dimensão 1 foram o gênero da vítima (53,3%), a circunstância da agressão (40,0%) e a relação entre agressor e vítima (29,9%). A dimensão 2 foi formada principalmente pelo instrumento utilizado (55,3%), a faixa etária da vítima (22,5%) e o tipo de trauma (19,1%).

**Conclusão:** O estudo evidenciou fatores associados ao trauma facial, indicando uma alta prevalência de trauma facial em idosos, o que possibilita o direcionamento de políticas públicas de saúde, a fim de prevenir e diminuir a prevalência dos traumas faciais decorrentes de agressão física contra o idoso.

**Palavras-chave:** idosos, violência, agressão, traumamaxilofacial.

*Abstract*

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Interpersonal violence is among the main etiological factors of the maxillofacial complex. Trauma, generally, has a great physical impact on older people, because of physical and physiological limitations of age. In view of the importance assumed by physical violence from these lesions in this age range, it was objective of this study evaluate the facial trauma prevalence in older people and factors associated with its occurrence, that do not have caused death, registered at Center for Medicine and Forensic Dentistry (CMFD) of Campina Grande – PB, in the 2008-2010 period. **Materials and Methods:** Sociodemographic data were analyzed from victims: age range, gender, conjugal status and education; characteristic of aggressors: gender, aggressors and victims relationship and aggression circumstances; aggression circumstances: type of instrument used to perform physical aggression; the shift of occurrence, the weekly period on weekdays and finally the trauma suffered by the victims was grouped into facial trauma and body trauma. Data analysis was done through descriptive and inferential statistical technique. **Results:** the average age of the victims was 68.44 years (DP = 7.6 years). The proportion of men and woman was 1.5:1. Most elderly people were aged of 60 to 69 years (61.4%), male (60.2%), fixed relationship (58.1%) and had eight years of study or less (85.7%). As the aggressor, the most were male (77.6%) and known to the victim (82.0%). Cases of physical violence against the elderly happened in the community, mainly during morning shift (57.8%) and during working days of the week (67.9%). Most common type of physical violence was through of aggressions without instruments (60.7%). There was facial trauma in 42.9% of the cases. A significant statistical association was found between the presence of facial trauma and age and gender of victim; aggression circumstances, shift of the occurrence, day of the week and used instrument. The Poisson regression analysis for the face trauma occurrence resultant of physical violence against elderly people has proved that no variable included in the model remained significant. The results of multiple correspondence analysis showed that two dimensions explained 34.9% (eigenvalue) of the total variability. It was observed that the variables that most discriminated the dimension 1 were the gender of victim (53.3%), the aggression circumstance (40.0%) and the relationship between aggressor and victim (29.9%). The dimension 2 was composed mainly by used instrument (55.3%), age range of the victim (22.5%) and the type of trauma (19.1%). **Conclusion:** the presented study evidenced factors associated with facial trauma, enabling the targeting of public health policies in order to prevent and reduce the prevalence of facial trauma resulting from physical violence against the elderly.

**Keywords:** elderly, violence, aggression, maxillofacial trauma.

*Listas de Tabelas*

---

## LISTA DE TABELAS

### ARTIGO 1

	<b>Página</b>
<b>Tabela 1.</b> Distribuição das vítimas de acordo com as características sociodemográficas.....	65
<b>Tabela 2.</b> Distribuição das vítimas de acordo com as características: sexo do agressor, relação entre agressor e vítima, circunstância das agressões, período de ocorrência dos eventos e tipo de trauma.....	66
<b>Tabela 3.</b> Distribuição das medidas de discriminação das variáveis investigadas para as duas primeiras dimensões.....	68

### ARTIGO 2

	<b>Página</b>
<b>Tabela 1.</b> Distribuição da amostra de acordo com os padrões dos traumas maxilofaciais.....	90
<b>Tabela 2.</b> Distribuição da ocorrência de trauma maxilofacial de acordo com as variáveis sociodemográficas entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física.....	91
<b>Tabela 3.</b> Distribuição da ocorrência de trauma maxilofacial de acordo com as variáveis relacionadas às circunstâncias das agressões e às características dos agressores entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física.....	92
<b>Tabela 4.</b> Resultados da análise de regressão univariada e multivariada de Poisson para a ocorrência de trauma maxilofacial entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física.....	93

## *Listas de Abreviaturas e Siglas*

---

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>CID</b>	Classificação Internacional de Doenças
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>NUMOL</b>	Núcleo de Medicina e Odontologia Legal
<b>SPSS</b>	Statistical Package for Social Sciences
<b>UEPB</b>	Universidade Estadual da Paraíba
<b>SISNEP</b>	Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos
<b>CEP</b>	Comitê de Ética em Pesquisa
<b>VIVA</b>	Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes
<b>VIP</b>	Violência Interpessoal
<b>CAAE</b>	Certificado de Apresentação para Apreciação Ética

## *Lista de Quadros*

---

## LISTA DE QUADROS

	<b>Página</b>
<b>Quadro 1.</b> Quadro 1. Estudos investigando a associação de trauma facial e violência interpessoal.....	38
<b>Quadro 2.</b> Variável dependente e variáveis independentes de interesse do estudo.....	45
<b>ARTIGO 1</b>	
<b>Quadro 1.</b> Principais diferenças entre os grupos de idosos identificados por meio da Análise de Correspondência Múltipla.....	69

## *Lista de Figuras*

---

## LISTA DE FIGURAS

**Figura 1.** Fluxograma do desenho do estudo.....49

### ARTIGO 1

**Figura 1.** Mapa perceptual das categorias das variáveis relacionadas às características sociodemográficas das vítimas, às características dos agressores e às circunstâncias das agressões, resultante da análise de correspondência múltipla para duas dimensões.....70

## *Sumário*

---

## SUMÁRIO

	<b>Páginas</b>
<b>1</b>	<b>CONSIDERAÇÕES INICIAIS.....</b> 27
<b>2</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA.....</b> 30
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS.....</b> 41
3.1	OBJETIVO GERAL..... 41
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 41
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b> 43
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO..... 43
4.2	LOCAL DO ESTUDO..... 43
4.3	UNIVERSO E AMOSTRA..... 43
4.4	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO..... 44
4.5	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO..... 44
4.7	ESTUDO PILOTO E INSTRUMENTO DE PESQUISA..... 46
4.8	PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS..... 46
4.9	COLETA DE DADOS..... 47
4.10	ANÁLISE ESTATÍSTICA..... 47
4.11	CONSIDERAÇÕES ÉTICAS..... 47
4.12	FONTE DE FINANCIAMENTO..... 47
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b> 51
	<b>ARTIGO 1.....</b> 52
	<b>ARTIGO 2.....</b> 80
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b> 102
	<b>REFERÊNCIAS.....</b> 104
	<b>APÊNDICES.....</b> 109
	<b>ANEXOS.....</b> 112

## *Considerações Iniciais*

---

## 1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A problemática da violência contra as pessoas idosas ganhou maior visibilidade a partir do envelhecimento demográfico que caracteriza as sociedades atuais (SANTOS *et al.*, 2013). O fenômeno do envelhecimento no Brasil teve início na década de 1960 e sua expansão se deu de forma acelerada, diferente do que foi observado na Europa, em que o crescimento da população idosa aconteceu lentamente, possibilitando dessa forma o planejamento de ações no âmbito político, social e econômico. (SILVA *et al.*, 2014).

No Brasil, em 2006, foi implantado o Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva), com o objetivo de coletar dados e gerar informações sobre violências e acidentes para subsidiar políticas públicas em saúde direcionadas a estes agravos, buscando preveni-los. Referente aos anos de 2009 e 2010, o Viva totalizou 5.568 notificações de violências contra idosos de 60 anos ou mais, sendo 2.587 homens e 2.981 mulheres. Esses dados mostraram que em relação ao tipo de violência entre idosos, predominaram os atendimentos decorrentes de agressão física em 60,1%, seguidos de negligência/abandono (27,2%) e de violência psicológica/moral (25,4%), sendo a cabeça a região do corpo mais atingida nos casos de agressões físicas (BRASIL, 2010).

Lesões na face são mais frequentes em comparação com outras regiões do corpo. O esqueleto facial humano é composto de vários ossos, intimamente unidos por suturas ósseas, assim, quando uma força é aplicada a estes ossos pode ocorrer uma fratura ou fraturas múltiplas (GAWRYSZEWSKI; RODRIGUES, 2006; NORTON, 2007; SCARIOT *et al.*, 2009). Em relação ao trauma facial em idosos, segundo Melo *et al.* (2004) as principais causas são acidentes de trânsito, quedas, agressões físicas, acidentes domésticos, acidentes esportivos e acidentes de trabalho.

A população está envelhecendo e a projeção é que essa tendência se mantenha ao longo dos anos, assim espera-se que o número de idosos tratados por lesões maxilofaciais aumente proporcionalmente. Os traumas faciais não apenas representam um grave prejuízo para a vítima, mas também geram consequências para a sociedade, tais como: mortalidade, desfiguração facial, perda de função, e despesa financeira para o sistema público de saúde (KIESER *et al.*, 2002; DAHLBERG *et al.*, 2007; CAVALCANTE, *et al.*, 2009; LI *et al.*, 2015). Desse modo, torna-se essencial a adequação da sociedade ao novo perfil demográfico, em que emerge a vulnerabilidade associada ao envelhecimento e a necessidade de criar dispositivos capazes de defender e proteger as populações mais velhas e mais frágeis.

Embora o trauma facial tenha sido amplamente estudado, poucas publicações tratam dessas lesões como marcadores de violência interpessoal contra a população idosa. Diante do exposto a presente pesquisa teve como objetivo identificar a presença de traumas faciais decorrentes da violência física contra idosos no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) de Campina Grande – PB, no período de 2008 a 2011. Optou-se pela apresentação da dissertação na forma de artigos científicos, pois estes constituem uma forma clara e objetiva de divulgação dos resultados da pesquisa junto à comunidade.

*Revisão de Literatura*

---

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL**

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que está ocorrendo de maneira rápida principalmente em países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil. A estimativa é que entre os anos de 2000 a 2050 o número de indivíduos com mais de 60 ultrapasse de 600 milhões para dois bilhões em todo o mundo (OMS, 2002). Ao estudar o envelhecimento humano verifica-se que a figura social e cultural da velhice tem sido diferentemente construída ao longo das diversas épocas sócio-históricas, mas as diferentes formas de violências praticadas contra os idosos estiveram sempre presentes nas sociedades e tendem a se intensificar à medida que o número de pessoas com mais idade aumenta (MINAYO *et al.*, 2003; SANCHES *et al.*, 2008).

A saúde do idoso é resultante das condições físicas e mentais, bem como do grau de independência no cotidiano, até mesmo no financeiro e na integração social. Desse modo, entende-se como bem-estar na velhice, ou saúde no seu sentido amplo, o equilíbrio entre as diversas dimensões da capacidade funcional do idoso, sem, contudo, significar ausência de problemas (GORDILHO *et al.*, 2001; QUEIROZ *et al.*, 2010; LI *et al.*, 2015).

Para Minayo *et al.* (2003) as violências contra as pessoas idosas precisam ser vistas sob, pelo menos, três parâmetros: demográficos, sócio-antropológicos e epidemiológicos. Do aspecto demográfico, situa-se o interesse sobre a problemática associado ao acelerado crescimento do número de idosos praticamente em todas as partes do mundo. Fenômeno este, que leva a reflexão quanto à necessidade de se discutir novas políticas sociais com maior especificidade para as necessidades de saúde e de assistência do idoso, no intuito de promover atenção específica para a prevenção da violência nesse grupo etário.

No aspecto antropológico e cultural, a idade cronológica é identificada como princípio norteador de novos direitos e deveres. Assim, a infância, a adolescência, a vida adulta e a velhice não constituem propriedades substanciais que os indivíduos adquirem com o avanço da idade. Pelo contrário, “o processo biológico, que é real e pode ser reconhecido por sinais externos do corpo, é apropriado e elaborado simbolicamente por todas as sociedades, em rituais que definem, nas fronteiras etárias, um sentido político e organizador do sistema social” (MINAYO; COIMBRA Jr., 2002; SANCHES *et al.*, 2008).

Desse modo, nos vários contextos históricos, evidencia-se uma atribuição de poderes para cada fase da vida e, em que a maioria das culturas tende a separar os mais velhos, excluindo-os do convívio social, assim, o idoso passa a ser visto com um ser sem utilidade para aquele meio em que vive. Por exemplo, os esquimós trabalhavam até não conseguirem mais manterem-se sozinhos, nessa fase da vida, cometiam o suicídio, pois, nessas sociedades, pessoas incapacitadas de manter sua própria sobrevivência deveriam desaparecer (SOUSA, 2004). Já na África, as mulheres idosas de comunidades negras, constituem subgrupo de alto risco para violência interpessoal e abuso. As viúvas idosas são abandonadas e suas propriedades são tomadas ou lhe são impostas práticas de casamento forçado e violência sexual (OMS, 2002).

A epidemiologia evidencia os indicadores com os quais o sistema de saúde mensura a magnitude das violências no dia a dia dos indivíduos, das instituições e do próprio Estado. Para isso, usa o conceito de causas externas que é preciso diferenciar do conceito de violência (MINAYO *et al.*, 2003).

## 2.2 CAUSAS EXTERNAS

As causas externas são conceituadas como traumatismos, lesões ou quaisquer outros agravos à saúde, de forma intencional ou não, de início súbito e como consequência imediata de violência ou outra causa exógena (GOMES *et al.*, 2010; GONSAGA *et al.*, 2012).

A Classificação Estatística Internacional de Doenças (CID) e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª Revisão (CID-10) subdivide as causas externas em agravos decorrentes de acidentes (que incluem os acidentes de transporte, de trabalho, quedas, envenenamentos, afogamentos e outros tipos de acidentes) e agravos decorrentes de lesões intencionalmente provocadas, e eventos cuja intenção é indeterminada (CID, 2000; BUENO *et al.*, LIANZA *et al.*, 2007; MELIONE *et al.*, 2008; OLIVEIRA *et al.*, 2008; MOHAN *et al.*, 2008; D'AVILA *et al.*, 2015).

As causas externas ganharam destaque nos estudos de mortalidade nas últimas décadas em decorrência da intensificação das mortes por homicídios a partir dos anos 80, que chegaram a alcançar, em 2004, 39,1% do total de mortes por causas externas no país. Hoje, esses agravos representam a terceira causa de morte entre crianças de zero a 9 anos de idade, passando a ocupar a primeira posição na população de adultos jovens (10 a 39 anos), decrescendo para a sexta posição entre os idosos (60 ou mais anos de idade) (WHO, 2015).

Analisar e compreender a distribuição da mortalidade por causas externas na população é essencial para proposição de medidas que possam antecipar situações de risco (MINAYO *et al.*, 2003; LEMOS *et al.*, 2013). No entanto, em relação à violência, é difícil estimar em números, inclusive mundialmente, o seu peso contra os idosos, devido principalmente à subnotificação dos casos, isto porque o fato é encoberto dentro dos lares e também porque os profissionais de saúde ainda não focalizam seu olhar

clínico para a detecção do problema, resultando, dessa forma, registros imprecisos nos prontuários hospitalares. Além disso, ainda não há uma consciência coletiva de denúncia dos abusos, assim como não há em todas as cidades serviços destinados à receitação de tais denúncias (FLORÊNCIO *et al.*, 2007).

### **2.3 VIOLÊNCIA**

A violência sempre fez parte da experiência humana e se caracteriza como um importante problema de saúde pública, pois é considerada fonte de grande parcela da morbimortalidade, o que resulta em enormes gastos individuais e coletivos, sobrecarregando o sistema de saúde. Atualmente esse tema ocupa lugar de destaque em diversos setores, a exemplo das agendas políticas de organizações nacionais e internacionais, responsáveis pelas iniciativas e propostas de atuação voltadas à prevenção, intervenção e garantia dos direitos humanos (SILVA *et al.*, 2011; GOULART *et al.*, 2014; SOUZA *et al.*, 2015).

Para o ponto de vista do setor saúde, o tema da violência apresenta duas vertentes: uma explicativa, que parte de uma análise do campo filosófico; outra operacional que é fundamentada na confirmação de transtornos biológicos, emocionais e físicos que sua dinâmica provoca no bem estar e na qualidade de vida das pessoas. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a violência é definida como o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação (OMS, 2002).

Quando a OMS divulgou essa definição em 2002, o Ministério da Saúde do Brasil já havia publicado, oficialmente (Portaria MS/GM nº 737 de 16/5/2001) um

documento denominado “Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências” introduzindo um conceito similar ao da OMS: “consideram-se como violências, ações realizadas por indivíduos, grupos, classes, nações que ocasionam danos físicos, emocionais e espirituais a si próprios e aos outros” (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2001).

A Organização das Nações Unidas (ONU) definiu, por sua vez, a violência como “todo o ato violento de natureza tal que acarrete, ou corra o risco de acarretar, um prejuízo físico, sexual ou psicológico; pode tratar-se de ameaças, negligência, exploração, constrangimento, privação arbitrária da liberdade, tanto no âmbito vida pública como privada” (ONU, 2002) Nos três conceitos estabelecidos está implícito o caráter operacional das definições e reconhecido o sentido de intencionalidade da violência.

Estudos realizados em diversos países, inclusive no Brasil, têm evidenciado que a violência atinge a população de forma variada e desigual, gerando riscos diferenciados em função de gênero, raça/cor, idade e espaço social. A exemplo da pesquisa realizada por Costa *et al.* (2014) por meio de estudo retrospectivo verificaram a ocorrência de traumas faciais em mulheres. Os resultados apontaram que quando associadas à etiologia da lesão com a faixa etária, observou-se uma diferença estatisticamente significativa, evidenciando a relação entre crianças e idosos com a queda da própria altura e adultas com eventos violentos.

Pesquisas realizadas nos Estados Unidos, Austrália, Canadá, Irlanda do Norte, Espanha demonstraram que a proporção de pessoas idosas que sofreram maus tratos varia entre 0,2% a 10%. No Canadá, 15% dos casos denunciados correspondiam aos maus tratos físicos (CONSELHO EUROPEU, 2002; MARMOLEJO, 2008; LAUMANN, LEITSCH; WAITE, 2008).

Dados epidemiológicos do Ministério da Saúde demonstram que, no Brasil, em 2004, 27% das internações, dos 93 mil idosos, são em decorrência de violências e agressões. As agressões que chegam ao Sistema Único de Saúde (SUS) são principalmente as explícitas, mas há os casos não discriminados, como os que ocorrem no ambiente intrafamiliar, que são bastante complexos, delicados e de difícil penetração no silêncio, por envolverem relações e sentimentos de insegurança, medo, conflitos de consanguinidade, proximidade, de afetividade, relações de amor e instinto de proteção em defesa do agressor (MINAYO, 2004).

Minayo (2004) classificou os maus tratos e a violência contra os idosos em: (1) violência física - uso de força física que pode produzir uma injúria, ferida, dor, incapacidade ou morte; (2) violência psicológica - agressões verbais ou gestuais com o objetivo de aterrorizar, rejeitar, humilhar a vítima, restringir a liberdade ou ainda isolá-la do convívio social; (3) abuso financeiro ou material - exploração imprópria ou ilegal e/ou uso não consentido de recursos financeiros de um idoso; (4) abuso sexual - ato ou jogo sexual que ocorre em relação hétero ou homossexual, que visa a estimular a vítima ou utilizá-la para obter excitação sexual e práticas eróticas e sexuais impostas por meio de aliciamento, violência física ou ameaças; (5) negligência - recusa /omissão ou fracasso por parte do responsável no cuidado com a vítima; (6) abandono - ausência ou deserção, por parte do responsável, dos cuidados necessários às vítimas, ao qual caberia prover custódia física ou cuidado; (7) autonegligência - conduta de pessoa idosa que ameaça sua própria saúde ou segurança, com a recusa ou o fracasso de prover a si mesmo um cuidado adequado

## **2.4 O IDOSO E A VIOLÊNCIA INTRAFAMILIAR**

A violência intrafamiliar pode ser conceituada como toda ação ou omissão que prejudique o bem-estar, a integridade física, psicológica ou a liberdade e o direito ao pleno desenvolvimento de outro membro da família. O reconhecimento de que os idosos eram vítimas de maus tratos no ambiente familiar ou institucional se deu de forma tardia. Apenas em 2003 é que foi instituído o Estatuto do Idoso, destinado a regular os direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Em relação aos casos de violência, o artigo 99 do Capítulo II estabelece: Expor a perigo a integridade e a saúde, física ou psíquica, do idoso, submetendo-o a condições desumanas ou degradantes ou privando-o de alimentos e cuidados indispensáveis, quando obrigado a fazê-lo, ou sujeitando-o a trabalho excessivo ou inadequado: Pena – detenção de 2 (dois) meses a 1 (um) ano e multa. § 1º Se do fato resulta lesão corporal de natureza grave: Pena – reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos. § 2º Se resulta a morte: Pena – reclusão de 4 (quatro) a 12 (doze) anos (BRASIL, 2003).

Violência intrafamiliar acontece dentro da família, em casa ou fora dela, ou seja, nas relações entre os membros da comunidade familiar, formada por vínculos de parentesco natural (pai, mãe, filha/filho etc) ou civil (marido/esposa, nora/genro ou outros), por afinidade (por exemplo, o primo ou parente do marido/da esposa) ou afetividade (amigo ou amiga que more na mesma casa). Desse modo, o agressor do idoso é, na maioria das vezes, alguém próximo do mesmo (BRASIL, 2001).

Um fator que aumenta o risco de violência intrafamiliar contra os idosos é a dependência econômica ou emocional, seja ela de qualquer um ou de ambos os lados. A dependência financeira de filhos adultos em relação aos pais idosos é muito evidente no Brasil, e consiste em fator de risco, especialmente quando o idoso é a única fonte de

recursos da família (SANTOS *et al.*, 2007). A dependência também pode ser causada por limitações físicas dos idosos, provocadas por doenças, ou pelo próprio processo de envelhecimento, nesses casos, as chances de aumento de estresse, cansaço físico e emocional, e sobrecarga sobre a família, principalmente sobre o cuidador, se elevam, e complicam a relação (INSTITUTO DE GERONTOLOGIA, 2001).

Estudos com diferentes delineamentos têm investigado a associação de trauma facial e violência interpessoal (Quadro 1).

Quadro 1. Estudos investigando a ocorrência de trauma facial e violência interpessoal.

AUTOR	ANO	LOCAL DO ESTUDO	TIPO DE ESTUDO	AMOSTRA	RESULTADOS
Wulkan <i>et al.</i>	2005	São Paulo-Brasil	Transversal	164	Agressão física, trauma mais comum foi o trauma de partes moles (23,8%).
Martini <i>et al.</i>	2006	São Paulo-Brasil	Transversal	98	A agressão física foi a segunda causa de fraturas mandibulares, perdendo apenas para acidentes motociclísticos.
Maliska <i>et al.</i>	2009	Santa Catarina – Brasil	Transversal	132	A violência interpessoal foi a principal causa de fraturas maxilofaciais. 4,2% da amostra eram compostas por indivíduos com 60 anos ou mais.
Silva <i>et al.</i>	2011	Belo Horizonte – Brasil	Transversal	486	Agressão física, trauma mais comum foi o trauma de partes moles.
Bussinger <i>et al.</i>	2012	Suíça	Transversal	1585	O número de lesões maxilofaciais aumentou de uma média de 163,6 por ano no período de 2000-2004 para 247,8 em 2005-2010, e o número de lesões maxilofaciais por paciente também aumentou.
Batista <i>et al.</i>	2012	Minas Gerais-Brasil	Transversal	790	Sexo masculino, trauma maxilo-facial. 19% de violência interpessoal, fraturas fratura mandibular.
Béogo <i>et al.</i>	2013	África	Transversal	604	9,8% das lesões maxilofaciais foram decorrentes de violência interpessoal, A região mais acometida foi a mandíbula.
Eidt <i>et al.</i>	2013	Passo Fundo – Brasil	Transversal	1385	21,8% dos casos de traumas faciais tiveram como agente etiológico a violência interpessoal. 6,2% das vítimas tinham 60 anos ou mais.
Gourlat <i>et al.</i>	2014	São Paulo Brasil	Transversal	3724	Violência interpessoal, lesões em mandíbula.
Silva <i>et al.</i>	2014	Belo Horizonte Brasil	Transversal	7063	As fraturas múltiplas, sexo masculino, lesões de partes moles.
LI <i>et al.</i>	2015	China	Transversal	932	Lesões dos tecidos moles.

Desse modo, considerando a magnitude e transcendência de abuso de idosos percebe-se que a violência contra a pessoa idosa é um fenômeno que ainda necessita ser estudado sob vários aspectos devido a sua complexidade. Como a cabeça e a face são regiões comumente atingidas no ato da agressão física, é necessário identificar as tendências na ocorrência de traumas na população idosa para o desenvolvimento de políticas públicas destinadas à prevenção, promoção de saúde e assistência específica às vítimas.

*Objetivos*

---

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Avaliar a prevalência de traumas faciais e os fatores associados a sua ocorrência em idosos em laudos registrados no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal em um período de 04 anos.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

##### **3.2.1 Plano de análise I (artigo 1)**

- Determinar as características sociodemográficas das vítimas;
- Determinar as circunstâncias em que ocorreram os eventos da agressão;
- Descrever o tipo e a localização dos traumas faciais;
- Identificar o dia e o turno das ocorrências;
- Descrever o perfil do agressor (gênero, instrumento utilizado e relação com a vítima).
- Analisar de forma comparativa os gêneros em relação ao trauma facial

##### **3.2.2. Plano de análise II (artigo 2)**

- Relacionar o trauma facial com as características sociodemográficas das vítimas;
- Relacionar o trauma facial e os fatores referentes à agressão física entre as vítimas.

## *Material e Métodos*

---

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO**

O desenho realizado foi do tipo censitário. Utilizou-se uma abordagem indutiva, por observação indireta, por meio da análise dos laudos do Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) de vítimas que sofreram violência, de ambos os sexos, que procuraram o serviço para o exame de corpo de delito durante o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2011.

### **4.2 LOCAL DO ESTUDO – NUMOL**

A pesquisa foi realizada no NUMOL do município de Campina Grande-Paraíba. Campina Grande possuía 402 912 habitantes, segundo estimativas do IBGE em 2014. O NUMOL é um órgão do Instituto de Polícia Científica, ligado à Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social do Estado da Paraíba. Em todo Estado existem quatro Núcleos: João Pessoa, Campina Grande, Guarabira e Patos. O NUMOL de Campina Grande recebe vítimas da sua região metropolitana que compreende os municípios de Campina Grande (Cidade sede), Lagoa Seca, Massaranduba, Boqueirão, Queimadas, Barra de Santana, Caturité, Boa Vista, Puxinanã, Fagundes, Gado Bravo, Aroeiras, Itatuba, Ingá, Riachão do Bacamarte, Serra Redonda e Matinhas.

### **4.3 UNIVERSO E AMOSTRA**

O universo e amostra correspondeu a todos os laudos médico-odontológicos de lesão corporal do NUMOL em idosos com 60 anos ou mais, compreendendo no total 259 laudos médico-odontológicos registrados durante o período de janeiro de 2008 a dezembro de 2011 que foram obtidos de vítimas submetidas ao exame de corpo de delito proveniente de violência.

#### **4.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

Estão incluídos na pesquisa aqueles laudos:

- Registrados durante o período dos anos de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2011;
- Que se referem a vítimas de agressão física;
- Que correspondam a exame de corpo de delito.
- De vítimas com idade igual ou superior a sessenta anos.

#### **4.5 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO**

Foram excluídos do estudo os laudos:

- Que não apresentaram as informações necessárias para o preenchimento do formulário da pesquisa;
- Estavam ausentes do NUMOL no momento da coleta, por motivos legais e judiciais.
- Laudos inconclusivos.

#### **4.6 VARIÁVEIS ESTUDADAS**

As variáveis de interesse da pesquisa estão dispostas no Quadro 2.

Quadro 2- Variável dependente e variáveis independentes de interesse do estudo.

<b>Variável</b>	<b>Conceito</b>	<b>Categorização</b>
<i>Tipo de trauma de face</i>	Tipo de lesão facial quanto aos tecidos envolvidos	1-Tecido mole; 2-Fratura simples; 3-Fratura múltipla; 4-Fratura dentoalveolar
<i>Idade</i>	Idade em anos da vítima	Igual ou acima de 60 anos (divisão em décadas)
<i>Gênero da vítima</i>	Conjunto de características morfológicas e funcionais refletindo a existência de ancestrais comuns.	1-Feminino; 2-Masculino
<i>Procedência</i>	Cidade onde a vítima mora	1-Campina Grande; 2-Região metropolitana; 3-Outras cidades
<i>Situação conjugal</i>	Relação entre pessoas que se unem uma à outra, com propósito de vida mútua em comum	1-Com companheiro; 2-Sem companheiro
<i>Escolaridade</i>	Nível de instrução escolar declarado pela vítima	1-Não alfabetizado; 2-Ensino fundamental; 3-Ensino médio; 4-Ensino superior
<i>Ocupação</i>	Profissão declarado pela vítima	1-Empregado/autônomo; 2-Desempregado; 3-aposentado; 4-Não trabalha
<i>Circunstância da agressão</i>	Como ocorreu a agressão	1-Violência familiar; 2-Violência comunitária
<i>Gênero do agressor</i>	Conjunto de características morfológicas e funcionais refletindo a existência de ancestrais comuns.	1-Feminino; 2-Masculino
<i>Instrumento utilizado</i>	Meios físicos ou energias físicas que podem produzir lesões	1-Agressão sem instrumento; 2-Arma de fogo; 3-Arma branca; 4-Outros; 5-Mista
<i>Dia da ocorrência</i>	Dia de ocorrência da agressão	1-Segunda; 2-Terça; 3-Quarta; 4-Quinta; 5-Sexta; 6-Sábado; 7-Domingo
<i>Mês da ocorrência</i>	Mês da ocorrência da agressão	1-jan; 2-fev; 3-mar; 4-Abr; 5-Mai; 6-Jun; 7-Jul; 8-Ago; 9-Set; 10-Out; 11-Nov; 12-dez.
<i>Horário do evento</i>	Horário da ocorrência da agressão	1-00:00-05:59; 2-06:00-11:59; 3-12:00-17:59; 4-18:00-23:59
<i>Região da face</i>	Localização do trauma facial em decorrência da agressão	1-Frontal; 2-Nasal; 3-Orbital; 4-Zigomática; 5-Mandibular; 6-Mentoniana; 7-Jugal; 8-Labial; 9-Interna da boca; 10-Língua; 11-Dentes; 12-Gengiva; 13-

		Face (mais de um)
--	--	-------------------

#### **4.7 ESTUDO PILOTO E INSTRUMENTO DE PESQUISA**

Os dados foram coletados por um meio de um formulário específico contendo as informações disponíveis nos laudos médico-odontológicos (Apêndice A). Foi realizado um estudo piloto prévio para adequar o instrumento de coleta.

No estudo piloto três pesquisadores passaram pelo exercício de treinamento e calibração para a realização da coleta de dados. O exercício foi realizado com 30 laudos diferentes e aleatórios do ano de 2007 em duas ocasiões, com um intervalo de 1 semana. Valores de Kappa variaram de 0,81 a 1,00 demonstrando excelente concordância.

#### **4.8 PROCEDIMENTO PARA A COLETA DE DADOS**

Foi enviado um ofício ao Diretor da instituição NUMOL esclarecendo os objetivos, metodologia da pesquisa e solicitando a autorização para a realização da coleta dos dados e para a utilização formal do nome da instituição no relatório final da pesquisa. Procedimentos estes que tiveram a finalidade de cumprir as normas exigidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), e os princípios éticos e legais para pesquisa científica preconizados pela Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS). Mediante autorização, o projeto foi enviado ao CEP da UEPB. A etapa seguinte consistiu da coleta, durante os meses de outubro de 2011 a outubro de 2012 nos períodos matutinos e vespertino – horários concedidos pela instituição para a coleta. Na figura 1, observa-se o fluxograma do desenho do estudo.

#### **4.9 COLETA DE DADOS**

Os dados foram coletados por meio de um formulário especificamente elaborado para esse estudo (Apêndice A), contendo: dados sociodemográficos das vítimas (idade, gênero, situação conjugal, escolaridade, ocupação), dados relacionados à agressão (circunstância da agressão, gênero do agressor, sujeito agressor, instrumento utilizado), dados relacionados à ocorrência do evento (dia da semana e horário) e dados relacionados ao trauma de face (tipo de trauma facial e localização anatômica).

#### **4.10 ANÁLISE ESTATÍSTICA**

A análise estatística descritiva e inferencial dos dados foi feita com o auxílio do *Statistical Package for Social Sciences (SPSS for Windows, version 20.0, SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA)*. O Teste Qui-Quadrado de Pearson foi usado para determinar associações bivariadas entre os fatores independentes (sociodemográficos e relacionados à agressão física) e o fator dependente (trauma facial). Os fatores independentes com significância ao nível de 20% ( $p < 0,20$ ), na análise bivariada, foram ajustadas em um modelo de regressão de Poisson com variância robusta. Em todas as análises foi considerado como significativa as associações com  $p < 0,20$ .

#### **4.11 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS**

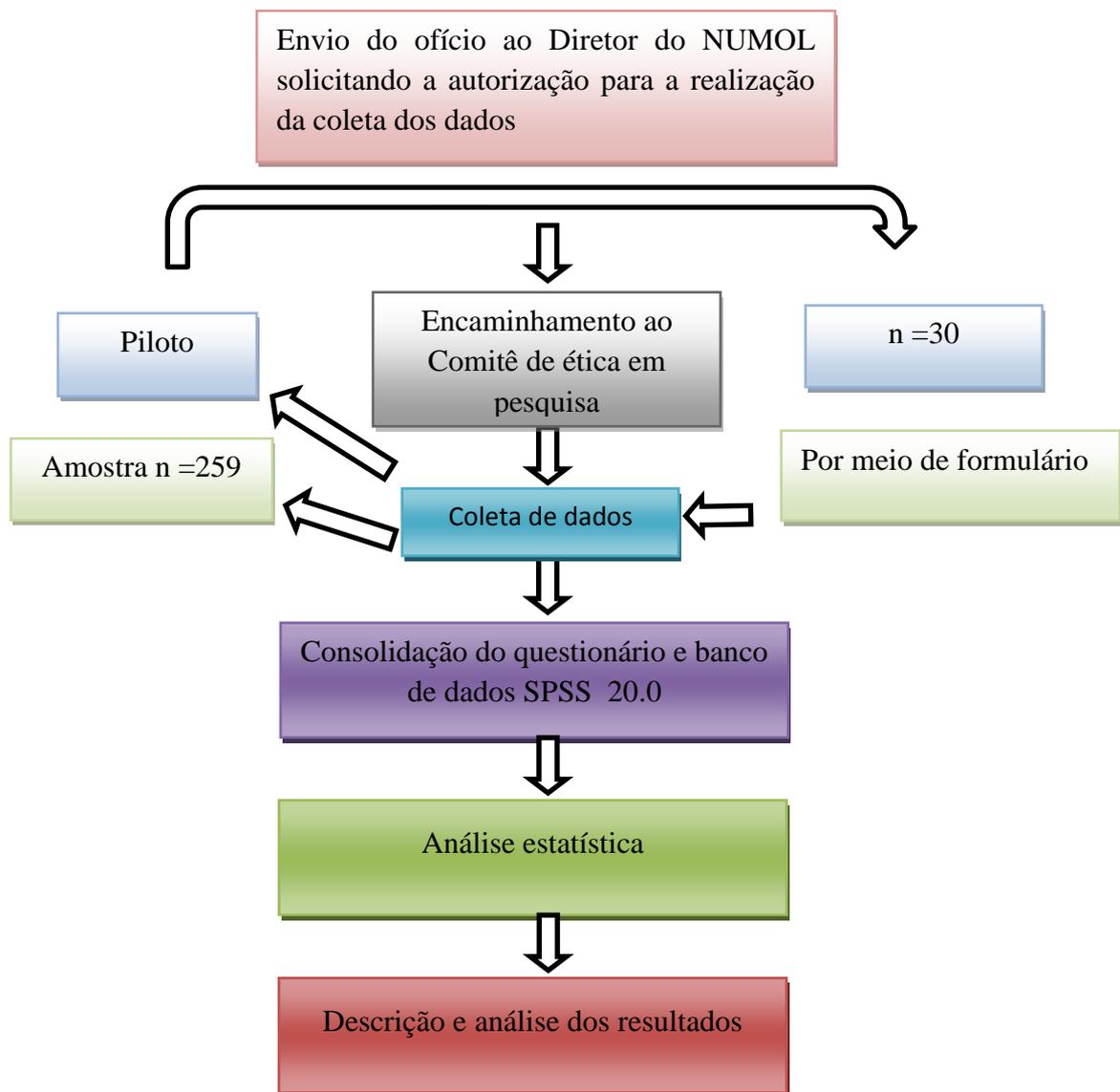
De acordo com a Resolução CNS/MS 466/12, a qual regulamenta a ética na pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil, o estudo foi registrado no Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (SISNEP) e submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), obtendo parecer favorável com o registro CAAE N° 0652.0.133.000-11 (ANEXO A).

#### **4.12 FONTES DE FINANCIAMENTO**

Essa pesquisa faz parte de um estudo maior, desenvolvido no município de Campina Grande-PB sobre acidentes e violência, que teve financiamento do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) (Edital MCT/CNPq 14/2010 - Universal) e da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) (Edital 02/2009 MS/CNPq/FAPESQ.).

Em seguida, observa-se o fluxograma do desenho do estudo na figura 1:

Figura 01: Fluxograma do desenho do estudo



## *Resultados e Discussão*

---

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados e a discussão deste estudo foram apresentados sob a forma de artigo que obedece às normas da revista escolhida para submissão. Dois artigos foram elaborados:

- **Artigo 1:** Traumas faciais como marcadores de violência física contra idosos brasileiros: uma análise comparativa entre gêneros
- **artigo 2:** Traumas maxilofaciais resultantes de violência física contra idosos: um estudo de 4 anos em um serviço forense brasileiro

# *Artigo 1*

---

**Periódico: Journal of Interpersonal violence**

ISSN 15526518 / Qualis B1

Fator de impacto: 1,210

Artigo formatado segundo as normas de publicação do periódico (ANEXO B).

**TRAUMAS FACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA FÍSICA  
CONTRA IDOSOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE  
GÊNEROS**

**Autores:**

Rayanne Izabel Maciel de Sousa<sup>1</sup>, Ítalo de Macedo Bernardino<sup>2</sup>, Lorena Marques da Nóbrega<sup>3</sup>, Patricia Meira Bento<sup>4</sup>, Sérgio d'Ávila, Phd<sup>4</sup>

- (1) Mestranda em Clínicas Odontológicas pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil.
- (2) Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil.
- (3) Mestre em Clínicas Odontológicas pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil.
- (4) Professor (a) Doutora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), PB, Brasil.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem ao Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) do município de Campina Grande, PB, Brasil pela autorização no manejo de aquisição dos dados da Unidade.

**Autor correspondente:** Sérgio d'Ávila, Av. das Baraúnas, nº 351, Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Brasil, CEP: 58429-500, Tel: +55 08333153326. E-mail: davila2407@hotmail.com

**Financiamento:** O projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) (Edital MCT/CNPq 14/2010 - Universal) e pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) (Edital 02/2009 MS/CNPq/FAPESQ).

# **TRAUMAS FACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA FÍSICA CONTRA IDOSOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE GÊNEROS**

## **Resumo**

O objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil de idosos brasileiros que apresentaram trauma facial e/ou corporal resultante de violência física e identificar eventuais diferenças de vitimização de acordo com o gênero. Tratou-se de um estudo transversal e exploratório realizado a partir da avaliação de 7.132 casos de violência interpessoal atendidos em um Instituto de Medicina e Odontologia Forense do Nordeste do Brasil, ao longo de quatro anos consecutivos. Do total, 259 (3,63%) casos foram referentes a situações de violência física contra idosos (60 anos de idade ou mais) e, portanto, foram incluídos na amostra. As variáveis investigadas foram relacionadas às características sociodemográficas das vítimas, às circunstâncias das agressões, ao perfil do agressor e ao tipo de trauma. Foi realizada análise estatística descritiva e multivariada. A partir da Análise de Correspondência Múltipla, foram formados duas dimensões: a dimensão 1 foi formada majoritariamente pelo gênero da vítima, a circunstância da agressão e a relação entre agressor e vítima, e dimensão 2 pelo tipo de instrumento, a faixa etária da vítima e o tipo de trauma. Formaram-se dois grupos de idosos com perfis distintos de vitimização: 1- homens, de 70 a 79 anos de idade, casados ou em união estável, com até 8 anos de estudo, agredidos por pessoas que não eram conhecidas da vítima, do gênero masculino, em âmbito comunitário, durante o turno noturno, e o evento resultou em trauma facial; 2 - mulheres, com 60 a 69 anos de idade, solteiras, viúvas ou separadas, com mais de 8 anos de estudo, agredidas por pessoas conhecidas e do gênero feminino, o evento ocorreu em âmbito doméstico, por meio de agressões sem instrumentos ou mistas, durante o turno diurno, resultando em trauma corporal. Os resultados sugerem

que há uma elevada proporção de trauma facial entre idosos brasileiros vítimas de violência física e que existem diferenças importantes de vitimização de acordo com o gênero.

**Palavras-chave:** Idoso, Maus-Tratos ao Idoso, Violência, Ferimentos e Lesões.

# **TRAUMAS FACIAIS COMO MARCADORES DE VIOLÊNCIA FÍSICA CONTRA IDOSOS BRASILEIROS: UMA ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE GÊNEROS**

## **Introdução**

### **A violência como problema de saúde pública mundial**

A violência é um fenômeno social e universal que atinge populações de todas as classes, religiões e culturas, com diferenciais por gênero, idade e etnia (Businger et al., 2012). A violência interpessoal (VIP) se apresenta como uma forma particular desse fenômeno, podendo ser dividida em duas subcategorias: 1) violência de família e de parceiros íntimos – ou seja, é praticada entre membros da família ou entre parceiros íntimos, que ocorre usualmente nos lares; 2) violência na comunidade – ocorre entre indivíduos sem relação pessoal, que podem ou não se conhecerem (Dahlberg & Krug 2007; Lee et al., 2014; Ferreira et al., 2015).

### **O envelhecimento da população mundial e a saúde do idoso**

A saúde do idoso é resultante das condições físicas e mentais, bem como do grau de independência no cotidiano, até mesmo no financeiro e na integração social. Desse modo, entende-se como bem-estar na velhice, ou saúde no seu sentido amplo, o equilíbrio entre as diversas dimensões da capacidade funcional do idoso, sem, contudo, significar ausência de problemas (Queiroz et al., 2010; Li et al., 2015).

O envelhecimento populacional é um fenômeno mundial que está ocorrendo de maneira rápida principalmente em países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil. A estimativa é que entre os anos de 2000 a 2050 o número de indivíduos com mais de 60 ultrapasse de 600 milhões para dois bilhões em todo o mundo (World Health Organization 2002). Ao estudar o envelhecimento humano verifica-se que a figura social e cultural da velhice tem sido diferentemente construída ao longo das diversas

épocas sócio-históricas, mas as diferentes formas de violências praticadas contra os idosos estiveram sempre presentes nas sociedades e tendem a se intensificar à medida que o número de pessoas com mais idade aumenta (Minayo 2005; Sanches et al., 2008).

### **Violência e abuso contra os idosos**

As violências contra os idosos precisam ser vistas sob, pelo menos, três parâmetros: demográficos, sócio-antropológicos e epidemiológicos. Do aspecto demográfico, situa-se o interesse sobre a problemática associado ao acelerado crescimento do número de idosos praticamente em todas as partes do mundo. Fenômeno este, que leva a reflexão quanto à necessidade de se discutir novas políticas sociais com maior especificidade para as necessidades de saúde e de assistência do idoso, no intuito de promover atenção específica para a prevenção da violência nesse grupo etário (Minayo 2005).

No aspecto antropológico e cultural, a idade cronológica é identificada como princípio norteador de novos direitos e deveres. Assim, a infância, a adolescência, a vida adulta e a velhice não constituem propriedades substanciais que os indivíduos adquirem com o avanço da idade. Pelo contrário, “o processo biológico, que é real e pode ser reconhecido por sinais externos do corpo, é apropriado e elaborado simbolicamente por todas as sociedades, em rituais que definem, nas fronteiras etárias, um sentido político e organizador do sistema social” (Lachs et al., 2004; Minayo 2005; Sanches et al., 2008).

Desse modo, nos vários contextos históricos, evidencia-se uma atribuição de poderes para cada fase da vida e, em que a maioria das culturas tende a separar os mais velhos, excluindo-os do convívio social, assim, o idoso passa a ser visto como um ser sem utilidade para aquela sociedade. Por exemplo, os esquimós trabalhavam até não conseguirem mais manterem-se sozinhos, nessa fase da vida, cometiam o suicídio, pois,

nessas sociedades, pessoas incapacitadas de manter sua própria sobrevivência deveriam desaparecer. Já na África, as mulheres idosas de comunidades negras, constituem subgrupo de alto risco para violência interpessoal e abuso. As viúvas idosas são abandonadas e suas propriedades são tomadas ou lhe são impostas práticas de casamento forçado e violência sexual (World Health Organization 2002).

### **Traumas faciais resultantes de violência física entre idosos**

No contexto da violência interpessoal, a cabeça e a face são regiões apontadas como predominantes nos casos de lesão traumática, estando associados ou não a lesões em outras regiões do corpo (Mascarenhas et al., 2015). Lesões orais e maxilofaciais podem gerar grandes danos devido à importância da aparência da face e sofrimento emocional que acompanha essas lesões.

O trauma, de modo geral, tem um maior impacto físico sobre idosos, por causa das limitações físicas e fisiológicas inerentes ao processo de envelhecimento que muitas vezes coexistem com doenças cardiovasculares, deficiência visual, osteoporose, redução da massa muscular e artrite (ATLS Subcommittee et al., 2013). Ademais, em relação ao gênero, homens e mulheres convivem com os mesmos fatores de risco, no entanto, indicadores de morbimortalidade apontam situações de vitimização distintas para os gêneros (Goulart et al., 2014; Silva et al., 2014), uma vez que mulheres idosas, pobres, viúvas e sem filhos são vítimas frequentes de abuso sexual e negligência e a violência ocorre geralmente no ambiente intrafamiliar, enquanto que os homens mais velhos sofrem principalmente agressão física e esta ocorre nas ruas. Além disso, os homens são feridos por mecanismos mais perigosos (por meio de objetos), enquanto as mulheres são agredidas por socos, chutes e tapas (Businger et al., 2012).

Como a cabeça e a face são regiões comumente atingidas no ato da agressão física, é possível identificar as tendências na ocorrência de traumas na população idosa

através da análise dos relatórios emitidos pelo Núcleo de Medicina Forense, visto que, em sua prática, os médicos e cirurgiões-dentistas legistas produzem não apenas laudos, mas um conjunto de dados que organizados em estudos epidemiológicos serve para o desenvolvimento de políticas públicas destinadas à prevenção, promoção de saúde e assistência específica às vítimas.

### **Importância e objetivos**

Na literatura, estudos têm caracterizado os eventos de violência física contra idosos a partir da análise de atendimentos hospitalares, por curtos períodos de tempo. No entanto, até o momento, poucos estudos foram conduzidos no Brasil, a fim de investigar a ocorrência de violência física contra idosos e identificar eventuais diferenças de vitimização de acordo com o gênero, seguindo uma perspectiva médico-legal e forense.

Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi caracterizar o perfil de idosos brasileiros que apresentaram trauma facial e/ou corporal resultante de violência física e identificar eventuais diferenças de vitimização de acordo com o gênero.

### **Métodos**

Tratou-se de um estudo transversal e exploratório. Foram avaliados 7.132 casos de homens e mulheres que procuraram atendimento em um Instituto de Medicina e Odontologia Forense para realizar exame de corpo de delito após ter sofrido trauma facial e / ou corporal decorrente de violência interpessoal, no período de 2008 à 2011. Deste total, 259 (3,6%) casos foram referentes a situações de violência física contra idosos com 60 anos de idade ou mais e, portanto, foram incluídos na amostra.

No Brasil, as pessoas que são vítimas de violência física e reportam o abuso às autoridades policiais, são encaminhadas para institutos forenses para avaliação da extensão e gravidade dos traumas. Os dados foram referentes a casos registrados

durante quatro anos consecutivos (de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2011). Foram incluídos registros de vítimas não fatais, residentes em uma região metropolitana do município da cidade de Campina Grande-PB, situada no Nordeste brasileiro que tem uma população estimada em 685.000 habitantes.

A região estudada apresenta desigualdades sociais, econômicas e culturais, bem como elevados índices de lesões decorrentes de violência interpessoal e acidentes de trânsito. Os registros foram avaliados por profissionais especialistas do instituto que no momento do exame estavam na função de legistas. Os relatos considerados ilegíveis ou incompreensíveis foram excluídos, totalizando 0,3% do total.

Antes da realização da pesquisa, realizou-se um estudo piloto e os procedimentos de calibração, com o intuito de corrigir eventuais falhas e padronizar a forma de interpretação. As concordâncias intraexaminador e interexaminador foram estimadas mediante o teste Kappa e ambas obtiveram  $K = 0,85-0,90$ , consideradas muito boas. Para organização das informações, um formulário foi estruturado de acordo com as informações disponibilizadas nos laudos das vítimas e coerentes com os objetivos do estudo. As variáveis investigadas foram relacionadas às características sociodemográficas das vítimas, às circunstâncias das agressões, ao perfil do agressor e ao tipo de trauma.

As variáveis foram categorizadas da seguinte maneira: faixa etária das vítimas (60 a 69 anos / 70 a 79 anos / 80 anos ou mais), gênero da vítima (feminino / masculino), situação conjugal da vítima (sem companheiro, ou seja, solteiro / viúvo / separado, e com companheiro, isto é, casado / em união estável), escolaridade da vítima em anos de estudo ( $\leq 8$  anos ou  $> 8$  anos), gênero do agressor (feminino / masculino), relação entre agressor e vítima (conhecido, como é o caso de familiares e companheiros, e não conhecido) e circunstância da agressão (residência / comunidade).

O tipo de instrumento utilizado para efetuar a violência física foi categorizado em: agressões sem instrumentos (sem o uso de armas, como tapas, socos, puxões de cabelo e pontapés); agressão por arma de fogo (revólveres, pistolas ou espingardas); agressão por arma branca (faca, punhal e foice); agressão por outros meios (pedrada, paulada, agressão com barra de ferro, garrafas, copos ou outros objetos contundentes); agressão mista (uso associado de mais de um tipo de instrumento)(LIMA *et al.*, 2012; OGINI *et al.*, 2006).O turno da ocorrência foi categorizado em diurno (06:00 às 17:59) e noturno (18:00 às 05:59) e o período da semana em dias úteis (segunda a sexta) e finais de semana (sábado e domingo). Por último, o trauma sofrido pelas vítimas foi agrupado em trauma facial e trauma corporal.

Inicialmente, foi feita a análise estatística descritiva. Em seguida, buscou-se explorar relações conjuntas entre as variáveis estudadas e os grupos de idosos vítimas de violência por meio da Análise de Correspondência Múltipla (ACM). Esta é uma técnica multivariada de interdependência, utilizada para redução dimensional e mapeamento perceptual, apropriada para situações nas quais se deseja analisar dados categóricos com grande número de variáveis e se deseja posicionar categorias de respostas em um mesmo sistema de eixos ou dimensões (Hair et al., 2009). Ela também é útil para o estudo de fatores de risco que podem estar associados a determinadas características que se deseja analisar, bem como permite identificar grupos de indivíduos que possuam fatores de risco em comum e que podem, posteriormente, ser alvo de intervenções de prevenção e promoção de saúde. Apenas recentemente esse tipo de análise vem ganhando mais popularidade em pesquisas da área da saúde, em especial no estudo da violência (Mota et al., 2008; d'Avila et al., 2015; Bonfim et al., 2013).

Por meio do gráfico gerado, as coordenadas das categorias de cada variável no espaço multidimensional podem ser interpretadas como associações. A importância de

cada variável na construção dos eixos por meio das medidas discriminantes e a posição dos pontos no gráfico auxiliam a interpretação dos resultados e contribuem para caracterizar os eixos do ponto de vista conceitual (Hair et al., 2009). Todas as análises estatísticas foram feitas usando o *software* IBM SPSS versão 20.0.

O estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Todos os direitos das vítimas foram protegidos e os preceitos nacionais e internacionais de ética em pesquisa com seres humanos foram respeitados. Além disso, foram seguidas as orientações explicitadas na “Declaração STROBE” para delineamento e relato dos resultados de estudos observacionais.

## **Resultados**

A média de idade das vítimas foi de 68,44 anos (DP = 7,6 anos; Valor mínimo: 60 anos; Valor máximo: 92 anos). A proporção de homens e mulheres foi de 1,5:1. A Tabela 1 exibe a distribuição das vítimas de acordo com as características sociodemográficas. A maioria dos idosos estava na faixa etária de 60 a 69 anos (61,4%), era do sexo masculino (60,2%), era casado ou vivia em união estável (58,1%) e tinha até 8 anos de estudo (85,7%).

A Tabela 2 exibe a distribuição das vítimas de acordo com as características: sexo do agressor, relação entre agressor e vítima, circunstância das agressões, período de ocorrência dos eventos e tipo de trauma. A maioria dos agressores era do sexo masculino (77,6%) e conhecido da vítima (82,0%). A maioria dos casos de violência física contra idosos aconteceu na comunidade (70,5%), principalmente durante o turno diurno (57,8%) e durante os dias úteis da semana (67,9%). O tipo mais comum de violência física foi por meio de agressões nuas (60,7%) e houve trauma de face em 42,9% dos casos.

A Tabela 3 mostra a distribuição das medidas de discriminação das variáveis investigadas para as duas primeiras dimensões. Os resultados da Análise de Correspondência Múltipla mostraram que as duas dimensões explicaram 34,9% (autovalor) da variabilidade total. Observou-se que as variáveis que mais discriminaram a dimensão 1 foram o sexo da vítima (53,3%), a circunstância da agressão (40,0%) e a relação entre agressor e vítima (29,9%). A dimensão 2 foi formada principalmente pelo tipo de instrumento utilizado (55,3%), a faixa etária da vítima (22,5%) e o tipo de trauma (19,1%). Essas associações podem ser melhor visualizadas quando representadas graficamente. O valor do alfa de Cronbach para a dimensão 1 foi de 0,539, enquanto que o da dimensão 2 foi de 0,376, indicando que a dimensão 1 possui um maior poder de explicação em comparação com a dimensão 2.

O Quadro 1 descreve as principais diferenças entre os perfis identificados por meio da análise de correspondência múltipla. De acordo com a Figura 1, observou-se a formação de dois grupos com perfis distintos de vitimização. O grupo 1 foi formado essencialmente por homens, de 70 a 79 anos de idade, casados ou em união estável, com até 8 anos de estudo, agredidos por pessoas não conhecidas e do sexo masculino, em âmbito comunitário, durante o turno noturno, resultando em trauma facial. O grupo 2 foi formado majoritariamente por mulheres, com 60 a 69 anos de idade, solteiras, viúvas ou separadas, com mais de 8 anos de estudo, agredidas por pessoas conhecidas e do sexo feminino, em âmbito doméstico, por meio de agressões nuas (como tapas, chutes e puxões de cabelo) ou mistas, durante o turno diurno, resultando em trauma corporal.

**Tabela 1.** Distribuição das vítimas de acordo com as características sociodemográficas.

Variáveis	n	%
<b>Faixa etária</b>		
60 a 69 anos	159	61,4
70 a 79 anos	79	30,5
80 anos ou mais	21	8,1
Total	259	100,0
<b>Sexo</b>		
Feminino	103	39,8
Masculino	156	60,2
Total	259	100,0
<b>Situação conjugal</b>		
Solteiro, viúvo ou separado	104	41,9
Casado ou em união estável	144	58,1
Total	248	100,0
<b>Escolaridade</b>		
≤ 8 anos de estudo	150	85,7
> 8 anos de estudo	25	14,3
Total	175	100,0

**Tabela 2.** Distribuição das vítimas de acordo com as características: sexo do agressor, relação entre agressor e vítima, circunstância das agressões, período de ocorrência dos eventos e tipo de trauma.

Variável	N	%
<b>Sexo do agressor</b>		
Feminino	49	22,4
Masculino	170	77,6
Total	219	100,0
<b>Relação entre agressor e vítima</b>		
Conhecido	191	82,0
Não conhecido	42	18,0
Total	233	100,0
<b>Circunstância da agressão</b>		
Residência	69	29,5
Comunidade	165	70,5
Total	234	100,0
<b>Turno da ocorrência</b>		
Diurno	130	57,8
Noturno	95	42,2
Total	225	100,0
<b>Dia da semana</b>		
Dia de semana	169	67,9
Final de semana	80	32,1
Total	249	100,0
<b>Instrumento utilizado</b>		
Agressões nuas	147	60,7
Arma de fogo	13	5,4
Arma branca	29	12,0
Outros	41	16,9
Agressões mistas	12	5,0
Total	242	100,0
<b>Tipo de trauma</b>		
Facial	111	42,9
Corporal	148	57,1
Total	259	100,0

**Tabela 3.** Distribuição das medidas de discriminação das variáveis investigadas para as duas primeiras dimensões.

<b>Variáveis</b>	<b>Medidas de discriminação</b>	
	<b>Dimensão 1</b>	<b>Dimensão 2</b>
Sexo da vítima	<b>0,533</b>	0,002
Faixa etária da vítima	0,025	<b>0,225</b>
Situação conjugal da vítima	0,218	0,172
Escolaridade da vítima	0,003	0,023
Circunstância da agressão	<b>0,400</b>	0,043
Relação entre agressor e vítima	<b>0,299</b>	0,126
Sexo do agressor	0,203	0,005
Turno da ocorrência	0,026	0,017
Dia da semana	0,001	0,162
Tipo de trauma	0,070	<b>0,191</b>
Instrumento utilizado	0,181	<b>0,553</b>
Autovalor	1,960	1,519
Inércia	0,178	0,138
Alfa de Cronbach	0,539	0,376

**Quadro 1.** Principais diferenças entre os grupos de idosos identificados por meio da Análise de Correspondência Múltipla.

<b>Grupo 1</b>	<b>Características das Vítimas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Homens;</li> <li>• Faixa etária de 70 a 79 anos;</li> <li>• Casados ou em união estável;</li> <li>• Com até 8 anos de estudo.</li> </ul>
	<b>Características dos Agressores e da Agressão</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agressor não conhecido da vítima;</li> <li>• Sexo masculino;</li> <li>• Agressões vivenciadas na comunidade;</li> <li>• Durante o turno noturno;</li> <li>• Ocorrência de trauma de face.</li> </ul>
<b>Grupo 2</b>	<b>Características das Vítimas</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulheres;</li> <li>• Faixa etária de 60 a 69 anos;</li> <li>• Solteiras, viúvas ou separadas;</li> <li>• Com mais de 8 anos de estudo.</li> </ul>
	<b>Características dos Agressores e da Agressão</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agressor conhecido da vítima (familiar ou companheiro);</li> <li>• Sexo feminino;</li> <li>• Agressões vivenciadas na residência, por meio de agressões nuas (como tapas, socos, empurrões, puxões de cabelo, queimaduras ou chutes) ou mistas;</li> <li>• Durante o turno diurno;</li> <li>• Ocorrência de trauma corporal.</li> </ul>



fatores como condições sócioeconômicas, densidade populacional, gênero e idade (Eggensperger et al., 2007; Silva et al., 2014).

A maioria das vítimas foi do gênero masculino, indo de encontro a achados prévios da literatura (Martini et al., 2006; Maliska et al., 2009; Li et al., 2015). Tem sido sugerido que a alta prevalência de vítimas do sexo masculino é influenciada por modelos culturais que determinam a construção da identidade masculina, que valorizam a força, o domínio e a competição (Goulart et al., 2014; Silva et al., 2014). Por outro lado, tem sido reportado que a VIP entre as mulheres está associada geralmente com a violência doméstica, principalmente devido à vulnerabilidade do gênero (Caldas et al., 2010).

Em relação à faixa etária, a maioria dos idosos apresentava entre 60 a 69 anos. Estudos mostram que o pico de incidência de lesões maxilofacial devido à violência interpessoal é observado em adultos jovens (Kieser et al., 2002; Mascarenhas et al., 2015). Observa-se, entretanto, uma escassez de estudos que trabalhem com a morbidade causada por VIP em idosos.

Quanto à situação conjugal, a maioria tinha companheiro e em relação à escolaridade, apresentavam oito anos ou menos de estudo. A variável referente ao grau de escolaridade merece atenção haja vista seu potencial para auxiliar na mensuração das desigualdades sociais e sua associação com a ocorrência da violência. O baixo grau de escolaridade é um reflexo das condições socioeconômicas da região estudada, cujo acesso à educação foi um fator em consideração em virtude de políticas públicas inadequadas (d'Avila et al., 2015).

Quanto ao perfil do agressor, a maioria era do gênero masculino e conhecido da vítima, corroborando o estudo de Cecilio et al. (2012) que objetivou descrever o perfil dos casos não fatais de violência interpessoal atendidos em uma unidade de urgência e

emergência de referência para sete municípios do estado de São Paulo, Brasil. Os autores verificaram que os agressores eram majoritariamente homens, cônjuges ou parentes/conhecidos das vítimas.

No entanto Reay & Browne (2001) indicam que grande parte dos agressores não tem parentesco com a vítima e por isso pode estar relacionado ao fato de que as famílias por falta de disponibilidade de tempo para cuidar dos idosos, acabam delegando essa função a outras pessoas. Porém, quando o agressor tem parentesco com a vítima, este costuma ser, por ordem de frequência, os filhos, mais que as filhas e, em seguida, noras, genros e cônjuges.

A maioria dos casos de violência física contra idosos aconteceu na comunidade, principalmente durante o turno diurno e nos dias úteis da semana. Achados semelhantes foram verificados no estudo de Silva et al. (2014) em que a maioria das vítimas de traumatismo maxilofacial decorrente de violência urbana foram agredidas durante os dias úteis da semana, diferindo quanto ao turno, no qual o número de agressões foi maior durante a noite. A compreensão das circunstâncias nas quais as agressões são vivenciadas é essencial para o planejamento das ações em saúde.

Em relação à forma mais comum de violência física, destacaram-se os casos de agressões sem instrumentos. Houve trauma de face em 42,9% dos idosos. Resultado similar foi observado no estudo de Maliska et al. (2009) em que a VIP foi a principal causa de fraturas maxilofaciais. Lesões decorrentes de VIP são geralmente causadas por socos ou chutes e geralmente o rosto é o principal alvo do agressor, uma vez que é facilmente alcançado, devido à sua localização na mesma altura que o seu braço. Além disso, tem sido sugerido que o agressor, consciente ou inconscientemente deseja afetar a auto-estima da vítima, bem como que os homens parecem ser feridos por mecanismos

mais perigosos e são mais frequentemente lesados por objetos do que as mulheres (Salonen, Koivikko & Koskinen 2010; Businger et al., 2012; Ferreira et al., 2014).

Ao utilizar a Análise de Correspondência Múltipla, foram identificados dois grupos com perfis distintos de vitimização. O grupo 1 foi formado essencialmente por homens, de 70 a 79 anos de idade, casados ou em união estável, com baixa escolaridade, agredidos por pessoas não conhecidas e do sexo masculino, em âmbito comunitário, durante o turno noturno, resultando em trauma facial. Em relação ao perfil da vítima, estudo realizado por Businger et al. (2012), objetivando descrever o perfil epidemiológico das características das lesões cranio-maxilo-faciais provocadas por VIP, registrados em um departamento de emergência, verificou que entre os idosos, a maioria das vítimas era mulher.

A faixa etária destas vítimas coincidiu com os resultados do estudo realizado por Scherbaum Eidt et al. (2013), que analisou as características e tratamento de lesões maxilofaciais em um centro da China, porém, houve discordância no estudo realizado por Li et al. (2015). Essa divergência pode ser atribuída ao fato de que tanto internacionalmente quanto no Brasil, a população idosa não é homogênea do ponto de vista da distribuição por faixas etárias. No Brasil o indivíduo é considerado idoso aos 60 anos, enquanto que em outros países a pessoa só passa a ser idosa quando completa os 65 anos de idade. Com isso, as heterogeneidades internas ao grupo podem significar riscos diferenciados de vitimização pela violência.

O grupo 2 foi formado majoritariamente por mulheres, com 60 a 69 anos de idade, solteiras, viúvas ou separadas, com mais de 8 anos de estudo, agredidas por pessoas conhecidas e do sexo feminino, em âmbito doméstico, por meio de agressões nuas (como tapas, chutes e puxões de cabelo) ou mistas, durante o turno diurno, resultando em trauma corporal. Estudos realizados em diversos países, inclusive no

Brasil, revelam que as vítimas mais comuns de abuso e de negligência são mulheres viúvas e sem filhos (Sanchez et al., 2008; Ferreira et al., 2014; Silva et al., 2014; Lee et al., 2014).

O abuso contra a mulher idosa geralmente ocorre no âmbito familiar enquanto que o homem idoso é agredido principalmente na rua. Queiroz et al. (2010) investigou fatores potencialmente associados à negligência doméstica entre idosos atendidos em programa de assistência domiciliar, observando que o perfil do cuidador era em sua maioria do sexo feminino, sem vida conjugal, com baixo grau de escolaridade, que reside com o idoso, sendo geralmente o filho, seguido do cônjuge.

A dependência da família é um dos principais fatores de risco para o idoso, uma vez que pessoas mais velhas que apresentam um progressivo grau de dependência de seus filhos adultos são mais vulneráveis às condutas abusivas tardiamente (Dahlberg & Krug 2007). Além disso, Lachs & Pillemer (2004) apontam, entre outros fatores de risco de violência, a moradia compartilhada, que pode gerar maiores chances de conflito e tensão, comprometimento mental e decorrente agressividade do idoso, causando estresse no cuidador.

É importante ressaltar que esse estudo apresenta algumas limitações. Não foi possível avaliar o impacto dos traumas na saúde mental e na capacidade funcional dos idosos, bem como o grau de dependência da vítima em relação ao agressor, representando uma área potencial para estudos posteriores. É necessária a implantação de um sistema permanente de rastreamento e identificação de casos de violência contra o idoso na região estudada, a fim de integrar as informações obtidas a partir de registros de delegacias de polícia, hospitais de emergência, institutos forenses e unidades de serviços de atenção primária em saúde.

## **Conclusão**

Os resultados sugerem que há uma elevada proporção de trauma facial entre idosos brasileiros vítimas de violência física e que existem diferenças importantes de vitimização de acordo com o gênero. Os gestores públicos devem considerar a violência física contra o idoso como um problema de saúde pública, uma vez que os eventos não se limitaram ao âmbito familiar, ocorrendo também na comunidade que o idoso vive.

Espera-se que os resultados obtidos possam fornecer subsídios para direcionar o desenvolvimento de políticas públicas destinadas à prevenção, promoção da saúde e assistência social às vítimas, assim como possam estimular a discussão do problema entre todos os níveis da sociedade.

É necessária a capacitação de profissionais da saúde para identificar sinais de violência contra o idoso e reconhecer características da cultura local que possam influenciar no limiar existente entre a violência e as relações estabelecidas entre homens e mulheres, visto que a violência contra esse grupo populacional é uma questão complexa, exigindo esforços e investimentos no sentido de combatê-la.

## **Referências**

- ATLS Subcommittee., American College of Surgeons' Committee on Trauma., & International ATLS working group. (2013). Advanced trauma life support (ATLS®): the ninth edition. *The Journal of Trauma and Acute Care Surgery*, 74(5), 1363-6. doi: 10.1097/TA.0b013e31828b82f5.
- Bonfim, Mde.L., Mattos, F.F., Ferreira e Ferreira, E., Campos, A.C., Vargas, A.M. (2013). Social determinants of health and periodontal disease in Brazilian adults: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*, 13, 1-22. doi: 10.1186/1472-6831-13-22.

- Businger, A.P., Krebs, J., Schaller, B., Zimmermann, H., Exadaktylos, A.K. (2012). Cranio-maxillofacial injuries in victims of interpersonal violence. *Swiss Medical Weekly*, 142, 136-8. doi: 10.4414/smw.2012.13687.
- Caldas, I.M., Magalhães, T., Afonso, A., Matos, E. (2010). The consequences of orofacial trauma resulting from violence: a study in Porto. *Dental Traumatology*, 26(6), 484-9. doi: 10.1111/j.1600-9657.2010.00936.x.
- Cecilio, L.P.P., Garbin, C.A.S., Rovida, T.A.S., Guimarães, A.P.D., Garbin, Q.A.J.I. (2012). Interpersonal violence: descriptive study of not fatal cases assisted in an emergency reference unity to seven municipalities of the state of São Paulo, Brazil, from 2008 to 2010. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 21(2), 293-304. doi: 10.5123/S1679-49742012000200012.
- Dahlberg, L., & Krug, E.G. (2007). Violence: a global public health problem. *Ciência & Saúde Coletiva*, 11, 1163-1178. doi: 10.1590/S1413-81232006000500007.
- d'Avila, S., Campos, A.C., Cavalcante, G.M., Silva, C.J., da Nóbrega, L.M., Ferreira, E.F. (2015). Characterization of victims of aggression and transportation accidents treated at the Forensic Medicine and Dentistry Institute - Campina Grande, Paraíba, Brazil - 2010. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 887-94. doi: 10.1590/1413-81232015203.12922014.
- Eggensperger, N., Smolka, K., Scheidegger, B., Zimmermann, H., Iizuka, T. (2007). A 3-year survey of assault-related maxillofacial fractures in central Switzerland. *Journal of Cranio-maxillo-facial Surgery*, 35(3), 161-7. doi: 10.1016/j.jcms.2007.01.002.
- Ferreira, M.C., Batista, A.M., Ferreira, Fde.O., Ramos-Jorge, M.L., Marques, L.S. (2014). Pattern of oral-maxillofacial trauma stemming from interpersonal physical

- violence and determinant factors. *Dental Traumatology*, 30(1), 15-21. doi: 10.1111/edt.12047.
- Ferreira, Mde.F, Moraes, C.L., Reichenheim, M.E., Verly Junior, E., Marques, E.S., Salles-Costa, R. (2015). Effect of physical intimate partner violence on body mass index in low-income adult women. *Cadernos de Saúde Pública*, 31(1), 161-72. doi: 10.1590/0102-311X00192113.
- Goulart, D.R., Colombo, Ldo.A., de Moraes, M., Asprino, L. (2014). What is expected from a facial trauma caused by violence?. *Journal of Oral & Maxillofacial Research*, 29(5), 1-4. doi: 10.5037/jomr.2014.5404.
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, J.B., Anderson, R.E., Tatham, R.L. (2009). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey, USA: Prentice-Hall.
- Kieser, J., Stephenson, S., Liston, P.N., Tong, D.C., Langley, J.D. (2002). Serious facial fractures in New Zealand from 1979 to 1998. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 31(2), 206-9. doi: 10.1054/ijom.2002.0208.
- Lachs, M., Bachman, R., Williams, C., Kossack, A., Bove, C., O'Leary, J. (2004). Older adults as crime victims, perpetrators, witnesses, and complainants: A population-based study of police interactions. *Journal of Elder Abuse & Neglect*, 16(4), 25-40. doi: 10.1300/J084v16n04\_02.
- Lachs, M.S., & Pillemer, K. (2004). Elder abuse. *Lancet*, 364(9441), 1263-72. doi: 10.1016/S0140-6736(04)17144-4.
- Lee, K.H., Snape, L., Steenberg, L.J., Worthington, J. (2007). Comparison between interpersonal violence and motor vehicle accidents in the aetiology of maxillofacial fractures. *ANZ Journal of Surgery*, 77(8), 695-8. doi: 10.1111/j.1445-2197.2007.04189.x.

- Lee, M., Reese-Weber, & M., Kahn, J.H. (2014). Exposure to family violence and attachment styles as predictors of dating violence perpetration among men and women: a mediational model. *Journal of Interpersonal Violence*, 29(1), 20-43. doi: 10.1177/0886260513504644.
- Li, R., Zhang, R., Li, W., Pei, F., He, W. (2015). Analysis of 126 hospitalized elder maxillofacial trauma victims in central China. *Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal*, 20(4), 464-70. doi: 10.4317/medoral.20551.
- Maliska, M.C., Lima Júnior, S.M., Gil, J.N. (2009). Analysis of 185 maxillofacial fractures in the state of Santa Catarina, Brazil. *Brazilian Oral Research*, 23(3), 268-74. doi: 10.1590/S1806-83242009000300008.
- Martini, M.Z., Takahashi, A., de Oliveira Neto, H.G., de Carvalho Júnior, J.P., Curcio, R., Shinohara, E.H. (2006). Epidemiology of mandibular fractures treated in a Brazilian level I trauma public hospital in the city of São Paulo, Brazil. *Brazilian Dental Journal*, 17(3), 243-8. doi: 10.1590/S0103-64402006000300013.
- Mascarenhas, M.D., de Freitas, M.G., Monteiro, R.A., da Silva, M.M., Malta, D.C., Gómez, C.M. (2015). Emergency room visits for work-related injuries: characteristics and associated factors - capitals and the Federal District, Brazil, 2011. *Ciência & Saúde Coletiva*, 20(3), 667-78. doi: 10.1590/1413-81232015203.16842014.
- Minayo, M.C.S. (2005) *Impactos da violência na saúde dos brasileiros*. Brasília, DF: Ministério da Saúde.
- Mota, J.C., Vasconcelos, A.G.G., & Assis, S.G. (2008). Correspondence analysis: a method for classifying similar patterns of violence against women. *Cadernos de Saúde Pública*, 24(6), 1397-1406. doi: 10.1590/S0102-311X2008000600020.

- Queiroz, Z.P.V., Lemos, N.F.D., & Ramos, L.R. (2010). Factors potentially associated to domestic negligence among elders assisted in home assistance program. *Ciência & Saúde Coletiva*, *15*(6), 2815-2824. doi: 10.1590/S1413-81232010000600019.
- Reay, A.M., & Browne, K.D. (2001). Risk factor characteristics in carers who physically abuse or neglect their elderly dependants. *Aging & Mental Health*, *5*(1), 56-62. doi: 10.1080/713650004.
- Salonen, E.M., Koivikko, M.P., & Koskinen, S.K. (2010). Violence-related facial trauma: analysis of multidetector computed tomography findings of 727 patients. *Dento Maxillo Facial Radiology*, *39*(2), 107-12. doi: 10.1259/dmfr/67015359.
- Sanches, A.P.R.A., Lebrão, M.L., & Duarte, Y.A.O. (2008). Violence against aged people: a new issue?. *Saúde e Sociedade*, *17*(3), 90-100. doi: 10.1590/S0104-12902008000300010.
- Scherbaum Eidt, J.M., De Conto, F., De Bortoli, M.M., Engelmann, J.L., Rocha, F.D. (2013). Associated injuries in patients with maxillofacial trauma at the hospital são vicente de paulo, passo fundo, Brazil. *Journal of Oral & Maxillofacial Research*, *4*(3), 1-5. doi: 10.5037/jomr.2013.4301.
- Silva, C.J., Ferreira, R.C., de Paula, L.P., Haddad, J.P., Moura, A.C., Naves, M.D., Ferreira, E.F. (2014). Maxillofacial injuries as markers of urban violence: a comparative analysis between the genders. *Ciência & Saúde Coletiva*, *19*(1), 127-36. doi: 10.1590/1413-81232014191.2059.
- World Health Organization. (2002). *Keeping fit for life: Meeting the nutritional needs of older persons*. Geneva, Switzerland: WHO.

## *Artigo 2*

---

**Periódico:** Emergency Medicine Journal

ISSN 1472-0205 / Qualis B2

Fator de impacto: 1,843

Artigo formatado segundo as normas de publicação do periódico (ANEXO C).

**TRAUMAS MAXILOFACIAIS RESULTANTES DE VIOLÊNCIA FÍSICA  
CONTRA IDOSOS: UM ESTUDO DE 4 ANOS EM UM SERVIÇO FORENSE  
BRASILEIRO**

**Autores:**

Rayanne Izabel Maciel de Sousa<sup>1</sup>, Ítalo de Macedo Bernardino<sup>2</sup>, Patrícia Meira Bento Sérgio d'Ávila, Phd<sup>3</sup>

- (1) Mestranda em Clínicas Odontológicas pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil.
- (2) Graduando em Odontologia pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil.
- (3) Professor Pós-Doutor do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), Campina Grande, PB, Brasil.

**Agradecimentos:** Os autores agradecem ao Núcleo de Medicina e Odontologia Legal (NUMOL) do município de Campina Grande, PB, Brasil pela autorização no manejo de aquisição dos dados da Unidade.

**Autor correspondente:** Sérgio d'Ávila, Av. das Baraúnas, nº 351, Departamento de Odontologia, Universidade Estadual da Paraíba, Brasil, CEP: 58429-500, Tel: +55 08333153326. E-mail: davila2407@hotmail.com

**Financiamento:** O projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPQ) (Edital MCT/CNPq 14/2010 - Universal) e pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ) (Edital 02/2009 MS/CNPq/FAPESQ).

**O que já é conhecido sobre este assunto:** Muitos estudos sobre trauma maxilofacial resultantes de violência física contra idosos foram conduzidos em hospitais, geralmente por curtos períodos de tempo. No entanto, estudos em serviços médico-legais e forenses

são muito poucos e podem fornecer informações importantes para o desenvolvimento de programas de prevenção e assistência às vítimas.

**O que este estudo acrescenta:** Este estudo permitiu a visualização das características dos traumas resultantes de violência física contra idosos brasileiros, seguindo uma perspectiva médico-legal e forense, que representa uma lacuna na literatura científica atual, contribuindo substancialmente para os eventos de vigilância em saúde e oferecendo informações valiosas para nortear as políticas públicas de prevenção e assistência à população idosa vítima de violência física.

## **Resumo**

O objetivo deste estudo foi identificar a prevalência de traumas maxilofaciais resultante de violência física contra idosos, descrever os seus padrões e identificar fatores associados a sua ocorrência. Tratou-se de um estudo transversal realizado a partir da avaliação de 7132 casos de violência interpessoal atendidos em um Serviço de Medicina e Odontologia Forense Brasileiro, durante um período de quatro anos. Do total do universo, 259 casos foram referentes a situações de violência física contra idosos e, portanto, foram incluídos fazendo parte da amostra. Houve trauma maxilofacial em 42,9% dos idosos. Predominando a lesão em tecido mole (90,1%) e prevaleceram os casos em que mais de uma região da face foi afetada simultaneamente (40,4%), seguidos de situações de trauma isolado na região orbital (19,3%) e frontal (14,7%). A prevalência de trauma maxilofacial foi maior entre idosos com idade superior a 66 anos (RP = 1,166; IC 95% = 0,865-1,572), do sexo masculino (RP = 1,119; IC 95% = 0,807-1,550), vítimas de violência que ocorreu no âmbito da comunidade (RP = 1,431; IC 95% = 0,951-2,153), durante o turno noturno (RP = 1,226; IC 95% = 0,911-1,651) e os finais de semana (RP = 1,279; IC 95% = 0,955-1,714) efetuada sem utilizar instrumento contundente (RP = 1,311; IC 95% = 0,932-1,846). Os eventos que acometeram os idosos tiveram como principal característica uma prevalência de trauma maxilofacial bastante elevada, atingindo mais de uma região da face simultaneamente e sendo do tipo lesão em tecido mole.

**Palavras-chave:** Idosos, Violência, Agressão, Traumatismos Maxilofaciais.

## **Introdução**

As causas externas (acidentes e violências) são de substancial importância em saúde pública, dada a sua magnitude e impacto na vida das pessoas, particularmente em países que se encontram em desenvolvimento.[1-3] Acidentes de trânsito e violência física estão entre as principais causas de morte entre adultos jovens. Entretanto, estudos vêm mostrando que essas causas também merecem atenção entre a população idosa.[4,5]

A problemática da violência contra indivíduos mais velhos ganhou maior visibilidade social em razão do crescente envelhecimento demográfico que caracteriza a sociedade atual. Durante a última década, a violência interpessoal tem estado entre os principais fatores etiológicos das fraturas do complexo maxilofacial.[6] Além disso, as lesões decorrentes de violência interpessoal são de difícil investigação devido a vários fatores, a exemplo da subnotificação legal, visto que as agressões faciais geram medo, vergonha, baixa auto-estima e uma sensação de impotência no idoso.[7]

A identificação de populações de risco, a avaliação das necessidades dos serviços de saúde e o desenvolvimento de programas de prevenção e protocolos clínicos para o tratamento de trauma maxilofacial dependem diretamente do conhecimento sobre a sua distribuição nos diferentes contextos sociais, demográficos, econômicos e culturais. Considerando a magnitude e transcendência de abuso de idosos, é necessária a construção de novos objetos de pesquisa que possam servir para expor a problemática de forma abrangente e detalhada.[5-7]

Uma forma de avançar na compreensão da ocorrência de traumas decorrentes de violência física contra idosos é através da análise dos relatórios emitidos por serviços médico-legais e forenses, visto que, em sua prática, os médicos e cirurgiões-dentistas legistas produzem não apenas laudos, mas um conjunto de dados que organizados e

interpretados de maneira adequada em estudos epidemiológicos pode ser útil para o desenvolvimento de políticas públicas destinadas à prevenção, promoção de saúde e assistência específica às vítimas.[3,5-7]

Até o momento, em países em desenvolvimento, como o Brasil, muitos estudos sobre trauma maxilofacial resultantes de violência física contra idosos foram conduzidos em hospitais, geralmente por curtos períodos de tempo.[8,9] Estudos em serviços médico-legais e forenses são muito poucos e podem fornecer informações importantes para orientar as tomadas de decisões relacionadas ao manejo e à prevenção destas lesões na população idosa.

Diante do exposto, o presente estudo teve como objetivo identificar a prevalência de traumas maxilofaciais resultante de violência física contra idosos, descrever os seus padrões e identificar fatores associados a sua ocorrência.

## **Métodos**

Tratou-se de um estudo transversal. Foram avaliados 7.132 casos de homens e mulheres que procuraram atendimento em um Serviço de Medicina e Odontologia Forense Brasileiro para realizar exame de corpo de delito após ter sofrido trauma facial e / ou corporal decorrente de violência interpessoal. Deste total, 259 casos foram referentes a situações de violência física contra idosos com 60 anos de idade ou mais.

No Brasil, as pessoas que são vítimas de violência física e reportam o abuso às autoridades policiais, são encaminhadas para núcleos como este para realização de exame de corpo de delito que tem por objetivo principal avaliar a extensão e os padrões dos traumas. Os dados foram referentes a casos registrados durante quatro anos consecutivos (de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2011). Foram incluídos registros de vítimas não fatais, residentes nas zonas urbana, suburbana e rural de uma região

metropolitana do Nordeste do Brasil e que tem uma população estimada em aproximadamente 685.000 habitantes.

A região estudada possui grandes disparidades sociais e econômicas, assim como altos índices de lesões traumáticas resultantes de causas externas. Os registros avaliados foram feitos por profissionais especialistas do instituto que desempenhavam a função de perito médico e perito odontólogo. Devido ao fato de o serviço ainda não possuir um sistema informatizado para gerenciar o banco de dados muitos registros são preenchidos à mão. Os relatos considerados ilegíveis ou incompreensíveis foram excluídos, totalizando 0,3% do total.

Antes da realização da pesquisa, realizou-se um estudo piloto e os procedimentos de calibração, com o intuito de corrigir eventuais falhas e padronizar a forma de interpretação. As concordâncias foram estimadas mediante o teste Kappa e obtiveram  $K = 0,85-0,90$ , consideradas muito boas.

Para organização das informações, um formulário foi estruturado de acordo com as informações disponibilizadas nos registros e coerentes com os objetivos do estudo. Foram estudadas variáveis relacionadas aos padrões dos traumas maxilofaciais, ao perfil sociodemográfico das vítimas, às características dos agressores e ao contexto nos quais as agressões foram vivenciadas.

As variáveis foram categorizadas da seguinte maneira: faixa etária das vítimas dicotomizada pela mediana ( $\leq 66$  anos /  $> 66$  anos), sexo da vítima (feminino / masculino), região de moradia (zona urbana / zona suburbana / zona rural), situação conjugal da vítima (sem companheiro, ou seja, solteiro / viúvo / separado, e com companheiro, isto é, casado / em união estável), escolaridade da vítima em anos de estudo ( $\leq 8$  anos ou  $> 8$  anos), circunstância da agressão (na residência / na comunidade), relação entre agressor e vítima (conhecido, como é o caso de familiares e

companheiros, e não conhecido) e sexo do agressor (feminino, masculino). O mecanismo da agressão foi categorizado em: sem utilização de instrumentos contundentes (tapas, socos, puxões de cabelo, empurrões e pontapés) e com utilização de arma de fogo ou algum instrumento contundente (faca, punhal, foice).

O turno da ocorrência foi categorizado em diurno (06:00 às 17:59) e noturno (18:00 às 05:59) e o período da semana em dias úteis (segunda a sexta) e finais de semana (sábado e domingo). O tipo de trauma maxilofacial foi classificado em: lesão de tecido mole da face (edemas, hematomas, lacerações) e fratura. Por fim, a localização anatômica do trauma maxilofacial foi classificada como: frontal, nasal, orbital, zigomática, mandibular, mentoniana, jugal, labial, dentes e mais de uma região da face.(LIMA *et al.*, 2012; OGINI *et al.*, 2006).

Inicialmente foi feita a análise estatística descritiva, que correspondeu ao cálculo de frequências absolutas e relativas para variáveis categóricas e medidas de tendência central (média, mediana) e medidas de dispersão (desvio padrão, valor mínimo, valor máximo) para variáveis contínuas. Em seguida, empregou-se o teste qui-quadrado ( $p < 0,05$ ) para identificar possíveis associações entre a ocorrência de trauma maxilofacial e as variáveis independentes (relacionadas às características sociodemográficas das vítimas, às características dos agressores e às circunstâncias das agressões).

As variáveis independentes que apresentaram valor de  $p < 0,20$  usando o teste qui-quadrado foram incorporadas na análise de regressão. A análise de dados em estudos epidemiológicos transversais com desfechos binários geralmente envolve regressão logística binária. No entanto, tem sido sugerido que para estudos transversais de desfecho binário com frequência elevada, a razão de prevalência (RP) obtida por meio da regressão de Poisson é mais recomendada, uma vez que a razão de chances

(*Odds ratio*) obtida por meio da regressão logística binária tende a ser superestimada nestas situações.[10] Por essa razão, optou-se por realizar análises de regressão univariada e multivariada de Poisson com variância robusta. O nível de significância foi fixado em 5%. Todas as análises estatísticas foram feitas usando o *software* IBM SPSS versão 20.0 e considerando um intervalo de confiança de 95%.

O estudo foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual da Paraíba. Todos os direitos das vítimas foram protegidos e os preceitos nacionais e internacionais de ética em pesquisa com seres humanos foram respeitados. Além disso, foram seguidas as orientações explicitadas na “Declaração STROBE” para delineamento e relato dos resultados de estudos observacionais.

## **Resultados**

A Tabela 1 mostra a distribuição da amostra de acordo com os padrões dos traumas maxilofaciais. Um total de 111 idosos (42,9%) apresentou trauma maxilofacial e o tipo de trauma mais comum foi lesão em tecido mole (90,1%). Em relação à região da face afetada, prevaleceram os casos em que mais de uma região foi afetada (40,4%), seguido de situações de trauma isolado na região orbital (19,3%) e frontal (14,7%).

A Tabela 2 apresenta a distribuição da ocorrência de trauma maxilofacial de acordo com as variáveis sociodemográficas entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física. A proporção de trauma maxilofacial foi maior entre os idosos com idade superior a 66 anos (47,6%), do sexo masculino (47,4%), residentes na zona suburbana (45,2%), que eram casados ou viviam em união estável (46,5%), não trabalhavam mais (46,1%) e possuíam até 8 anos de estudo (40,7%). As variáveis sociodemográficas que apresentaram valor de  $p < 0,20$ , sendo incluídas posteriormente na análise de regressão, foram: idade da vítima ( $p = 0,132$ ) e sexo da vítima ( $p = 0,067$ ).

A Tabela 3 exibe a distribuição da ocorrência de trauma maxilofacial de acordo com as variáveis relacionadas às circunstâncias das agressões e às características dos agressores entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física. A proporção de trauma maxilofacial foi maior entre os casos ocorridos na comunidade (47,3%), nos quais o agressor era não conhecido da vítima (47,6%) e do sexo masculino (47,1%), durante o turno noturno (49,5%) e durante os finais de semana (52,5%), por meio de agressões sem uso de instrumentos contundentes (48,3%). As variáveis relacionadas às circunstâncias das agressões e às características dos agressores que apresentaram valor de  $p < 0,20$ , sendo incluídas posteriormente na análise de regressão, foram: circunstância da agressão ( $p = 0,050$ ), turno da ocorrência ( $p = 0,194$ ), dia da semana ( $p = 0,056$ ) e instrumento utilizado ( $p = 0,055$ ).

A Tabela 4 apresenta os resultados da análise de regressão univariada e multivariada de Poisson para a ocorrência de trauma maxilofacial entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física. Após a análise multivariada obteve-se as razões de prevalência (RP) ajustadas. A prevalência de trauma maxilofacial foi maior entre idosos com idade superior a 66 anos (RP = 1,166; IC 95% = 0,865-1,572;  $p = 0,315$ ), do sexo masculino (RP = 1,119; IC 95% = 0,807-1,550;  $p = 0,500$ ), vítimas de violência na comunidade (RP = 1,431; IC 95% = 0,951-2,153;  $p = 0,086$ ), durante o turno noturno (RP = 1,226; IC 95% = 0,911-1,651;  $p = 0,179$ ) e durante os finais de semana (RP = 1,279; IC 95% = 0,955-1,714;  $p = 0,099$ ) efetuada sem a utilizar de algum instrumento contundente (RP = 1,311; IC 95% = 0,932-1,846;  $p = 0,120$ ). Observou-se que ao final da análise de regressão de Poisson, nenhuma variável incluída no modelo permaneceu significativa considerando o nível de significância de 5%.

**Tabela 1.** Distribuição da amostra de acordo com os padrões dos traumas maxilofaciais.

<b>Variáveis</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Presença de trauma maxilofacial</b>		
Sim	111	42,9
Não	148	57,1
<b>Tipo de trauma maxilofacial</b>		
Lesão em tecido mole	100	90,1
Fratura óssea	11	9,9
<b>Localização anatômica do trauma</b>		
Frontal	16	14,7
Nasal	5	4,6
Orbital	21	19,3
Zigomática	8	7,3
Mandibular	2	1,8
Mentoniana	1	0,9
Jugal	4	3,7
Labial	7	6,4
Dentes	1	0,9
Mais de uma região da face	44	40,4

**Tabela 2.** Distribuição da ocorrência de trauma maxilofacial de acordo com as variáveis sociodemográficas entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física.

Variáveis independentes	Trauma maxilofacial						p-valor*
	Presente		Ausente		Total		
	n	%	n	%	n	%	
<b>Idade da vítima [259]</b>							0,132
≤ 66 anos	51	38,3	82	61,7	133	100,0	
> 66 anos	60	47,6	66	52,4	126	100,0	
<b>Sexo da vítima [259]</b>							0,067
Feminino	37	35,9	66	64,1	103	100,0	
Masculino	74	47,4	82	52,6	156	100,0	
<b>Região de moradia [259]</b>							0,857
Zona urbana	54	41,2	77	58,8	131	100,0	
Zona suburbana	28	45,2	34	54,8	62	100,0	
Zona rural	29	43,9	37	56,1	66	100,0	
<b>Situação conjugal da vítima [248]</b>							0,265
Sem companheiro	41	39,4	63	60,6	104	100,0	
Com companheiro	67	46,5	77	53,5	144	100,0	
<b>Ocupação da vítima [226]</b>							0,532
Trabalha	52	41,9	72	58,1	124	100,0	
Não trabalha	47	46,1	55	53,9	102	100,0	
<b>Escolaridade da vítima [175]</b>							0,412
≤ 8 anos de estudo	61	40,7	89	59,3	150	100,0	
> 8 anos de estudo	8	32,0	17	68,0	25	100,0	

**Tabela 3.** Distribuição da ocorrência de trauma maxilofacial de acordo com as variáveis relacionadas às circunstâncias das agressões e às características dos agressores entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física.

Variáveis independentes	Trauma maxilofacial						p-valor
	Presente		Ausente		Total		
Categorias	n	%	n	%	n	%	
<b>Circunstância da agressão [234]</b>							0,050
Residência	23	33,3	46	66,7	69	100,0	
Comunidade	78	47,3	87	52,7	165	100,0	
<b>Relação entre agressor e vítima [233]</b>							0,623
Conhecido	83	43,5	108	56,5	191	100,0	
Não conhecido	20	47,6	22	52,4	42	100,0	
<b>Sexo do agressor [219]</b>							0,305
Feminino	19	38,8	30	61,2	49	100,0	
Masculino	80	47,1	90	52,9	170	100,0	
<b>Turno da ocorrência [225]</b>							0,194
Diurno	53	40,8	77	59,2	130	100,0	
Noturno	47	49,5	48	50,5	95	100,0	
<b>Dia da semana [249]</b>							0,056
Dias úteis	67	39,6	102	60,4	169	100,0	
Finais de semana	42	52,5	38	47,5	80	100,0	
<b>Mecanismo da agressão [242]</b>							0,055
Agressão sem instrumento	71	48,3	76	51,7	147	100,0	
Agressão com instrumento	34	35,8	61	64,2	95	100,0	

**Tabela 4.** Resultados da análise de regressão univariada e multivariada de Poisson para a ocorrência de trauma maxilofacial entre idosos brasileiros com 60 anos ou mais de idade vítimas de violência física.

Variáveis independentes	Análise Univariada		Análise Multivariada	
	RP* Não Ajustada (IC 95%)	p-valor	RP* Ajustada (IC 95%)	p-valor
<b>Idade da vítima</b>				
≤ 66 anos	1		1	
> 66 anos	1,242 (0,936-1,648)	0,133	1,166 (0,865-1,572)	0,315
<b>Sexo da vítima</b>				
Feminino	1		1	
Masculino	1,321 (0,972-1,794)	0,075	1,119 (0,807-1,550)	0,500
<b>Circunstância da agressão</b>				
Residência	1		1	
Comunidade	1,418 (0,979-2,054)	0,065	1,431 (0,951-2,153)	0,086
<b>Turno da ocorrência</b>				
Diurno	1		1	
Noturno	1,214 (0,908-1,622)	0,191	1,226 (0,911-1,651)	0,179
<b>Dia da semana</b>				
Dias úteis	1		1	
Finais de semana	1,324 (1,001-1,751)	0,049	1,279 (0,955-1,714)	0,099
<b>Mecanismo da agressão</b>				
Agressão sem instrumento	1,350 (0,983-1,853)	0,064	1,311 (0,932-1,846)	0,120
Agressão com instrumento	1		1	

\* RP: Razão de Prevalência; IC 95%: Intervalo de Confiança de 95%.

## **Discussão**

Neste estudo, a prevalência de trauma maxilofacial resultante de violência física contra idosos brasileiros com idade igual ou superior a 60 anos foi elevada. A etiologia das lesões maxilofaciais em idosos varia de um país para outro e até mesmo de uma região para outra dentro de um mesmo país, sendo influenciada por fatores socioeconômicos, culturais e ambientais. Em países como Estados Unidos, Finlândia e Suécia a agressão representa a causa mais frequente de lesões maxilofaciais em idosos, enquanto que na China os acidentes de trânsito são os maiores causadores de lesões faciais em indivíduos com mais de 60 anos de idade.[11-13]

Eventos traumáticos em idosos são muitas vezes relacionados a fatores intrínsecos, como comprometimento neuromuscular e cognitivo, distúrbios de equilíbrio, uso de drogas (psicotrópicos, polifarmácia), fatores de risco cardiovascular e depressão.[14,15] Prevaleram os casos de lesão em tecido mole, em mais de uma região da face, seguida de situações de lesões isoladas na região orbital. O fato de ter prevalecido lesões em tecido mole, apesar de sugerir menor gravidade das lesões, merece atenção, pois também podem gerar negativas repercussões físicas, emocionais e funcionais para as vítimas. Estudo realizado por Klopstein et al.[16] apesar de ter limitado a amostra a casos de violência contra mulheres, identificou que 49% dos casos de sinais de violência foram na cabeça e na maioria das vezes na região do olho.

Quanto à faixa etária, a proporção de trauma maxilofacial foi maior entre os idosos com idade superior a 66 anos, comparativamente aos idosos com idade menos avançada. Abath et al.[17] avaliaram a violência física contra a pessoa idosa em um serviço médico-forense, em Recife, PE, Brasil e reportaram uma elevada porcentagem de vítimas na faixa etária de 60 a 69 anos. Deve-se considerar também que pessoas de idade mais avançada têm mais dificuldades em efetuar uma denúncia ou notificação formal devido a suas debilidades físicas e/ou psicológicas.[17]

Em relação ao sexo da vítima, observou-se uma maior proporção de casos de trauma maxilofacial entre homens, em comparação com as mulheres. Esses achados corroboram a maioria dos trabalhos relacionados à violência interpessoal, que apontam a uma maior prevalência entre homens.[17-19] A maioria dos idosos era residente na zona urbana, porém a proporção de trauma maxilofacial foi maior entre aqueles residentes na zona suburbana. Outros estudos na literatura identificaram que a maioria dos idosos, vítimas de violência, também era residente da zona urbana.[5,20]

Na estratificação do estado civil, observou-se que a ocorrência de trauma maxilofacial foi maior entre os idosos que eram casados ou viviam em união estável. Estes resultados vão de encontro aos achados de Abath et al.[17] em que 44,2% dos idosos vítimas de agressão física eram casados ou viviam com parceiro. Em relação à ocupação da vítima, a maioria dos idosos ainda desempenhava suas atividades laborais. Esses achados diferem dos reportados por outros autores que identificaram que a maioria dos idosos vítimas de agressão física era aposentado ou pensionista.[17] Quanto à escolaridade, a maior parte dos idosos possuía baixa escolaridade. Estudo realizado por Silva et al.[21] identificou que 33,1% dos indivíduos apresentavam oito anos ou menos de estudo. A escolaridade das vítimas é uma variável extremamente importante de ser analisada, tendo em vista o seu potencial para auxiliar na mensuração das desigualdades sociais.

Quanto ao contexto nos quais as agressões foram vivenciadas, pode-se verificar que a proporção de trauma maxilofacial foi superior entre os casos de violência comunitária, em comparação com os casos de violência na residência da vítima. Esses achados diferem da maioria dos estudos com idosos que indicam que a agressão ocorre principalmente no ambiente doméstico.[17,22]

Muitas vezes os casos de violência doméstica contra idosos passam despercebidos nos serviços de saúde e quando resultam em lesões graves que necessitam de atendimento de emergência, muitos têm receio de denunciar o abuso e atribuem o trauma a uma queda da própria altura. Portanto, é essencial que os profissionais de saúde sejam capazes de identificar indícios sugestivos de violência contra idosos.

A maioria dos agressores era conhecido da vítima. Tendo em vista que o envelhecimento populacional traz consigo uma maior ocorrência de doenças crônicas, capazes de gerar sequelas incapacitantes, os idosos tendem a depender de um cuidador domiciliar.[23,24] Em relação ao período de ocorrência da agressão, a proporção de trauma de face foi maior entre os casos registrados no turno noturno e durante os finais de semana.

A alta frequência de agressões aos finais de semana pode ser parcialmente explicada pelo fato de que potenciais agressores tendem a ingerir mais bebidas alcoólicas nesse período, bem como porque nos finais de semana o idoso tem maior contato com a família, favorecendo confrontos que podem levar a ocorrência de violência doméstica.[17] Não foi possível avaliar a associação entre uso de bebida alcoólica por parte dos agressores e a ocorrência de violência contra idosos, representando uma área potencial para investigações futuras.

Em relação ao mecanismo de agressão, observou-se uma maior proporção de trauma maxilofacial resultante de agressão sem uso de instrumentos. Um estudo feito por Cecilio et al. (2012) a partir da análise de casos não fatais de violência interpessoal em uma unidade de urgência e emergência de São Paulo, Brasil, identificou que o mecanismo de agressão mais observado foi a força corporal/espancamento e que a cabeça/face foi a região mais afetada.

A presente investigação apresenta algumas limitações. A exemplo da dificuldade tida no momento da coleta dos dados, visto que muitos laudos incompletos. Além disso, percebeu-se a falta de padronização no preenchimento dos laudos, o que dificulta a comparação dessas informações com outras cidades e regiões dentro do mesmo país e com outros países. A real prevalência de violência física contra idosos provavelmente foi subestimada. É preciso incentivar a sociedade a denunciar o agressor, bem como é necessário o treinamento dos profissionais da saúde a fim de identificar a presença de tais eventos e exercer uma participação efetiva, na tentativa de diminuir esse importante agravo para a sociedade e para a saúde.

Deve-se considerar que para se conhecer o verdadeiro panorama da violência contra o idoso é necessário integrar as informações obtidas a partir da Polícia Militar, do Conselho do Idoso, da Defensoria Pública, dos Atendimentos da Atenção Primária, Secundária e Terciária em Saúde e da Vigilância Sanitária.

Este estudo permitiu a visualização das características dos traumas resultantes de violência física contra idosos brasileiros, seguindo uma perspectiva médico-legal e forense, que representa uma lacuna na literatura científica atual, contribuindo substancialmente para os eventos de vigilância em saúde e oferecendo informações valiosas para nortear as políticas públicas de prevenção e assistência à população idosa vítima de violência física. Os eventos tiveram como principal característica uma prevalência de trauma maxilofacial bastante elevada, atingindo mais de uma região da face simultaneamente e sendo do tipo lesão em tecido mole.

## **Referências**

1. Jin Z, Jiang X, Shang L. Analysis of 627 hospitalized maxillofacial-oral injuries in Xi'an, China. *Dent Traumatol* 2014;30(2):147-53. doi: 10.1111/edt.12044.
2. Mascarenhas MD, Silva MM, Malta DC et al. Epidemiological profile of emergency care for dental and oral injuries in Brazil, 2006-2007. *Cad Saude Publica* 2012;28:124-32. doi:10.1590/S0102-311X2012001300013.

3. World Health Organization (WHO). Guidelines for conducting community surveys on injuries and violence. Geneva: WHO; 2004.
4. Fraade-Blanar L, Concha-Eastman A, Baker T. Injury in the Americas: the relative burden and challenge. *Rev Panam Salud Publica* 2007;22(4):254-9. doi: 10.1590/S1020-49892007000900005.
5. de Freitas MG, Bonolo Pde F, de Moraes EN, et al. Elderly patients attended in emergency health services in Brazil: a study for victims of falls and traffic accidents. *Cien Saude Colet* 2015;20(3):701-12. doi: 10.1590/1413-81232015203.19582014.
6. Lee KH. Interpersonal violence and facial fractures. *J Oral Maxillofac Surg* 2009;67(9):1878-83. doi: 10.1016/j.joms.2009.04.117.
7. O'Meara C, Witherspoon R, Hapangama N, et al. Alcohol and interpersonal violence may increase the severity of facial fracture. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2012;50(1):36-40. doi: 10.1016/j.bjoms.2010.11.003.
8. Li R, Zhang R, Li W, et al. Analysis of 126 hospitalized elder maxillofacial trauma victims in central China. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2015;20(4):464-70. doi:10.4317/medoral.20551.
9. Gawryszewski VP, Rodrigues EM. The burden of injury in Brazil, 2003. *Sao Paulo Med J* 2006;124(4):208-13. doi:10.1590/S1516-31802006000400007.
10. Barros AJ, Hirakata VN. Alternatives for logistic regression in cross-sectional studies: an empirical comparison of models that directly estimate the prevalence ratio. *BMC Med Res Methodol* 2003;3:21. doi:10.1186/1471-2288-3-21.
11. Oikarinen K, Schutz P, Thalib L, et al. Differences in the etiology of mandibular fractures in Kuwait, Canada, and Finland. *Dent Traumatol* 2004;20(5):241-5. doi: 10.1111/j.1600-9657.2004.00243.x.
12. Ogundare BO, Bonnick A, Bayley N. Pattern of mandibular fractures in an urban major trauma center. *J Oral Maxillofac Surg* 2003;61(6):713-8. doi:10.1053/joms.2003.50118.
13. Li YS, Tian WD, Li SW, et al. Retrospective analysis of 3,958 patients with facial injuries. *Zhonghua Kou Qiang Yi Xue Za Zhi* 2006;41(7):385-7. doi: 10.4317/medoral.20551.
14. Shaw FE. Falls in cognitive impairment and dementia. *Clin Geriatr Med* 2002;18(2):159-73.

15. Wade CV, Hoffman GR, Brennan PA. Falls in elderly people that result in facial injuries. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2004;42(2):138-41. doi: 10.1016/S0266-4356(03)00256-0.
16. Klopstein U, Kamber J, Zimmermann H. On the way to light the dark: a retrospective inquiry into the registered cases of domestic violence towards women over a six year period with a semi-quantitative analysis of the corresponding forensic documentation. *Swiss Med Wkly* 2010;140:w13047. doi: 10.4414/smw.2010.13047.
17. Abath Mde B, Leal MC, Melo Filho DA, et al. Physical abuse of older people reported at the Institute of Forensic Medicine in Recife, Pernambuco State, Brazil. *Cad Saude Publica* 2010;26(9):1797-806. doi: 10.1590/S0102-311X2010000900013.
18. Anyanechi CE. Mandibular fractures associated with domestic violence in calabar, Nigeria. *Ghana Med J* 2010;44(4):155-8. doi:10.4314/gmj.v44i4.68909.
19. Carlson J, Casey E, Edleson JL, et al. Strategies to Engage Men and Boys in Violence Prevention: A Global Organizational Perspective. *Violence Against Women* 2015. doi: 10.1177/1077801215594888.
20. Selic P, Pesjak K, Kersnik J. The prevalence of exposure to domestic violence and the factors associated with co-occurrence of psychological and physical violence exposure: a sample from primary care patients. *BMC Public Health* 2011;11:621. doi: 10.1186/1471-2458-11-621.
21. Silva CJ, Ferreira RC, de Paula LP, et al. Maxillofacial injuries as markers of urban violence: a comparative analysis between the genders. *Cien Saude Colet* 2014;19(1):127-36. doi: 10.1590/1413-81232014191.2059.
22. Gaioli CC, Rodrigues RA. Occurrence of domestic elder abuse. *Rev Lat Am Enfermagem* 2008;16(3):465-70. doi:10.1590/S0104-11692008000300021.
23. Karsch UM. Dependent seniors: families and caregivers. *Cad. Saúde Pública* 2003;19(3):861-866. doi:10.1590/S0102-311X2003000300019.
24. Velayutham L, Sivanandarajasingam A, O'Meara C, et al. Elderly patients with maxillofacial trauma: the effect of an ageing population on a maxillofacial unit's workload. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2013;51(2):128-32. doi: 10.1016/j.bjoms.2012.05.003.
25. Cecilio LPP, Garbin CAS, Rovida TAS, et al. Interpersonal violence: descriptive study of not fatal cases assisted in an emergency reference unity to seven

municipalities of the state of São Paulo, Brazil, from 2008 to 2010. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2012;21(2). doi:10.5123/S1679-49742012000200012.

*Considerações finais*

---

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- O presente estudo mostrou dados importantes e significativos de interesse para maior conhecimento desse “fenômeno” da violência interpessoal sofrida pelos idosos. Essa pesquisa possibilitou o conhecimento de informações até então desconhecidas para a cidade em estudo. O desconhecimento da realidade pode levar a desperdícios financeiros e de tempo, políticas públicas mal direcionadas e mal aplicadas.
- As características da VIP mostraram resultados em concordância com a literatura, dentre outros, apresentando uma alta prevalência de trauma facial entre os idosos. O que é de grande preocupação, visto que pacientes idosos apresentam limitações físicas e fisiológicas inerentes à idade, assim, na maioria dos casos o tratamento dessas lesões é mais complexo e requer um tempo mais de internação para a recuperação da vítima, o que gera mais custos para o sistema público de saúde. Além disso, essas lesões trazem consigo grande sofrimento emocional para a vítima em decorrência do comprometimento funcional, que dependendo da extensão e gravidade, pode gerar sequelas.
- É possível que com as informações disponíveis dessa pesquisa se tenha um melhor direcionamento de políticas públicas locais no intuito de prevenir tais práticas violentas, através de um debate franco com a sociedade acerca do tema para que por meio dessas discussões as pessoas possam despertar o senso de respeito ao idoso e de denuncia dos casos de violência do qual se tenha o conhecimento.
- Ainda é importante relatar a dificuldade tida no momento da coleta, mediante o fato de muitas das vezes se ter laudos com preenchimentos incompletos. O fato de não haver uma padronização no preenchimento dos laudos, pode também dificultar a comparação com outras cidades, estados e regiões dentro do mesmo país e com outros países. Essa realidade, presente não apenas do município estudado, reforça a necessidade de um sistema que venha a padronizar as informações registradas.

## *Referências*

---

## REFERENCIAS

1. CONSELHO EUROPEU, (2002), Recomendação 1582 (2002) I (I). **El maltrato de las personas de edad: Reconocer y responder al maltrato de las personas de edad en un contexto mundial** (2002), Nações Unidas, Conselho Económico e Social.
2. GONDIM, R. M. F.; COSTA, L. M. Violência contra o idoso. In: Falcão, D.V.S.; DIAS, C. M. S. B. (orgs.). **Maturidade e velhice: Pesquisa e intervenções psicológicas**. São Paulo: Casa do Psicólogo. v.1, p. 169-191. 2006.
3. MASCARENHAS, M. D. M.; SILVA, M. M. A.; MALTA, D. C.; MOURA, L.; MOYSÉS, S. T.; NETO, O. L. M. (2012). Perfil epidemiológico dos atendimentos de emergência por lesões bucodentais decorrentes de causas externas, Brasil, 2006 e 2007. Rio de Janeiro: **Cad Saude Publica**; v. 20, n.3, p. 667-678. 2015.
4. LAUMANN, E. O.; SARAH A. L.; LINDA, J. W. Elder mistreatment in the United States: prevalence estimates from a nationally representative study. *Journals of Gerontology: Social Sciences, Chicago*, v.63, n.4, p. 248-254. 2008.
5. FLORÊNCIO M. V. L.; FERREIRA, M. O.; SÁ, L.D. A violência contra o idoso: dimensão ética e política de uma problemática em ascensão. **Rev. Eletr. Enf. [Internet]**. v. 9, n. 3, p-847-57, 2007 Disponível em <[https://www.fen.ufg.br/fen\\_revista/v9/n3/pdf/v9n3a23.pdf](https://www.fen.ufg.br/fen_revista/v9/n3/pdf/v9n3a23.pdf)>. Acesso em 02 ago. 2015.
6. BRASIL, Ministério da saúde. **Política Nacional de Redução da Morbimortalidade por Acidentes e Violências**. Portaria MS/GM nº 737 de 16.05.01 Brasília (Série E. Legislação de Saúde, nº 8), 2001. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_reducao\\_morbimortalidade\\_acidentes\\_2ed](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_reducao_morbimortalidade_acidentes_2ed)>. Acesso em: 23 mai. 2015.
7. BRASIL, Ministério da Saúde. **Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise de Situação de Saúde**. Viva: vigilância de violências e acidentes, 2008 e 2009. Brasília: MS; 2010. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude\\_brasil\\_2013\\_analise\\_situacao\\_saude.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_brasil_2013_analise_situacao_saude.pdf)>. Acesso em: 23 mai. 2015.

8. SANTOS, A. J.; NICOLAU, R.; FERNANDES, A. A.; GIL, A. P.; JORGE, R. Prevalência da violência contra as pessoas idosas- uma revisão crítica da literatura. **Sociologia, problemas e práticas**, n. 72, p. 53-77. 2013.
9. SILVA, M.C.; BRITO, A. M.; ARAÚJO, A.L.; ABATH, M. B. Brasil Caracterização dos casos de violência física, psicológica, sexual e negligências notificados em Recife, Pernambuco, 2012. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, n.22, v.3, p. 403-412. 2013.
10. VASCONCELOS, A. M. “Causas de morte em idosos no Brasil”, Brasília, **IPEA**, n.3, p.01-11. 2004.
11. GAWRYSZEWSKI, V. P.; RODRIGUES, E. M. S. The burden of injury in Brazil, 2003. *Sao Paulo Med J*, n. 124, v.4, p. 208- 213. 2006.
12. NORTON, N. *Netter's head and neck anatomy for dentistry* Philadelphia, PA: **Saunders Elsevier.**, p. 26. 2007.
13. SCARIOT, R.; OLIVEIRA, I. A.; PASSERI, L. A.; REBELLATO, N. L. B.; MÜLLER, P. R. Maxillofacial injuries in a group of brazilian subjects under 18 years of age. **J Appl Oral Sci**, n. 17, v.3, p. 195-8. 2009.
14. MELO, R. E. V. A et al. Trauma em pacientes idosos. **International Journal of Dentistry**, n.3, v. 2, p. 367-372. 2004.
15. KIESER, J.; STEPHENSON, S.; LISTON, P.; TONG, D.; LANGLEY, J. Serious facial fractures in New Zealand from 1979 to 1998. **International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery** n.31, p. 206-209. 2002.
16. OMS–WHO (World Health Organization). **Keeping Fit for Life: Meeting the Nutritional Needs of Older Persons**. WHO, Geneva. 2002.
17. MINAYO, M. C. S.; SOUZA, E. R. Violência sobre o olhar da saúde: a infra-política da contemporaneidade brasileira. Rio de Janeiro: **Editora Fiocruz**; p. 223-242. 2003.
18. MINAYO, M. C. S.; Coimbra Jr., C. E. A.; **Antropologia, saúde e envelhecimento**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2002. 212 pp. ISBN: 85-7541-008-3. Disponível em <<http://www.scielosp.org/pdf/csp/v20n4/31.pdf>> Acesso em: 24 mai. 2015.
19. SANCHES, A. P. R. A.; LEBRÃO, M. L.; DUARTE, Y. A. O. Violência Contra Idosos: uma questão nova? **Saúde Soc**. São Paulo, v.17, n.3, p.90-100. 2008.

20. GORDILHO, A et al. Desafios a serem enfrentados no terceiro milênio pelo setor saúde na atenção integral ao idoso. **Bahia Análise & Dados**, n. 10, v.4, p. 138- 153. 2001.
21. QUEIROZ, Z. P. V.; LEMOS, N. F. D.; RAMOS, L. R. Fatores potencialmente associados à negligência doméstica entre idosos atendidos em programa de assistência domiciliar. **Ciência & Saúde Coletiva**, n.15, v.6, p. 2815-2824. 2010.
22. LI, R.; ZHANG, R.; LI, W.; PEI, F.; HE, W. Analysis of 126 hospitalized elder maxillofacial trauma victims in central China. **Med Oral Patol Oral Cir Bucal**. (2015).10.4317/medoral.20551 <http://dx.doi.org/doi:10.4317/medoral.20551>.
23. SOUSA, A. M. V. **Tutela jurídica do idoso: a assistência e a convivência familiar**. Campinas: Alínea, 2004.p. 45.
24. GONSAGA, R. A. T. et al. Avaliação da mortalidade por causas externas. **Rev. Col. Bras. Cir.** n.39, v.4, p. 263-267, 2012.
25. GOMES L. M. X.; BARBOSA, T. L. A.; Caldeira, A. P. Mortalidade por causas externas em idosos em Minas Gerais, BRASIL. **Esc Anna Nery** ; n.14, v.4, p.779-786, 2010.
26. CID-10, Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde. **8ª ed. São Paulo: EDUSP;** 2000.<Disponível em: [http://portalcodgdh.minsaude.pt/index.php/10%C2%AA\\_Revis%C3%A3o\\_da\\_Classifica%C3%A7%C3%A3o\\_Estat%C3%ADstica\\_Internacional\\_de\\_Doen%C3%A7as\\_e\\_Problemas\\_Relacionados\\_com\\_a\\_Sa%C3%BAde\\_\(CID-10\)>](http://portalcodgdh.minsaude.pt/index.php/10%C2%AA_Revis%C3%A3o_da_Classifica%C3%A7%C3%A3o_Estat%C3%ADstica_Internacional_de_Doen%C3%A7as_e_Problemas_Relacionados_com_a_Sa%C3%BAde_(CID-10)>). Acesso em: 20 mai. 2015.
27. BUENO A. L. M.; LOPES, M. J. A. Morbidade por causas externas em uma região do Município de Porto Alegre/RS. **Ciência, Cuidado e Saúde**, n.7, v.3, p. 279-287, 2008.
28. LIANZA S. **Medicina de reabilitação** . 4ªedição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2007.
29. MELIONE, L. P. R.; MELLO JORGE, M. H. P. Morbidade hospitalar por causas externas no Município de São José dos Campos, Estado de São Paulo, Brasil. **Epidemiol Serv Saúde**, n. 17, v. 3, p. 205-16, 2008.
30. OLIVEIRA, Z. C.; MOTA, E. L. A.; COSTA, M. C. N. Evolução dos acidentes de trânsito em um grande centro urbano,1991-2000. **Cad Saúde Pública**, n.24, v. 2, p. 364-72, 2008.

31. MOHAN, D et al. **World report on child injury prevention**. Geneva: World Health Organization p. 145-156. 2008.
32. D'AVILA, S.; CAMPOS, A. C.; CAVALCANTE, G.M. S.; SILVA, C.J. P.; NÓBREGA, L. M.; FERREIRA, E. F. Characterization of victims of aggression and transportation accidents treated at the Forensic Medicine and Dentistry Institute - Campina Grande, Paraíba, Brazil - 2010. **Ciênc. saúde coletiva**, n.3, v.20, p. 997-894; 2015.
33. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Injuries**.<Disponível em: <http://www.who.int/topics/injuries/en/>>. Acesso em: 17 jun. 2015.
34. LEMOS, C. A. G.; JORGE, M. T.; RIBEIRO, L. A. Profile of victims and treatment of injuries by external causes according to attendance by the Municipal Rehabilitation Center of Uberlandia, MG – External causes and physiotherapy.São Paulo **Rev. bras. epidemiol.** n.2 v.16. 2013.
35. SILVA, C. J. P et al. Maxillofacial injuries as markers of urban violence: a comparative analysis between the genders. **Ciência & Saúde Coletiva**, n.19,v.1, p.127-136. 2014.
36. GOULART, D. R.; COLOMBO, L. A.; ASPRINO, L. What Is Expected from a Facial Trauma Caused by Violence? **J Oral Maxillofac Res** n. 5, v.4. 2014.
37. SOUZA, C. S. et al. Notification of juvenile violence in Emergency Services of the Brazilian Unified Health System in Feira de Santana, Bahia, Brazil. **Rev bras epidemiol** n.18,v. 1, p. 80-93. 2015.
38. OMS - Organização mundial da saúde. **Relatório mundial sobre violência e saúde**. Geneva, 2002
39. BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP). Centro Latino-Americano de Estudos de Violência e Saúde Jorge Careli (CLAVES). **Morbimortalidade por causas violentas no Brasil**, 1999.
40. COSTA, M. C. F et al. Traumatismos faciais em mulheres por mecanismos violentos e não violentos. **Braz. j. otorhinolaryngol.** n.3, v.80, p. 196-201. 2014.
41. DAHLBERG, L.; KRUG, E. G.Violence: a global public health problem. **Ciência & Saúde Coletiva**, n.11, p. 1163-1178. 2007.

42. CAVALCANTE et al. Epidemiological study of patients with facial trauma treated at the Antônio Targino Hospital - Campina Grande/ Paraíba **Braz J Otorhinolaryngol.** n.75, v.5, p. 628-33. 2009.
43. MINAYO, M. C. S. Violência contra idosos: o avesso do respeito à experiência e à sabedoria. Brasília, DF: **Secretaria Especial dos Direitos Humanos**, 2004.
44. SANTOS, A. C. P. O.; SILVA, C. A.; CARVALHO, L. S.; MENEZES, M. R. A construção da violência contra idosos. **Rev. Bras. Geriatria e Gerontologia**, n.10, v. 1. 2007.
45. INSTITUTO DE GERONTOLOGIA DA UNIVERSIDADE CANDIDO MENDES. **Relatório sobre abuso de idosos no Brasil**. Rio de Janeiro: 2001.
46. BRASIL, Lei nº1074/2003. **Estatuto do Idoso**. Brasília: DF, Outubro, 2003.
47. GAWRYSZEWSKI, V. P.; RODRIGUES, E. M. The burden of injury in Brazil, 2003. Sao Paulo **Med J.** v. 124, n.4, p. 208-13. 2006.
48. MARMOLEJO, I. Maltrato de personas mayores en la familia em España, Valencia, Fundación dela comunitat valenciana para el estudio de la violencia, disponível em: <<http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/iborra-maltrato-01.pdf>>. Acesso em: 25 mai. 2015.
49. WULKAN, M.; PARREIRA JR, J. G.; BOTTER, D. A. Epidemiologia do Trauma Facial. **Rev Assoc Med Bras** v.51, n.5, p. 290-5. 2005.
50. 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.** Rio de Janeiro, v.19, n. 1, p. 33-4. 2011.
51. RASMANÉ BÉOGO, R.; DAKOURÉ, P. SAVADOGO, L. B.; COULIBALY, A. T.; OUOBA, K. Associated injuries in patients with facial fractures: a review of 604 patients. **The Pan African Medical Journal.** 2013;16:119.
52. BATISTA, A. M. et al. Risk factors associated with facial fractures. **Braz Oral Res.**, v. 26, p. 119-25, 2012.

# *Apêndices*

---

**APÊNDICE A-** Autorização para a utilização dos laudos médicos-odontológicos presente pesquisa



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
Departamento de Odontologia

Exmo. Sr. Márcio Leandro da Silva,

Eu, Prof. Dr. Sérgio d' Ávila Lins Bezerra Cavalcanti, pesquisador responsável, e equipe objetivamos realizar a pesquisa intitulada "Violência: Um estudo em Campina Grande-PB".

Solicitamos de vossa senhoria a autorização para pesquisar nos laudos médicos-odontológicos sob vossa guarda no Núcleo de Medicina e Odontologia Legal de Campina Grande os eventos de violência que ocorreram nos anos de 2008 a 2011. A realização deste estudo não trará onus para a instituição e, na medida do possível, não haverá interferências na operacionalização e/ou atividades cotidianas do serviço, Todas as informações obtidas através deste estudo permanecerão em sigilo, assegurando a proteção das informações e respeitando valores morais, culturais, religiosos, sociais e éticos. Como condição vossa senhoria permitirá ao pesquisador e membros da equipe a realização da transcrição das informações dos laudos para um formulário. Os resultados desta pesquisa poderão ser apresentados em congressos ou publicações científicas, porém a identidade dos sujeitos não será divulgada nestas apresentações e nem serão utilizadas quaisquer informações que permitam a sua identificação.

Esclarecemos que tal autorização é uma pré-condição para o encaminhamento do estudo para o Comitê de Ética em Pesquisa da UEPB para avaliação de qualquer estudo envolvendo seres humanos, sob qualquer forma ou dimensão, em consonância com a resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e a Declaração de Helsinque.

Atenciosamente.

Dr. Sérgio d' Ávila Lins Bezerra Cavalcanti  
Prof. Dr. UEPB

Autorizo

Exmo. Márcio Leandro da Silva  
Chefe do Núcleo de Medicina e Odontologia Legal



*Desmaquado*  
*Autorização*  
Instituto de Polícia Científica  
Núcleo de Medicina e Odontologia Legal  
Dr. Márcio Leandro da Silva  
CHEFE DO NUMOL - Mat. 160.827-4

APÊNDICE B- Formulário utilizado para a coleta de dados

	<b>UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA</b> <b>PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA</b>		FICHA Nº _____
	Mês: _____ Ano: _____ Laudo Nº _____		Remetido de: _____
Iniciais: _____ Endereço: _____			
<b>1. DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS</b>			
<b>IDADE</b>  <input type="text"/>	<b>SEXO</b> 1 – Feminino 2 – Masculino	<b>REGIÃO DE MORADIA</b> 1 – Zona urbana 2 – Zona suburbana 3 – Zona rural	
<b>ESTADO CIVIL</b> 1 – Solteiro(a) 2 – Viúvo(a) 3 – Separado(a)	<b>ESCOLARIDADE</b> 4 – Casado(a) 5 – União Estável 999 – Não informado	<b>OCUPAÇÃO</b> 1 – ≤ 8 anos de estudo; 2 – > 8 anos de estudo. 999 – Não informado	1 – Trabalha 2 – Não trabalha 999 – Não informado
<b>2. CARACTERÍSTICAS DA OCORRÊNCIA E DO AGRESSOR</b>			
<b>CIRCUNSTÂNCIA DA AGRESSÃO</b> 1 – Residência 2 – Comunidade 999 – Não informado		<b>INSTRUMENTO UTILIZADO</b> 1 – Agressões tuas 2 – Arma de fogo 3 – Arma branca 4 – Outros meios 5 – Agressões mistas 999 – Não informado	
<b>SEXO DO AGRESSOR</b> 1 – Feminino 2 – Masculino 999 – Não informado		<b>RELAÇÃO ENTRE AGRESSOR E VÍTIMA</b> 1 – Companheiro 2 – Ex-companheiro 3 – Familiar 4 – Conhecido 5 – Estranho 999 – Não informado	
<b>DIA DA OCORRÊNCIA</b> 1 – Segunda 2 – Terça 3 – Quarta 4 – Quinta 5 – Sexta 6 – Sábado 7 – Domingo 999 – Não informado		<b>HORÁRIO DA OCORRÊNCIA</b> 1 – 00:00 às 05:59 2 – 06:00 às 11:59 3 – 12:00 às 17:59 4 – 18:00 às 23:59 999 – Não informado	
<b>3. CARACTERÍSTICAS DOS TRAUMAS</b>			
<b>REGIÃO DO CORPO</b> 1 – Face 2 – Corpo 999 – Não informado	<b>TIPO DE TRAUMA FACIAL</b> 1 – Tecido mole da face 2 – Fratura de osso facial 3 – Dentoalveolar 999 – Não informado	<b>REGIÃO DA FACE</b> 1 – Frontal 2 – Nasal 3 – Orbital 4 – Zigomática 5 – Mandibular 6 – Mentoniana 7 – Jugal 8 – Labial 9 – Dentes 999 – Não informado	

*Anexos*

---

## ANEXO A- Parecer de aprovação do CEP

Andamento do projeto - CAAE - 0652.0.133.203-11					
<b>Título do Projeto de Pesquisa</b>					
Violência: Um estudo em Campina Grande-Pb					
<b>Situação</b>	<b>Data Inicial no CEP</b>	<b>Data Final no CEP</b>	<b>Data Inicial na CONEP</b>	<b>Data Final na CONEP</b>	
Aprovado no CEP	21/10/2011 10:57:33	31/10/2011 13:12:30			
<b>Descrição</b>	<b>Data</b>	<b>Documento</b>	<b>Nº do Doc</b>	<b>Origem</b>	
1 - Envio da Folha de Rosto pela Internet	28/09/2011 22:11:38	Folha de Rosto	FR466976	Pesquisador	
3 - Protocolo Aprovado no CEP	31/10/2011 13:12:30	Folha de Rosto	0652.0.133.203-11	CEP	
2 - Recebimento de Protocolo pelo CEP (Check-List)	21/10/2011 10:57:33	Folha de Rosto	0652.0.133.203-11	CEP	

[Voltar](#)



**ANEXO B - Normas para Submissão de Artigos- Journal of Interpersonal Violence (Qualis B1; Fator de Impacto: 1.210).**

### **Manuscript Preparation**

The manuscript should include four major sections (in this order): Title Page, Abstract, Main Body, and References.

**Sections in a manuscript may include the following (in this order): (1) Title page, (2) Abstract, (3) Keywords, (4) Text, (5) Notes, (6) References, (7) Tables, (8) Figures, (9) Appendices, and (10) Author Biography**

**1. Title page.** Please include the following:

- Full article title
- Acknowledgments and credits
- Each author's complete name and institutional affiliation(s)
- Grant numbers and/or funding information
- Corresponding author (name, address, phone/fax, e-mail)

**2. Abstract.** Print the abstract on a separate page headed by the full article title. Omit author(s)'s names.

**\*JIV Policy on Abstracts: JIV will not review or publish any manuscript without an appropriate abstract that includes a concise, accurate, and brief summary of the study questions, subjects, methods, findings, and major implications. A JIV abstract may not exceed 350 words.**

**3. Text.** Begin article text on a new page headed by the full article title.

**a. Headings and subheadings.** Subheadings should indicate the organization of the content of the manuscript. Generally, three heading levels are sufficient to organize text. Level 1 heading should be Centered, Boldface, Upper & Lowercase, Level 2 heading should be Flush Left, Boldface, Upper & Lowercase, Level 3 heading should be Indented, boldface, lowercase paragraph heading that ends with a period, Level 4 heading should be *Indented, boldface, italicized, lowercase paragraph heading that ends with a period*, and Level 5 heading should be *Indented, italicized, lowercase paragraph heading that ends with a period*.

**b. Citations.** For each text citation there must be a corresponding citation in the reference list and for each reference list citation there must be a corresponding text citation. Each corresponding citation must have identical spelling and year. Each text citation must include at least two pieces of information, author(s) and year of publication. Following are some examples of text citations:

(i) **Unknown Author:** To cite works that do not have an author, cite the source by its title in the signal phrase or use the first word or two in the parentheses. Eg. The findings are based on the study was done of students learning to format research papers ("Using XXX," 2001)

(ii) **Authors with the Same Last Name:** use first initials with the last names to prevent confusion. Eg. (L. Hughes, 2001; P. Hughes, 1998)

(iii) **Two or More Works by the Same Author in the Same Year:** For two sources by the same author in the same year, use lower-case letters (a, b, c) with the year to order the entries in the reference list. The lower-case letters should follow the year in the in-text citation. Eg. Research by Freud (1981a) illustrated that...

(iv) **Personal Communication:** For letters, e-mails, interviews, and other person-to-person communication, citation should include the communicator's name, the fact that it was personal communication, and the date of the communication. Do not include personal communication in the reference list. Eg. (E. Clark, personal communication, January 4, 2009).

(v) **Unknown Author and Unknown Date:** For citations with no author or date, use the title in the signal phrase or the first word or two of the title in the parentheses and use the abbreviation "n.d." (for "no date"). Eg. The study conducted by of students and research division discovered that students succeeded with tutoring ("Tutoring and APA," n.d.).

**5. Notes.** If explanatory notes are required for your manuscript, insert a number formatted in superscript following almost any punctuation mark. Footnote numbers should not follow dashes ( — ), and if they appear in a sentence in parentheses, the footnote number should be inserted within the parentheses. The Footnotes should be added at the bottom of the page after the references. The word “Footnotes” should be centered at the top of the page.

**6. References.** Basic rules for the reference list:-

Ø The reference list should be arranged in alphabetical order according to the authors' last names.

Ø If there is more than one work by the same author, order them according to their publication date – oldest to newest (therefore a 2008 publication would appear before a 2009 publication).

Ø When listing multiple authors of a source use “&” instead of “and”.

Ø Capitalize only the first word of the title and of the subtitle, if there are one, and any proper names – i. e. only those words that are normally capitalized.

Ø Italicize the title of the book, the title of the journal/serial and the title of the web document.

Ø Manuscripts submitted to *Journal of Interpersonal Violence (JIV)* should strictly follow the APA manual (6th edition).

Ø Every citation in text must have the detailed reference in the Reference section.

Ø Every reference listed in the Reference section must be cited in text.

Ø Do not use “et al.” in the Reference list at the end; names of all authors of a publication should be listed there.

**Here are a few examples of commonly found references. For more examples please check APA(6<sup>th</sup> Ed).**

- **Books:**

*Book with place of publication--* Airey, D. (2010). Logo design love: A guide to creating iconic brand identities. Berkeley, CA: New Riders.

*Book with editors & edition--* Collins, C., & Jackson, S. (Eds.). (2007). Sport in Aotearoa/New Zealand society (2<sup>nd</sup> ed.). South Melbourne, Australia: Thomson.

*Book with author & publisher are the same--* MidCentral District Health Board. (2008). District annual plan 2008/09. Palmerston North, New Zealand: Author.

*Chapter in an edited book--* Dear, J., & Underwood, M. (2007). What is the role of exercise in the prevention of back pain? In D. MacAuley & T. Best (Eds.), Evidence-based sports medicine (2<sup>nd</sup> ed., pp. 257-280). Malden, MA: Blackwell.

- **Periodicals:**

*Journal article with more than one author (print)--* Gabbett, T., Jenkins, D., & Abernethy, B. (2010). Physical collisions and injury during professional rugby league skills training. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(6), 578-583.

*Journal article – 8 or more authors--* Crooks, C., Ameratunga, R., Brewerton, M., Torok, M., Buetow, S., Brothers, S., ... Jorgensen, P. (2010). Adverse reactions to food in New Zealand children aged 0-5 years. *New Zealand Medical Journal*, 123(1327). Retrieved from <http://www.nzma.org.nz/journal/123-1327/4469/>

- **Internet Sources:**

*Internet – no author, no date--* Pet therapy. (n.d.). Retrieved from [http://www.holisticonline.com/stress/stress\\_pet-therapy.htm](http://www.holisticonline.com/stress/stress_pet-therapy.htm)

*Internet – Organisation / Corporate author--* SPCA New Zealand. (2011). Your dog may be dying from the heat [Press release]. Retrieved from <http://www.rnzspca.org.nz/news/press-releases/360-your-dog-may-be-dying-...>

- **Examples of various types of information sources:**

**Act (statute / legislation)--** Copyright Act 1994. (2011, October 7). Retrieved from <http://www.legislation.govt.nz>

**Blog post--** Liz and Ellory. (2011, January 19). *The day of dread(s)* [Blog post]. Retrieved from <http://www.travelblog.org/Oceania/Australia/Victoria/Melbourne/St-Kilda/...>

**Brochure / pamphlet (no author)--** Ageing well: How to be the best you can be [Brochure]. (2009). Wellington, New Zealand: Ministry of Health.

**Conference Paper--** Williams, J., & Seary, K. (2010). *Bridging the divide: Scaffolding the learning experiences of the mature age student*. In J. Terrell (Ed.), *Making the links: Learning, teaching and high quality student outcomes. Proceedings of the 9th Conference of the New Zealand Association of Bridging Educators* (pp. 104-116). Wellington, New Zealand.

**DVD / Video / Motion Picture (including Clickview & Youtube)--** Gardiner, A., Curtis, C., & Michael, E. (Producers), & Waititi, T. (Director). (2010). *Boy: Welcome to my interesting world* [DVD]. New Zealand: Transmission.

**Magazine--** Ng, A. (2011, October-December). *Brush with history*. *Habitus*, 13, 83-87.

**Newspaper article (no author)--** *Little blue penguins homeward bound*. (2011, November 23). *Manawatu Standard*, p. 5

**Podcast (audio or video)--** Rozaieski, B. (2011). *Logan cabinet shoppe: Episode 37: Entertainment center molding* [Video podcast]. Retrieved from <http://blip.tv/xxx>

**Software (including apps--** UBM Medica. (2010). *iMIMS (Version 1.2.0)* [Mobile application software]. Retrieved from <http://itunes.apple.com>

**Television programme--** Flanagan, A., & Philipson, A. (Series producers & directors). (2011). *24 hours in A & E* [Television series]. Belfast, Ireland: Channel 4.

**Thesis (print)--** Smith, T. L. (2008). *Change, choice and difference: The case of RN to BN degree programmes for registered nurses (Master's thesis)*. Victoria University of Wellington, Wellington, New Zealand.

**Thesis (online)--** Mann, D. L. (2010). *Vision and expertise for interceptive actions in sport (Doctoral dissertation, The University of New South Wales, Sydney, Australia)*. Retrieved from <http://handle.unsw.edu.au/1959.4/44704>

**IMPORTANT NOTE:** To encourage a faster production process of your article, you are requested to closely adhere to the points above for references. Otherwise, it will entail a long process of solving copyeditor's queries and may directly affect the publication time of your article.

**7. Tables.** They should be structured properly. Each table must have a clear and concise title. When appropriate, use the title to explain an abbreviation parenthetically. Eg.

Comparison of Median Income of Adopted Children (AC) v. Foster Children (FC). Headings should be clear and brief.

**8. Figures.** They should be numbered consecutively in the order in which they appear in the text and must include figure captions. Figures will appear in the published article in the order in which they are numbered initially. The figure resolution should be 300dpi at the time of submission.

***IMPORTANT: PERMISSION-*** *The author(s) are responsible for securing permission to reproduce all copyrighted figures or materials before they are published in (JIV). A copy of the written permission must be included with the manuscript submission.*

**9. Appendices.** They should be lettered to distinguish from numbered tables and figures. Include a descriptive title for each appendix (e.g., “Appendix A. Variable Names and Definitions”). Cross-check text for accuracy against appendices.

**10. Author Biography.** Biographical statements for each author of no more than 100 words.

Any further questions can be directed to [jiv@u.washington.edu](mailto:jiv@u.washington.edu).



**ANEXO C-** Normas para Submissão de Artigos-  
Emergency Medicine Journal (Qualis B2; Fator de  
Impacto: 1.843).

### **Original Articles**

Full length articles reporting research. Authors of original articles are required to comply with one of the appropriate reporting guidelines endorsed by the [EQUATOR Network](#). More information can be found [here](#).

### ***Checklist Choices***

BMJ requires compliance with the following reporting guidelines; please upload your completed checklist with your submission and label it "Research Checklist". Below is a list of the most commonly used research checklists which should be selected based on the type of study you are reporting. If your study's methodology does not have a suitable research checklist you may submit the paper, but must state in the cover letter why no checklist is attached.

CONSORT statement - Required for all randomised controlled trials

PRISMA statement - Required for all systematic reviews

EVEREST statement - Required for all economic evaluations

STARD statement - Required for all diagnostic research papers

STROBE statement - Required for all observational studies

MOOSE statement - Required for all meta-analyses of observational studies

Guidance and forms are available [here](#).

Abstract:250 words Word count: up to 3000 words Illustrations and tables: up to 6

References: 25

Additional information (such as data collection tools, surveys, etc) may be placed on the web site as a data supplement. In some cases, we may ask to publish the abstract in print and the full-length article on the website only.

You also have the option to publish the abstract of your paper in your local language. If you wish to do this, please upload a Word copy of your abstract to your manuscript on Scholar One and save it as 'supplementary material'.

We have specific requirements for before and after (pre-post) studies. Please see Goodacre, March 2015 '[Uncontrolled before-after studies: discouraged by Cochrane and the EMJ](#)'.

*Recommended Sections:*

*Introduction:* The article should include a brief introduction explaining why you chose to do the study – this would include a description of the importance of the topic, a summary of what is already known and why the study was needed, and the goal of the study. Three to four paragraphs should be sufficient.

*Methods:* Guidelines exist for the reporting of methodology and results for randomized trials, observational studies and retrospective chart review. Please see above or refer to the [EQUATOR website](#) for guidelines according to the specific type of study. The Methodology section must include a statement about ethics approval before it can be reviewed. Clinical trials must be previously registered and the registration number given.

*Results:* Please follow the standardized guidelines (as in Methods) for reporting of results. For statistics, confidence intervals are preferred to p values.

*Discussion:* The discussion should begin with a brief summary of the findings (no more than one paragraph) followed by the following (in whatever order works best in the flow of the article): how this study is similar or different from prior studies with regards to methods and results; limitations of this study; implications of the results for practice or policy. If you wish to offer a conclusion, this should be done in the last paragraph of the Discussion rather than as a separate subsection.

Illustrations and tables should be placed in the main text where they are first cited.

***"What this paper adds" Box***

Please produce a box offering a thumbnail sketch of what your article adds to the literature, for readers who would like an overview without reading the whole article. It should be divided into two short sections, each with 1-3 short sentences.

*Section 1: What is already known on this subject*

In two or three single sentence bullet points please summarise the state of scientific knowledge on this subject before you did your study and why this study needed to be done. Be clear and specific, not vague.

For example you might say: "Numerous observational studies have suggested that tea drinking may be effective in treating depression, but until now evidence from randomised controlled trials has been lacking/the only randomised controlled trial to

date was underpowered/was carried out in an unusual population/did not use internationally accepted outcome measures/used too low a dose of tea.”

Or: “Evidence from trials of tea therapy in depression have given conflicting results. Although Sjogren and Smith conducted a systematic review in 1995, a further 15 trials have been carried out since then...”

### *Section 2: What this study adds*

In one or two single sentence bullet points give a simple answer to the question “What do we now know as a result of this study that we did not know before?” Be brief, succinct, specific, and accurate. For example: “Our study suggests that tea drinking has no overall benefit in depression”.

You might use the last sentence to summarise any implications for practice, research, policy, or public health. For example, your study might have: asked and answered a new question (one whose relevance has only recently become clear) contradicted a belief, dogma, or previous evidence provided a new perspective on something that is already known in general provided evidence of higher methodological quality for a message which is already known.

### **Short Report**

Short reports of experimental work, new methods, or a preliminary report can be accepted as two page papers; maximum length 750 words including abstract, tables, and legends. The Methodology section should include a statement about ethics approval. Additional information may be placed on the web site as a data supplement.

Word count: up to 750 words

Illustrations and tables: up to 3

References: up to 10

### **Reviews**

We welcome submissions of both literature reviews (e.g. treatment of the patient with asthma) and systematic reviews which focus on a specific question. In both cases, the Methods section should include a description of the process of literature retrieval and appraisal.

For systematic reviews, [PRISMA guidelines](#) should be followed.

Additional information may be placed on the website as a data supplement.

You also have the option to publish the abstract of your paper in your local language. If you wish to do this please upload a Word copy of your abstract to our manuscript on Scholar One and save it as 'supplementary material'.

Word count: up to 3000 words

Illustrations and tables: up to 6 tables

References: up to 40

## **BETs**

BestBETs are brief, evidence-based reviews of a specific practice question that are published in a set format which is as follows:

1. Title

2. Reported by

3. Checked by

4. Clinical scenario

5. Abstract

6. 3-part question

7. Search strategy

8. Evidence table, columns on:

- Author, together with county and year of publication
- Patient group
- Study type
- Outcomes measured
- Key results
- Study weaknesses
- Comments

9. Clinical bottom line: The Clinical Bottom Line is written to answer the question: "Having found and appraised all the evidence available to me and presented in the evidence table, what would I do if faced with the same clinical situation again?"

10. References

All Bets should be submitted via the bestbets website [www.bestbets.org](http://www.bestbets.org)

We do not accept Bets submitted via ScholarOne.

Word count: up to 1000 words

Illustrations and tables: 1 table or figure

References: up to 25

## **Top Ten**

Top ten articles are expert summaries of research, teaching materials and other resources important to emergency physicians. These articles are commissioned by the editors, but suggestions for topics and authors are welcome.

## **Editorials**

Editorials are written or commissioned by the editors, but suggestions for possible topics and authors are welcome.

Word count: up to 500 words

Illustrations and tables: at editorial discretion

References: up to 20, ideally 10

## **Commentary**

Commentaries are commissioned to accompany a paper being published in the EMJ. The main objectives may be: to highlight the importance of the article, to critique the article or the research method, to provide a balancing view if the article is controversial. Authors of commentaries will often be given a brief by the editorial team.

Word count: up to 500 words

Illustrations and tables: 1 table or figure

References: up to 8

## **The View From Here**

This section features first-person accounts of practice, education and health care delivery in unusual settings, such as limited resource countries, disasters, countries in conflict. Additionally, we will consider insightful reflections on the practice and delivery of emergency health care in more traditional settings.

Word count: up to 1000 words

Photo or illustration: 1

Include a 1-line description of the author's background with relevance to the article

References are not necessary

## **Letters**

We welcome letters, either about articles published in the EMJ or other important issues. Letters may be submitted in several ways:.

### **1. Rapid Responses**

Letters in response to articles published in EMJ are welcome and should be submitted electronically via the website (rather than via Scholar One). Contributors should go to the abstract or full text of the article in question. At the top right corner of each article is a "contents box". Click on the "eLetters: Submit a response to this article" link.

Letters relating to or responding to previously published items in the journal will be shown to those authors, where appropriate, who will be offered the opportunity to reply.

For particularly noteworthy letter exchanges, we may choose to also publish these in the journal after the print publication appears.

2. Letters on items in the news, media reports, new policies etc are welcome and should be submitted via Scholar One. Particularly with regard to controversial subjects or criticism, we will attempt to obtain a letter in response prior to publication.

### **Image Challenge**

Authors are encouraged to submit images for our Image Challenge. Images that are selected will be published on-line on the EMJ website and may also be selected for publication in the print journal at a later date.

Images should be educational, not sensational. Our preference is for images that can be obtained on physical exam or with basic investigations, providing clues to the diagnosis, or indicating the need for advanced imaging. The decision to publish the image will depend on several factors including:

- 1) the importance and relevance of the entity to emergency medicine
- 2) the educational value of the image
- 3) the quality of the write-up, including important take-home teaching points.

All images must be accompanied by a signed patient consent.

### **Format:**

Title: Since the aim of these articles is to stimulate the reader to think about the case, the title should be ambiguous and not give away the final diagnosis immediately.

Each image challenge will be presented in two parts:

- The first part should contain a very brief (maximum 100 words) clinical introduction to the case, followed by the image and a question designed to stimulate the reader to think about what the image shows. There should be four potential answers listed in multiple-choice format with only one correct answer. The legend for the image should not indicate the diagnosis, but should simply describe the nature of the image e.g. “initial ECG.”
- The second part (maximum 200 words) will appear separately from the case and should contain the Answer. The Answer should include a brief description of the key diagnostic features of the image, the outcome, and a teaching point. The Answer should explain why one answer is correct and the others are not. If the image is an ecg, x-ray or ultrasound, please provide a second image, identical to the first, with annotations,

such as arrows. If pointing out the important finding, you may also provide a second image to enhance the explanation, e.g. an x-ray result of a physical finding.

The quality of the image must be at least 300dpi and in .tif, .jpeg, .gif or .eps format. Videos for online presentation are also welcomed and should be in .mov, .avi, or .mpeg format.

Number of authors: 3 maximum

Word count: up to 300 words

References: up to 3

### **Open Access**

For other articles, authors can choose to have their article published Open Access for a fee of £1,950 (plus applicable VAT).

### **Colour Figure Charges**

During submission you will be asked whether or not you agree to pay for the colour print publication of your colour images. This service is available to any author publishing within this journal for a fee of £250 per article. Authors can elect to publish online in colour and black and white in print, in which case the appropriate selection should be made upon submission. There is no additional charge for colour online.

### **Supplements**

The BMJ Publishing Group journals will consider publishing supplements to regular issues. Supplement proposals may be made at the request of:

The journal editor, an editorial board member or a learned society may wish to organise a meeting; sponsorship may be sought and the proceedings published as a supplement.

The journal editor, editorial board member or learned society may wish to commission a supplement on a particular theme or topic. Again, sponsorship may be sought.

The BMJ itself may have proposals for supplements where sponsorship may be necessary.

A sponsoring organisation, often a pharmaceutical company or a charitable foundation, that wishes to arrange a meeting, the proceedings of which will be published as a supplement.

In all cases, it is vital that the journal's integrity, independence and academic reputation is not compromised in any way.

When contacting us regarding a potential supplement, please include as much of the information below as possible:

- Journal date in which you would like the supplement published
- Title of supplement and/or meeting on which it is based
- Date of meeting on which it is based
- Proposed table of contents with provisional article titles and proposed authors
- An indication of whether authors have agreed to participate
- Sponsor information including any relevant deadlines
- An indication of the expected length of each paper
- Guest Editor proposals if appropriate.

For further information on criteria that must be fulfilled, download the [supplements guidelines](#) (PDF).

### **Plagiarism Detection**

BMJ is a member of CrossCheck by CrossRef and iThenticate. iThenticate is a plagiarism screening service that verifies the originality of content submitted before publication. iThenticate checks submissions against millions of published research papers, and billions of web content. Authors, researchers and freelancers can also use iThenticate to screen their work before submission by visiting [www.ithenticate.com](http://www.ithenticate.com).