

5 DISCUSSÃO

Depois de realizada uma revisão bibliográfica com base na pesquisa de artigos de revistas científicas, livros, internet, teses de licenciatura, de mestrado e doutoramento, será efectuada a análise da nossa amostra, no sentido de se comparar e discutir o seu conteúdo da mesma com as opiniões constatadas na revisão da literatura. Consideramos a discussão dos resultados um ponto fundamental desta dissertação, porque estes caracterizam a expressão e as diferentes opiniões sobre a problemática subjacente à avaliação do dano dentário e maxilo-facial.

Na realização deste trabalho tivemos em consideração duas tónicas principais: os traumatismos e os acidentes de viação/trabalho. A sua coexistência, torna o tema mais problemático, e ao mesmo tempo intrigante, sendo necessárias noções de traumatologia, epidemiologia, entre outras áreas do conhecimento humano, para melhor conhecimento sobre a questão.

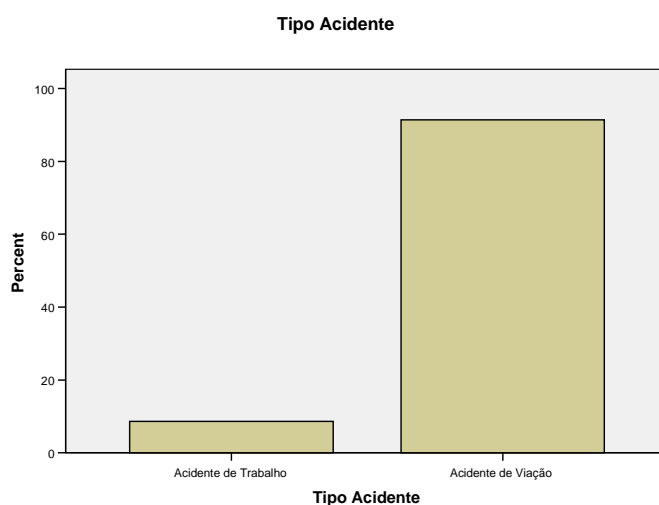
A discussão e consecução dos resultados por nós elaborada foram a forma de confrontarmos os nossos resultados com os existentes na literatura nacional e internacional. Inicialmente deparamo-nos com algumas dificuldades para localizarmos trabalhos idênticos aos nossos, pois era nosso propósito apresentar e confrontar com credibilidade e fiabilidade os nossos resultados com outros. Após pesquisarmos em inúmeras fontes, concluímos que não existe nenhum trabalho que aborde a especificidade das duas temáticas por nós estudadas, isto é, estudos que tratassem especificamente os traumatismos dentários e maxilo-faciais por acidentes de viação/trabalho. Pelo contrário, detectamos inúmeros estudos que apresentam vários factores etiológicos, desde os acidentes de viação, quedas, agressões, acidentes de trabalho e acidentes desportivos. Assim os resultados das nossas comparações foram confrontados com estes estudos, ou seja, com estudos que englobam quase sempre os dois factores etiológicos por nós estudados (acidentes de trabalho e acidentes de viação), embora se encontrem sempre presentes outras etiologias.

Etiologia

Na nossa amostra (n=151), os acidentes de viação são responsáveis por 138 sinistros, a que corresponde uma percentagem total de 92%, encontrando-se estes resultados em consonância com outros trabalhos internacionais (Karyouti, 1987¹²⁴; Down *et al*, 1995⁹; Van Beek e Merkx, 1999¹²¹; Moreira, 2004¹¹⁹) e do Brasil (Marques *et al*, 1986⁹⁵; Holderbaum, 1997⁹⁶).

E no que diz respeito aos acidentes de viação, há também a referir que os veículos de 2 rodas são responsáveis por quase metade dos sinistros (49%) sendo deste

modo afectados os condutores e os passageiros. Destes acidentados podemos afirmar que os condutores de veículos de 2 rodas foram os mais afectados (44%), não se correlacionando estes resultados com a maioria dos estudos internacionais que apontam os veículos de 4 rodas como sendo os maiores responsáveis. Entre esses estudos destacam-se o de Brasileiro (2005)¹¹⁸, que refere que os acidentes com veículos de 4 rodas corresponderam a 28,7% e com veículos de 2 rodas totalizaram 21,8% e o de Van Beek e Merx (1999)¹²¹ que observaram, na Holanda, que entre os acidentes de viação, os veículos de 4 rodas foram o principal agente etiológico, com 44% dos casos, e que as bicicletas e restantes veículos de 2 rodas estiveram envolvidas em apenas 27% dos casos.



Gráf. 10 – Distribuição por tipo de acidente na amostra total (n=151)

Existem inúmeros estudos que concorrem para iguais resultados, entre eles salientamos um realizado na Jordânia²⁷, em que foram avaliados 131 casos de trauma da face, que demonstraram uma prevalência no sexo masculino (4:1), sendo estes causados maioritariamente por acidentes de trânsito (61,1%).

Ao analisar 658 pacientes gravemente traumatizados em 16 hospitais da Inglaterra, Downn *et al*⁸, observaram que 15% destes apresentavam trauma facial, ocasionado principalmente por acidentes de viação (70%). Marker *et al* (2000)³⁴ avaliaram 1195 pacientes com fracturas da mandíbula na Dinamarca e identificaram uma incidência de 41% para as fracturas condilares. Os acidentes de viação foram a principal causa das fracturas.

Daqui se constata que para além do nosso estudo, que nos apresenta os acidentes de viação como a principal causa do traumatismo maxilo-facial, existem outros estudos que também apresentam os mesmos resultados. No nosso caso, os veículos de 2 rodas foram responsáveis por quase metade dos sinistros (49%) e, também um estudo

que apresenta os mesmos resultados que foi realizado em 1994, por Haug *et al*⁹³, com 39 pacientes (4,4%) de uma população de 882 vítimas de trauma de face que sofreram na sua maioria acidente de viação por veículos de 2 rodas (64%).

Apresentamos de igual modo outro estudo, mas que apresenta os veículos de 4 rodas como os mais atingidos. Este estudo realizado com 225 casos de trauma de face, envolvendo 356 fracturas do terço médio da face, revelou que os principais factores etiológicos identificados foram os acidentes com veículos de 4 rodas (47,6%)³³.

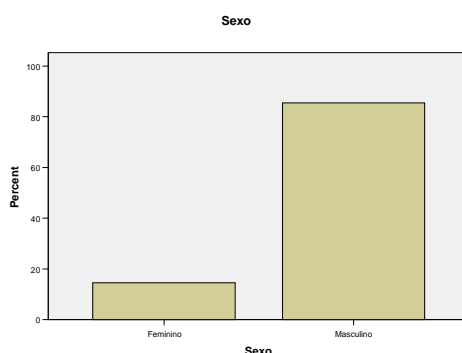
Num estudo mais recente, também Fasola *et al* (2003)⁹⁹, que investigaram a prevalência das fracturas maxilo-faciais decorrentes de acidentes de viação nas estradas da Nigéria, em que a população objecto de estudo era composta por 159 pessoas, e os acidentes envolviam principalmente ocupantes de veículos comerciais de transporte, entenda-se veículos de 4 rodas.

Em síntese, embora tenhamos encontrado inúmeros estudos, que apontam os acidentes de viação como a principal causa dos traumatismos faciais, no que concerne ao papel no acidente, os estudos por nós encontrados na literatura, referem que são os veículos de 4 rodas os que mais contribuem para os acidentes de viação.

Sexo

Grande parte dos trabalhos constantes da literatura consultada aponta uma predominância das lesões dentárias traumáticas nos indivíduos do sexo masculino, na proporção de 2/3 para 1/3 em relação aos do sexo feminino (Camp, 1995⁹¹; Perez *et al*, 1991⁹²; Zeng *et al* 1994⁴³).

No nosso estudo, os resultados também convergem na mesma direcção, isto porque 129 dos indivíduos eram do sexo masculino e 22 do sexo feminino. Daqui se constata que a grande maioria eram do sexo masculino (85%). Poder-se-á também verificar que da totalidade da amostra, 116 sobreviveram ao sinistro tendo os restantes falecido.



Gráf. 11 – Distribuição por sexo na amostra total (n=151)

Podemos destacar o estudo de Haug *et al* (1994)⁹³ que analisaram a associação de fracturas cranianas com as fracturas faciais, em Cleveland nos EUA. Foram estudados 39 pacientes (4,4%) de uma população de 882 vítimas de trauma de face, que demonstraram uma forte predilecção pelo sexo masculino (85%).

Também numa análise retrospectiva de 10 anos, incluindo 900 pacientes com fracturas faciais em Enugu, na Nigéria, Oji (1999)⁹⁷ evidenciou a prevalência destas lesões no sexo masculino em relação ao sexo feminino (3:1).

Estudos realizados na América do Sul corroboram os estudos anteriores, pois ocorreu uma prevalência da ordem de aproximadamente 2/3 de lesões dentárias traumáticas no sexo masculino. Foram avaliados 151 atendimentos realizados no Centro de Traumatismos Dentários de São José dos Campos da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), e verificaram que aproximadamente 63% das vítimas pertenciam ao sexo masculino (Prata *et al*, 2000)⁴⁵.

Num estudo mais recente, elaborado por Fasola *et al* (2003)⁹⁹, que investigaram a prevalência das fracturas maxilo-faciais decorrentes de acidentes de viação na Nigéria, e verificaram que a esmagadora maioria das vítimas pertencia ao sexo masculino (29:1).

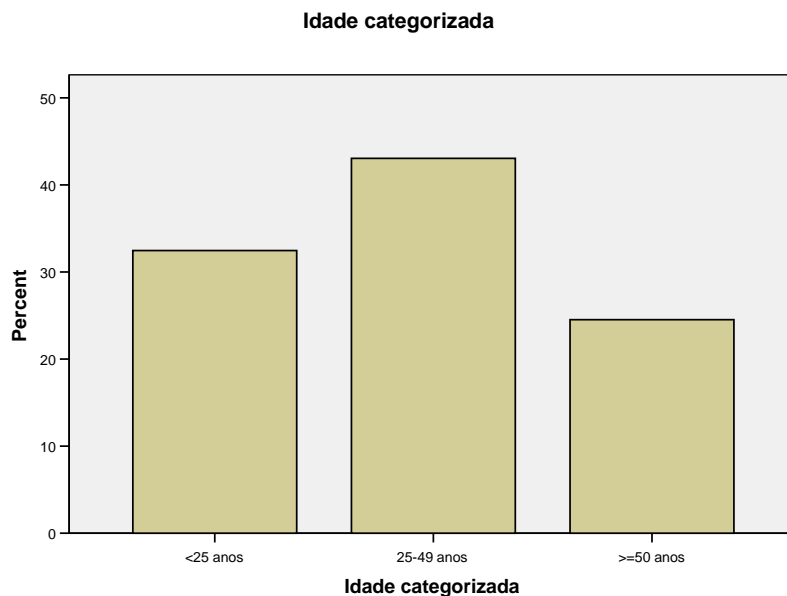
Grosso modo, independentemente da faixa etária, do factor etiológico ou da localização geográfica, na pesquisa bibliográfica por nós efectuada, não verificamos nenhum estudo que apresentasse dados diferentes dos nossos, relativamente ao sexo, daí que estes resultados estão em total sintonia com a literatura já existente.

Faixa etária

O intervalo de idade 15-19 (tabela 1 e gráfico 1), foi é o que engloba maior número de sinistrados com 28 (18%) indivíduos. Destes 21% sobreviveram e 11% faleceram. Em sentido oposto surge o intervalo de idade 80-89 com apenas 2 sinistros (1%) tendo ambos sobrevivido.

Parece-nos pertinente salientar que os intervalos de idade por nós determinados são, demasiado curtos em comparação com a quase totalidade dos estudos por nós visualizados, pelo que não foi por nós encontrado nenhum estudo que mencionasse concretamente esta faixa etária.

Todavia verificamos pelo menos um estudo que se aproxima da nossa faixa etária, que foi realizado por Bamjee *et al* (1996)¹¹⁴ que analisaram os traumatismos da face em 326 pacientes com menos de 18 anos na África do Sul, o que representou 8% do total de todos os 4192 casos atendidos em 42 meses. A maioria dos traumatismos ocorreu na faixa etária entre os 13 e os 18 anos (70%), e as agressões e os ferimentos por armas de fogo foram os principais responsáveis pelas lesões (48%).



Gráf. 12 – Distribuição por idades categorizadas na amostra total (n=151)

Outro estudo que também detectamos como próximo desta faixa, foi realizado por Sobreira *et al* (2002)⁴⁹ em que averiguaram a prevalência dos traumatismos maxilo-faciais na capital da Paraíba, e constataram que nas vítimas decorrentes de acidentes de viação, houve uma maior incidência da faixa etária dos 16 aos 20 anos.

Os estudos supramencionados são os que se aproximam mais da nossa faixa etária, contudo na pesquisa bibliográfica constatamos uma grande diversidade no que concerne à determinação da faixa etária mais afectada. Verificamos igualmente uma maior amplitude na determinação dos intervalos de idade.

Apresentaremos de seguida alguns estudos que atestam a grande diversidade das faixas etárias. Por exemplo, Cosentino (2005)¹⁰¹, apresentou os resultados obtidos num estudo realizado no Brasil que contemplou 151 processos de seguros de dano à pessoa, envolvendo lesões no complexo maxilo-facial e concluiu que a faixa etária que apresentou maior incidência foi a compreendida entre os 6 e os 10 anos, com 31,82% de ocorrências.

Ao estudar os traumatismos dentários decorrentes de acidentes de viação, Fasola *et al* (2003)⁹⁹ constataram uma predominância das vítimas na faixa etária dos 21 aos 30 anos.

Um exemplo claro de faixas etárias bastante mais amplas foi o estudo realizado por Gassner *et al* (2003)¹⁰⁵ que avaliaram epidemiologicamente as informações de 9543 pacientes que apresentavam fracturas faciais, trauma dento-alveolar e lesões em tecidos moles, durante um período de 10 anos, na Áustria e verificaram que o sexo masculino foi

atingido duas vezes mais que o sexo feminino, e que a faixa etária entre os 10 e os 37 anos foi a mais afectada.

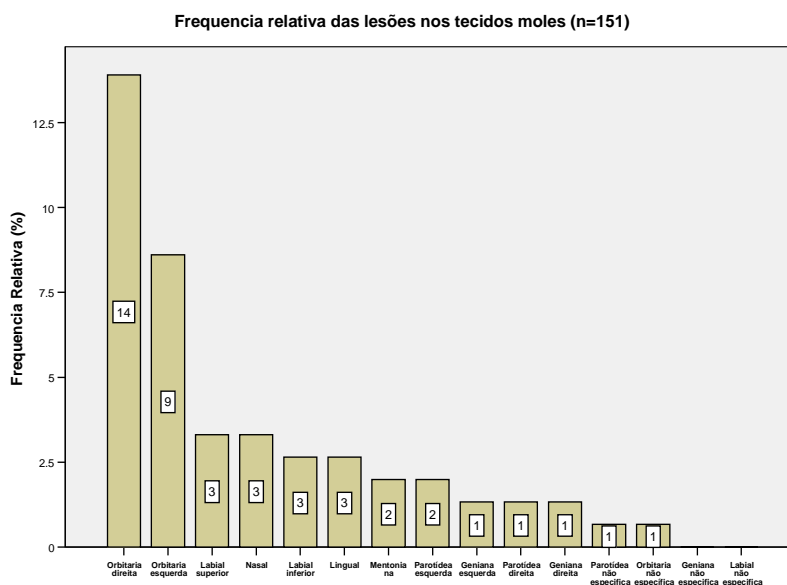
Da mesma forma temos outro estudo nos moldes do anterior, conduzido por Dingman e Natvig (1995)¹¹⁶ em que avaliaram a frequência dos ferimentos resultantes de acidentes de viação conforme as diferentes regiões do corpo. Os autores consideraram ainda que, numa avaliação entre diversos estudos, que a maioria das fracturas faciais ocorre nas idades entre 15 e 40 anos, e, é três vezes maior no sexo masculino do que no sexo feminino.

Por sua vez, Wood e Freer (2001)¹⁰², analisaram a incidência e a etiologia das lesões faciais resultantes de acidentes de viação em Queensland, na Austrália, por um período de três anos, e constataram que a maior incidência das vítimas tinha entre 18 e 22 anos, tanto no sexo masculino quanto no sexo feminino.

Ora, o que se constata relativamente à determinação da faixa etária mais atingida, verificamos antes de mais que existe uma grande diversidade de faixas, não se podendo afirmar com unanimidade qual a mais afectada. Por sua vez, no que concerne ao nosso trabalho não foi encontrado nenhum estudo que apresentasse a mesma faixa etária da nossa amostra, possivelmente devido aos motivos apresentados anteriormente.

Tecidos moles: Caracterização das lesões

Na nossa amostra, verificamos que uma grande percentagem (63%) não sofreu ferimentos nos tecidos moles. Dos 56 indivíduos que sofreram lesões nos tecidos moles, doze deles viriam a falecer (34%).



Gráf. 3 – Frequência das lesões nos tecidos moles na amostra total (n=151)

Com excepção dos óbitos, que não é possível fazermos nenhuma confrontação, em virtude de não termos detectado nenhum estudo que abordasse tal especificidade, estes resultados não vão de encontro aos estudos por nós pesquisados, pois quase todos eles, apontam o oposto, á excepção de um realizado por Olson *et al* (1982)⁸ citado por Sobreira *et al* (2002)⁴⁹, em que pesquisaram as lesões faciais em 580 pacientes que apresentavam 935 fracturas mandibulares, e constataram que apenas 46,6% dessas fracturas estavam associadas a lesões nos tecidos moles. Como se pode verificar neste estudo menos de metade da amostra (46%) não apresentavam lesões nos tecidos moles, no entanto apresentam mesmo assim uma percentagem mais elevada que a nossa, ou seja, de 37%.

Destarte, o estudo retro mencionado ser o único que apresenta resultados idênticos aos nossos, apresentamos na literatura outros que divergem das nossas conclusões, isto é, mencionam que uma elevada quantidade dos ferimentos atingiram os tecidos moles. Entre esses estudos que preconizam tais resultados, temos um bastante recente apresentado por Bastos (2005)⁵⁰ que englobou 1374 vítimas de lesões faciais, tendo verificado que a maior parte dos ferimentos atingiu os tecidos moles (93,1%). De igual modo, concordaram Cardozo (1990)¹⁴, Huelke e Compton (1983)²⁸ pois, em estudos idênticos referem que, os ferimentos nos tecidos moles foram os de maior prevalência.

Com o intuito de aprofundar e particularizar ainda mais ao pormenor a nossa amostra, optámos por estudar qual a região mais afectada nos tecidos moles, pelo que constatamos que a região mais afectada foi a Orbitária direito com 14%, apresentando valores estatisticamente significativos (0.020), seguida da Orbitária esquerdo com 9%. Bastos (2005)⁵⁰ apresenta resultados identicos, através de um estudo realizado sobre traumatismos da face, em que também refere que as regiões mais atingidas da face foram: a orbitária (40,9%), seguida da labial (21,7%) e da frontal (11%). De todas as regiões em geral, salientou a região labial, que sendo a região que protege os dentes, e onde se localizaram 21,7% das lesões.

No entanto, também existem outros estudos que apontam outras regiões como as mais afectadas. Entre esses estudos apresentamos um elaborado por Cardozo (1990)¹⁴ realizado exclusivamente com vítimas de acidentes de viação, em que concluiu que a região frontal (29,8%) foi a mais afectada, ficando a orbitária (25,1%) em segundo e a nasal (13%) em terceiro. Noutro estudo realizado por Loducca (1997)⁵¹, que avaliou as vítimas de acidentes de viação, aponta a região nasal como a mais afectada.

Curiosamente, na nossa amostra, dos cinco indivíduos que tiveram lesões na região nasal, 4 deles faleceram, não nos sendo possível confrontar este aspecto com

nenhum estudo, uma vez que os estudos encontrados não abordam o cruzamento destes dados.

Do tipo de lesões encontradas nos tecidos moles, a abrasão foi a mais encontrada com 10 vítimas a sofrerem este tipo de traumatismo, sendo que 3 deles viriam a falecer (9%). Nos estudos por nós encontrados, que abordam esta temática, um foi elaborado por Brasileiro (2005)¹¹⁸, que refere um tipo de lesão diferente do nosso, pois, segundo o autor, a principal lesão nos tecidos moles da face observada foi a laceração.

Mencionamos também um outro estudo, realizado por Martins *et al* (2002)¹¹⁷ que avaliaram 311 traumatismos faciais nos tecidos moles em crianças, no Pronto-Socorro Municipal da Fundação de Apoio Universitário de Pelotas, no Brasil, num período de 1 ano. Os dados demonstraram que os ferimentos mais comuns foram as escoriações e os hematomas (58,6%) nas regiões frontal (23,2%) e nasal (16,1%), e que o principal factor etiológico foi a queda (49,1%) com predomínio no sexo masculino³⁵, ou seja, daqui se depreende que em ambos os estudos os resultados são diferentes do nossos no que se refere ao tipo de lesão nos tecidos moles.

Tecidos duros: Caracterização das lesões

Na nossa amostra, verificamos que uma grande percentagem (84,1%) sofreu traumatismos nos tecidos duros, o que também ocorreu nos estudos de Marques *et al* (1986)⁹⁵, Thorn *et al* (1986)¹²², Karyouti (1987)¹²⁴, Haug *et al* (1990)¹²⁵, Bamjee *et al* (1996)¹¹⁴ e Bertoja (2003)⁴⁸ em que as fracturas nos tecidos duros, nomeadamente as mandibulares corresponderam a 66,8%, 98%, 71,4%, 76,4%, 69% e 71,21% das fracturas faciais respectivamente.

No nosso estudo, dos 127 indivíduos que sofreram lesões nos tecidos duros, 25 deles viriam a falecer.

A região mais afectada foi a Nasal não específica, com 40 indivíduos a serem afectados nessa região, o que corresponde uma percentagem de 26%, encontrando-se em consonância como estudo de Tosin *et al* (2000)¹²⁶.

A região corporal dos tecidos duros mais afectada por acidentes de trabalho foi a Órbita direito com 5 casos e apresentado valores estatisticamente significativos (<0,001).

A região mais afectada por acidentes de viação foi a Nasal não específica com 35 casos, cujos valores não são estatisticamente significativos (0.331), diferente dos valores apresentados por Brasileiro (2005)¹¹⁸ que refere que as fracturas do complexo zigomático-maxilar foram as mais evidentes. A alta incidência das fracturas de órbita (envolvendo o complexo zigomático-maxilar) relaciona-se, provavelmente, à proeminência e posição que esse osso ocupa no esqueleto facial, que o expõem frequentemente a forças

Bamjee *et al* (1996)¹¹⁴ e Bertoja (2003)⁴⁸ em que as fracturas mandibulares corresponderam a 66,8%, 98%, 71,4%, 76,4%, 69% e 71,21% das fracturas faciais respectivamente.

Dingman e Natvig (1995)⁷⁴ também partilham da mesma opinião, ao referirem que as fracturas da mandíbula representam cerca de dois terços das fracturas faciais.

Um outro estudo com 225 casos de trauma de face, envolvendo 356 fracturas de terço médio da face, foi realizado por Cook e Rowe (1990)³³. Os principais factores etiológicos identificados foram os acidentes em veículos de 4 rodas (47,6%) e as agressões físicas (34,2%). O complexo zigomático-maxilar foi a região mais atingida (64%), seguida pela região naso-órbito-etmoidal (39%), e as fracturas do tipo Le Fort II (20%), Le Fort I (13%) e Le Fort III (9%)¹²².

Valente (2003)⁷⁷ numa análise quantitativa de 195 pacientes portadores de fracturas mandibulares atendidos pelo serviço de Cirurgia Maxilo-Facial do Hospital da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo, no Brasil, entre 1996 e 1998, salientaram que as fracturas do corpo da mandíbula representaram a maioria dos casos (32,1%), seguidas das do côndilo correspondentes a 24,1% e as da parassínfise com 18,7%.

No que concerne aos óbitos da nossa amostra podemos afirmar que a Órbita não específica e a Maxila não específica, foram as regiões que possuem maior percentagem de óbitos, pois dos 22 sujeitos que sofreram lesões, 8 deles faleceram (23%), no entanto não nos foi possível encontrar nenhum estudo que estudasse e cruzasse este tipo de dados, daí não ser possível a sua confrontação.

Em síntese, através de uma consulta pormenorizada, constatamos que a mandíbula foi a parte mais afectada em grande parte dos estudos, pelo que não vai de encontro aos resultados por nós verificados, isto no que se refere à totalidade da amostra. No entanto se fraccionarmos a amostra, nos vários factores etiológicos, no que concerne aos acidentes de viação, a região mais afectada foi a nasal não específica, cujos resultados são diferentes de Brasileiro (2005)¹¹⁸, que refere que foram as fracturas do complexo zigomático-maxilar. Relativamente aos acidentes de trabalho, e uma vez que defendemos uma certa especificidade nestas comparações, salientamos que não nos foi possível comparar com nenhum estudo por nós encontrado com elevada precisão e fiabilidade.

6 CONCLUSÕES

Ao encerrarmos o presente estudo dedicado às conclusões e, atendendo à interpretação dos dados constantes das tabelas efectuadas queremos em função da análise estatística, deixar algumas considerações sobre aquilo que no nosso entender nos parece importante reter.

Por uma questão de melhor compreensão e ordenamento das premissas conclusivas decidimos constituir 5 itens expressando neles as principais conclusões: a)gerais; b)específicas relativas aos acidentes de viação; c)específicas relativas aos acidentes de trabalho; d)relacionadas com os traumatismos dentários e e)relacionadas com os traumatismos maxilo-faciais.

Deste modo, os resultados obtidos permitem-nos sistematizar e evidenciar as seguintes conclusões:

a) Conclusões gerais

- Da totalidade da amostra, 116 indivíduos sobreviveram ao sinistro, o que dá uma percentagem de 77%, tendo os restantes falecido;
- A nacionalidade predominante das vítimas é a portuguesa (98%);
- O Porto é o distrito mais representativo no papel no acidente, com excepção dos condutores de veículos de 4 rodas, em que o distrito de Bragança é ligeiramente superior com 7 casos contra 6 do Porto. Aliás, o distrito do Porto é o mais representativo no papel no acidente (falecidos);
- Existe uma grande predominância do sexo masculino, uma vez, que da totalidade da amostra, 129 indivíduos são do sexo masculino, o que perfaz uma percentagem de 85%;
- O intervalo de idade 15-19, foi é o que englobou maior número de sinistrados com 28 (18%) casos e em sentido oposto aparece-nos o intervalo de idade 80-89 com apenas 2 sinistros (1%);
- Observa-se que todos os indivíduos que tiveram acidentes de trabalho eram do sexo masculino. Por outro lado, no que diz respeito aos acidentes de viação, 84% eram do sexo masculino e 16% do sexo feminino, não se observando diferenças estatisticamente significativas ($p=0.217$);
- Mais de $\frac{3}{4}$ dos sinistrados da nossa amostra passaram primeiro por outro hospital antes de darem entrada no HGSA, no entanto os valores apresentados não são estatisticamente significativos (0.465^2);

- Relativamente aos sobreviventes, a mediana de dias de internamento nos cuidados intensivos é de 6 dias, enquanto que a mediana de dias de internamento no HGSA é de 17 dias;
- Na nossa amostra verificaram-se 35 óbitos (23%), e nestes, a média de dias de internamento nos cuidados intensivos e no hospital foram ambas de 2 dias;
- A mediana de idades mais elevada das vítimas ocorreu no ano de 2005 com 36 anos;
- No que concerne aos dias de internamento, verificou-se que as vítimas de atropelamento (peões) foram os que estiveram mais tempo internados no hospital, com uma mediana de 47 dias;
- Sobreviveram mais pessoas do sexo masculino, à excepção dos passageiros de 2 veículos de rodas;
- No que concerne à idade encontrada nos óbitos, 15 anos é o valor mínimo e 78 é o valor máximo;
- Verificou-se que quase 50% das vítimas pertenciam ao distrito do Porto aparecendo deste modo como o mais afectado, sendo também este o distrito onde ocorreram mais óbitos;
- Do presente estudo constata-se que a maioria das vítimas (92%) sofreu acidentes de viação.

b) Conclusões específicas relativas aos acidentes de viação

- Os acidentes de viação são responsáveis por 138 casos da nossa amostra;
- Podemos afirmar que os condutores de veículos de 2 rodas foram os mais afectados (44%);
- O ano em que sucederam mais acidentes foi o de 2004, com 44 (32%) casos e 12 óbitos;
- Os meses em que se constatou que ocorreram mais acidentes foram Fevereiro, Agosto e Setembro, todos com 16 sinistros, correspondendo os 3 a 36% do total;
- Em relação às vítimas mortais, Julho foi o mês em que se registou o número mais elevado – 8, sendo responsável por 26% dos óbitos;
- O Domingo foi responsável por ¼ dos acidentes, sendo de igual modo o dia da semana onde sucederam mais acidentes – 34 acidentes (25%);
- No que concerne aos óbitos, o Domingo foi o dia da semana em que ocorreram mais, com 10 (32%) casos;
- O período compreendido entre as 18h01 e as 21h00 foi o que registou o maior número de acidentes, ou seja, 35 acidentes (25%);

- A região corporal dos tecidos duros mais afectada foi a Nasal não específica com 35 casos, cujos valores não são estatisticamente significativos (0.331);
- Relativamente aos falecidos, a região corporal mais afectada dos tecidos duros, foi a Maxila não específica, com 7 casos, o que não traduz uma percentagem de grande relevância;
- A região corporal dos tecidos moles mais afectada foi a Órbita direito com 14 casos (13%) nos sobreviventes e a mesma região foi a mais afectada nos óbitos, com 2 casos (6%), ex-equu com a região Lingual.

c) Conclusões específicas relativas aos acidentes de trabalho

- Os acidentes de trabalho foram responsáveis por 13 casos da nossa amostra;
- Nos acidentes de trabalho, verificou-se que dos 13 acidentes, 12 (92%) foram causados por quedas;
- O ano em que se verificaram mais sinistros foi o de 2004, com 5 ocorrências;
- O mês em que se constatou que ocorreram mais acidentes foi o mês de Setembro destacando-se dos demais, com 4 acidentes (31%);
- A Segunda-feira e a Terça-feira aparecem ex-equu como os dias onde se verificaram mais registos, ambos com 3, o que equivale a 46%;
- No intervalo horário compreendido entre as 08h01 e as 12h00 foi onde se registaram mais acidentes, ou seja, 5 (38%);
- Em relação aos traumatismos associados, pode-se concluir que, a cabeça (excepto a face) foi a região corporal em que ocorreram mais casos de traumatismos – 137, o que equivale a 91%;
- Nos tecidos moles, a região mais afectada foi a Orbitária direito com 14%;
- Do tipo de lesões encontradas nos tecidos moles, a abrasão foi a mais frequente;
- Nos tecidos duros, a parte mais afectada foi a Nasal não específica, com 40 indivíduos a serem afectados nessa região, o que corresponde uma percentagem de 26%;
- A região corporal dos tecidos duros mais afectada foi a Órbita direito com 5 casos o que se traduziu em valores estatisticamente significativos (<0.001);
- A região corporal dos tecidos duros mais afectada nos falecidos foi a Órbita não específica, com 2 casos, no entanto, não existem diferenças estatisticamente significativas (0.218).

d) Conclusões relacionadas sobre os traumatismos dentários

- 66% dos óbitos não apresentavam ausência de dentes;
- Os dentes 28 e 16 foram os mais ausentes, ambos com 13 (37%) casos;
- Do total das lesões 39% tiveram um índice de gravidade 1;
- Das autópsias efectuadas, constata-se que em 50% delas foram detectados índices de gravidade (AIS Face) de grau 1;
- Os dentes menos ausentes foram o 31, 32, 41, 42 e 43, todos com 3 (9%) casos;
- Não existe nenhum dente que em que não se verifique nenhuma ausência.

e) Conclusões relacionadas sobre os traumatismos maxilo-faciais

- A cabeça (excepto a face) foi a região do corpo em que se registaram mais casos de traumatismos – 137, o que equivale a 91%;
- Na localização das lesões nos tecidos moles, a região mais afectada foi a Orbitária direito com 14%;
- Nos sinistrados que apresentaram lesões nos tecidos moles, os acidentes de trabalho foram responsáveis por 38% das lesões e os acidentes de viação por 37%, podendo-se também afirmar que os que sobreviveram por acidentes de viação foram os que mais lesões apresentaram neste tipo de tecidos, com 39 casos;
- Dos 5 indivíduos que tiveram lesões na região Nasal dos tecidos moles, 4 deles faleceram;
- Do tipo de lesões encontradas nos tecidos moles, a abrasão foi a mais encontrada com 10 indivíduos a sofrerem este tipo de ferimento;
- Das lesões nos tecidos duros, a parte mais afectada foi a Nasal não específica, com 40 sinistrados a serem afectados nessa região, o que corresponde uma percentagem de 26%;
- No que diz respeito aos falecidos podemos afirmar que a Órbita não específica e a Maxila não específica foram as regiões com maior percentagem de óbitos, pois dos 22 indivíduos que sofreram lesões nas citadas regiões corporais, 8 deles faleceram;
- Faleceram na amostra total 35 indivíduos (23%);
- Em relação à reabilitação protética, apenas 1 sinistrado colocou prótese fixa de 1 dente (coroa metalocerâmica) e outro colocou prótese parcial acrílica superior removível. No que diz respeito às sequelas anatómicas, 7 doentes perderam

dentos, 2 registaram deformidades maxilo-faciais, 23 apresentavam material de osteossíntese, por terem sido submetidos a correcção cirúrgica.

- No que diz respeito às sequelas estéticas, 3 doentes apresentaram assimetria facial e 2 cicatrizes. Não se registaram complicações.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Dicionário da Língua Portuguesa 2006. Dicionários Editora. Porto Editora. 2006:1163.
2. Ramos DG. Contribuição para o estudo jurídico das lesões corporais que incidem sobre o complexo maxilo-mandibular. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Odontologia. Universidade São Paulo. Brasil.1998.
3. World report on road traffic injury prevention. Leading causes of deaths by age group, 2002. World Health Organization. Geneva. Chapter 2. The global impact. 2004:36.
4. Mathers CD, Bernard C, Iburg KM, Inoue M, et al. Global Burden of Disease in 2002: data sources, methods and results. World Health Organization. Global Programme on Evidence for Health Policy Discussion. 2003. 54:48.
5. World report on road traffic injury prevention. Leading causes of deaths by age group. 2002. World Health Organization. Geneva. Chapter 1. The fundamentals. 2004:5.
6. Instituto Nacional de Estatística. Anuário Estatístico de Portugal. 2004.
7. Direcção Geral de Viação. Sinistralidade Rodoviária 2005. Elementos estatísticos. Observatório de Segurança Rodoviária. Tipificação da Sinistralidade em 2005. 2006:18.
8. Olson RA, Fonseca RJ, Zeitler DL, Osbon DB. Fractures review of 580 cases. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1982. 40:23-28.
9. Down KE, Boot DA, Gorman DF. Maxillofacial and associated injuries in severely traumatized patients: implications of a regional survey. International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1995. 24:409-412.
10. Acidentes de Trabalho de 2001. Direcção Geral de Estudos, Estatística e Planeamento. Ministério do Trabalho e da Solidariedade. Portugal. 2001:14.
11. www.igt.gov.pt/IGTi_C06.aspx?cat=Cat_Estatsticas_CC&lang
12. www.igt.gov.pt/IGTi_C05.aspx?textfield=acidentes+2002&Submit=Pesquisar&cat=cat_pesquisa
13. Sastry SM, Sastry CM, Paul BK, Bain L, Champion HR. Leading causes of facial trauma in the major trauma outcome study. Plast Reconstr Surg. 1995. 95:196-197.
14. Cardozo HF. Verificação da ocorrência de traumatismos faciais e de elementos dentários, ocupantes de acidentes de trânsito. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Odontologia. Universidade São Paulo. Brasil. 1990.
15. Reiner ML. Rehabilitation of the facially disfigured: a psychological analysis. Anm Dentistry. 1977. 36(2):29-34.

16. Laskin DM. The psychological consequences of maxillofacial injury. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1999. 57(11):1281.
17. Cardozo HF. Avaliação do dano nas sequelas faciais decorrentes de acidente de trânsito. Tese de Doutorado. Faculdade de Odontologia. Universidade São Paulo. Brasil. 1993.
18. Constable JD, Bernstein NR. Public and professional reactions to the facially disfigured which interfere with rehabilitation. *Scandinavian Journal of Plastic and Reconstructive Surgery and Hand Surgery*. 1979. 13 (1):181-183.
19. Seiler HF, et al. *Cirurgia Bucal*. Rio Grande do Sul: Art. Medica. 2000.
20. Fingerhut LA, Warner M. *Injury chartbook*. Health, United States, 1996–97, Hyattsville, MD, National Center for Health Statistics. 1997.
21. Melo R, Freitas CM, Abreu TC. Trauma facial. *Rev Odonto Ciência*. 1996. 45 (4): 149-156.
22. Ugboko VI, Odusanya SA, Fagade OO. Maxillofacial fractures in a semi-urban Nigerian teaching hospital. *International Journal of Maxillofacial Surgery*. 1998. 27:286-289.
23. Lalani Z, Bonanthaya KM. Cervical spine injury in maxillofacial trauma. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1997. 35:243-245.
24. Thomas DW, Sageman M, Shepherd JP. Trends in the management of fractures mandibles. *Health Trends*. 1995. 26:113-115.
25. Melo R, Silva MB, Vitor CM, Bustamante NP. Fraturas dos ossos da face por projétil de arma de fogo: análise em 2620 pacientes. *An Fac Odontol Univ Fed Pernamb*. 2000. 10:133-141.
26. Martorelli SB, Braga PM, Barbosa DM, Ribeiro MS, Cavalcanti MB. Traumatismo facial por acidente de trabalho. *RGO*. 2001. 49:94-97.
27. Bataineh AB. Etiology and incidence of maxillofacial fractures in the north of Jourdan. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1998. 86(1):31-35.
28. Huelke DF, Compton CP. Facial injuries in automobile crashes. *J Oral Maxillofacial Surg*. 1983. 41:241-244.
29. www.estradas.com.br/sosestradas/articulas/martello/aimportancia.asp
30. Direcção Geral de Viação. Sinistralidade Rodoviária 2004: Elementos estatísticos. Observatório de Segurança Rodoviária. Portugal. 2005:7-19.
31. Direcção Geral de Viação. Sinistralidade Rodoviária 2005. Elementos estatísticos. Observatório de Segurança Rodoviária. *Evolução Global*. 2006:29-34.
32. Karyouti SM. Maxillofacial injuries at Jordan University Hospital. *International Journal of Oral Maxillofacial Surgery*. 1987. 16:262-265.

33. Cook HE, Rowe M. A retrospective study of 356 midfacial fractures occurring in 225 patients. *J Oral Maxillofac Surg.* 1990. 48:574-578.
34. Marker P, Nielsen A, Bastian L. Fractures of the mandibular condyle. Part 2: results of treatment of 348 patients. *Br Journal Oral Maxillofacial Surgery.* 2000. 38:417-421.
35. Queirós E. Fraturas naso-orbito-etmoidais: incidência, tratamento e resultados. 2003. Dissertação Mestrado.
36. Beirne JC, Butler PE, Brady FA. Cervical spine injuries in patients with facial fractures: a 1-year prospective study. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1995. 24:26-29.
37. www.ambafrance.org.br/abr/atualidades/lettre10.htm
38. www.ccs.uel.br/pos/mestrados/resumo/30.CHRISTIANE_LOPES_BARRANCOS_LIBERATTI.doc
39. www.safetyguide.com.br/noticias/060201-2.htm
40. www.vitoria.es.gov.br/secretarias/transporte/bmacidentesmotos
41. www.sobresites.com/motociclismo/ctransito.htm
42. Estatísticas Europeias de Acidentes de Trabalho (EEAT). Metodologia. Comissão Europeia. 2001:12.
43. Zeng Y, Sheller B, Milgrom P. Epidemiology of dental emergency visits to an urban children's hospital. *Pediatric Dental.* 1994. 16 (6): 419-423.
44. Andreasen JO, Andreasen FM, Bakland LK, Flores MT. Manual de traumatismo dental. Porto Alegre: Artmed. 2000.
45. Prata TH, Duarte MS, Miquilito JL, et al. Etiologia e frequência das injúrias dentárias traumáticas em pacientes do Centro de Traumatismos Dentários da Faculdade de Odontologia de S. José dos Campos – UNESP. *Revista Odontológica.* 2000. 29 (1/2):43-53.
46. O'Neil DW, Clark MV, Lowe JW, Harrington MS. Oral trauma in children: a hospital survey. *Oral Surgery Oral Med Oral Patho.* 1989. 68:691-696.
47. Martins EL, Torriani MA, Romano AR. Estudo epidemiológico dos traumatismos dos tecidos moles da face de pacientes pediátricos. *J Brás Odontopediatr Odontol Bebe.* 2002. 25:223-229.
48. Bertoja AE. Estudo epidemiológico das fraturas de face em pacientes até 18 anos, de 1998 a 2002, no Hospital Cristo Redentor, de Porto Alegre (dissertação). Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de Odontologia. 2003.
49. Sobreira T, Vieira JA, Lobo AR, Wanderley JN, Costa LJ. Prevalência de traumatismos bucomaxilofaciais em João Pessoa – Paraíba – Brasil. *Revista Brasileira Ciências Saúde.* 2002. 6(1):25-32.

50. Bastos k. Análise da Ocorrência e Classificação Penal Das Lesões Maxilofaciais do Instituto Médico Legal do Município De Taubaté (tese). São Paulo. 2005.
51. Loducca FE. Estudo epidemiológico dos traumatismos de face causados por acidentes de trânsito em um serviço de cirurgia e traumatologia buco-maxilo-facial do município de São Paulo (tese). São Paulo. Universidade de São Paulo / Faculdade de Odontologia. 1997.
52. Santos MA. Traumatismos buco-maxilo-faciais por agressão: estudo em um hospital da periferia do município de São Paulo (dissertação). São Paulo: Universidade de São Paulo/Faculdade de Odontologia. 2002.
53. Bezerra AR. Traumatologia Bucomaxilofacial. In: Cirurgia Bucomaxilofacial. Diagnóstico e Tratamento. cap. 19. Rio de Janeiro. Brasil. 2004:457-463.
54. Bailey BJ. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. Philadelphia, JB Lippincott Company. 2001. 1:65-69.
55. Muraoka M, Nakai Y. Twenty years of statistics and observation of facial bone fractures. Acta Otolaryngology. Suppl. 1998. 538:261-265.
56. Freitas R, Silveira RJ. Fracturas do Nariz. cap. 23. In: Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial. São Paulo. Brasil. 2006:419.
57. Freitas R, Silveira RJ. Fracturas do Nariz. In: Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial. São Paulo. Brasil. cap. 23. 2006:422.
58. Converse JM, Smith B. Reconstruction of the floor of the orbit by bone grafts. Arch. Ophth. 1950. 44:1-21.
59. Hammer B. Orbital fractures: Diagnoses, Operative Treatment and Secondary Corrections. Gottingen: Hogrefe e Huber. 1995.
60. Flanagan JC, McLachlan D, Shannon GM. Orbital roof fractures. Ophthalmology. 1980. 87:325-329.
61. Taub P, Kawamoto HK. Orbital Injuries. In: Facial Trauma. 10: 231-260.
62. Félix VB, Filho JV, Freitas R, Silveira RJ. Fracturas do Nariz. cap. 23. In: Tratado de Cirurgia Bucomaxilofacial. São Paulo. Brasil. 2006:422.
63. Tucker MR. Tratamento das Fracturas Faciais. In: Cirurgia Oral e MaxiloFacial Contemporânea. cap. 25. 3.^a ed. Rio de Janeiro. 2000: 579-585.
64. González LE, Guzmán M. Lesiones Máxilo-Faciales ocasionadas por Traumatismos. Instituto de Medicina Legal. Managua. 2001. Nicarágua. 2002.
65. Madeira MC. Anatomia da Face. Bases anátomo-funcionais para a prática odontológica. São Paulo. 1997.
66. Le Fort R. Étude expérimentale sur les fractures de la machoire supérieure. Rev Chir. 1901. 23:208.

67. Zaidon TJ, Brown JB. Fraturas do malar e do arco zigomático. In: Tratamento imediato dos traumatismos faciais. Rio de Janeiro. 1969:179-208.
68. Barros JJ, Manganello LC. Traumatismo bucomaxilofacial. 2.^a ed. São Paulo. Brasil. 2000.
69. Peterson L, et al. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery. 3.^a ed. Missouri: Mosby – Year Book. 1998:62-63.
70. www.emedicine.com/radio/topic385.htm
71. Klenk G, Kovacs A. Etiology and patterns of facial fractures in the United Arab Emirates. J Craniofac Surg. 2003. 14(1):78-84.
72. Motamedi MH. An assessment of maxillofacial fractures: a 5-year study of 237 patients. J Oral Maxillofac Surg. 2003. 61(1):61-64.
73. Aksoy E, Unlu E, Sensoz O. A retrospective study on epidemiology and treatment of maxillofacial fractures. J Craniofac Surg 2002. 13(6): 772-775.
74. Dingman RO, Natvig P. A mandíbula. São Paulo. 1995:133-209.
75. Graziani M. Traumatologia maxilo-facial. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1982.
76. Patrocínio GL, Patrocínio JA, Borba GH, et al. Mandibular fracture: analysis of 293 patients treated in the Hospital of Clinics of the Federal University of Uberlândia. Rev Bras Otorrinolaringol. 2005. 71(5):560-565.
77. Valente RO, Souza LC, Antonini SV, Glock L, Castro Neto WN. Epidemiologia das fraturas mandibulares atendidas no Hospital da Santa Casa de Misericórdia de São Paulo (HSCSP) entre 1996 e 1998. Rev Brás Cir Period. 2003. 2:141-146.
78. www.oboulo.com/search.php?q=Engenharia+M%E9dica+%2B+mand%EDbula&start=0&topConsult=0
79. Olson RA, Fonseca RJ, Zeitler DL, et al. Fractures of mandible: A review of 580 cases. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1993. 40:23.
80. Buchbinder D. Treatment of fractures of fractures of the edentulous mandible, 1943 to 1993: A review of the literature. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1993. 51:1174.
81. Villarreal PM, Monje F, Junquera LM, et al. Mandibular condyle fractures: determinants of treatment and outcome. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 2004. 62:155.
82. Ellis E, Mooks KF, El-Attar A. Ten years of mandibular fractures: an analysis of 2137 cases. Oral Surgery Oral Medicine Oral Pathology. 1985. 59:120-129.
83. Fridrich KL, Pena-Velasca G, Olson RAJ. Changing trends with mandibular fractures: a review of 1067 cases. Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. 1992. 50:586-589.

84. Silvennoinen U, Izyka T, Lindqvist C, Oikarinen K. Different patterns of condylar fractures: an analysis of 382 patients in a 3-year period. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 1992. 50:1032-1037.
85. Larsen OD, Nielsen A. Mandibular fractures. An analysis of their etiology and location in 286 patients. *Scand Journal Plast Reconstr Surgery*. 1976. 10:213-218.
86. Bastian HL. Fractures of the mandible: a discussion of etiology and location. *Danish Dental Journal*. 1989. 93: 589-593.
87. Marker P, Nielsen A, Bastian LH. Fractures of the mandibular condyle. Part 1: Patterns of distribution of types and causes of fractures in 348 patients. *British Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*. 2000. 38:417-421.
88. Dale, RA. Dentoalveolar trauma. *Emerg Med Clin North Am*. 2000.18 (3):521-539.
89. Peterson, et al. *Cirurgia oral e maxilo facial contemporânea*. 3.^a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2000:579-583.
90. World Health Organization: Application of the International Classification of Diseases to Dentistry and Stomatology. 2.^a ed. Geneva. ICD-DA. 1978.
91. Harding AM, Camp JH. Traumatic injuries in the preschool child. *Dent. Clin. North Am*. 1995. 39:17-35.
92. Perez R, et al. Dental trauma in children: a survey. *End. Dent. Traum*.1991.7:212-213.
93. Haug RH, Adams JM, Conforti PJ, Likavec MJ. Cranial fractures associated with facial fractures: a review of mechanism, type and severity of injury. *J Oral Maxillofac Surg*. 1994. 52: 729-733.
94. Haug RH, Savage JD, Likavec MJ, Conforti PJ. A review of 100 closed head injuries associated with facial fractures. *J Oral Maxillofac Surg*. 1992. 50:218-222.
95. Marques IM, Magalhães AE, Costa JM, Campos FB. Fraturas faciais: incidência no Hospital Odontológico da FAEPU em 1984/85. *Rev Cent Ciênc Biomed Univ Fed Uberlândia*. 1986. 2: 23-31.
96. Holderbaum MA. Levantamento epidemiológico das fraturas de face na comunidade atendida junto ao Grupo Hospitalar Conceição (dissertação). Porto Alegre. Brasil. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul / Faculdade de Odontologia. 1997.
97. Oji C. Jaw fractures in Enugu, Nigeria, 1985-1995. *Br J Oral Maxillofac Surgery*. 1999. 37:106-109.
98. Carrasco L, Figueroa L. Estudio descriptivo de traumatismo dentoalveolar em pacientes atendidos em hospitals del serviço de salud de la V región Ano – 2000. *Ver Fa Odont Valparaíso*. 2002. 2(6):452-459.
99. Fasola AO, Nyako EA, Obiechina AE, et al. Trends in the characteristics of maxillofacial fractures in Nigeria. *J Oral Maxillofacial Surgery*. 2003. 61:1140.

100. Saraglu I, Sonmez H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey, during 18 months. *Dent Traumatol.* 2002. 18(6):299-303.
101. Cosentino SR. Perícias de ressarcimento de dano em companhias seguradoras: análise da adequação dos tratamentos propostos, dos custos dos tratamentos e da documentação. (dissertação). Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2005.
102. Wood EB, Freer TJ. Incidence and aetiology of facial injuries resulting from motor vehicle accidents in Queensland for a three-year period. *Aust Dent J.* 2001. 46:284-288.
103. Crosato EM, Silva MR, Cardozo HF. Traumatismos maxilo-mandibulares decorrentes de acidentes de trânsito e violência interpessoal (resumo 67). *RPG.* 1999. 6(3):288.
104. Frugoli UO. Avaliação dos danos do complexo maxilomandibular provocados por violência interpessoal: análise comparativa entre os pareceres odontológicos e os laudos médicos emitidos pelo Instituto Médico Legal de São Paulo nos anos de 1993 e 1998 (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP. 2000.
105. Gassner R, Bösch R, Tuli T, Emshoff R. Prevalence of dental trauma in 6000 patients with facial injuries. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol.* 1999. 87(1):27-33.
106. Melo R, Freitas CM, Abreu TC. Trauma facial. *Rev Odonto Ciência.* 1996. 21(1):167-181.
107. Miotti A, Moroldo L, Salerno M, La Rosa P. Studio statistico-epidemiologico dei traumi cranio-maxillo-faciali nella regione Friuli Venezia Giulia. *Minerva Stomato.* 1996. 45(4):149-156.
108. Perciaccante VJ, Ochs HA, Dodson TB. Head, neck, and facial injuries as markers of domestic violence in women. *J Oral Maxillofac Surg.* 1999. 57(7):760-63.
109. Ramba J. Fractures of facial bones in children. *Int J Oral Surg.* 1985. 14:472-478.
110. Ramos DG, Gomes EM, Frugoli UO, Cardozo HF. Danos do complexo maxilomandibular resultantes de acidentes de trânsito avaliados pelo núcleo de Odontologia Legal do Instituto Médico Legal de São Paulo em 2001. São Paulo. Brasil. 2002. 9(3):267.
111. Santos MAF. Traumatismos buco-maxilo-faciais por agressão: estudo em um hospital da periferia de São Paulo. (Dissertação de Mestrado). São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP. 2002.
112. Silber PC, Souza LB, Tongu MS. Perfil epidemiológico do trauma ocular penetrante antes e após o novo código de trânsito. *Arq Bras Oftalmol.* 2002. 65:441-444.

113. Tanaka N, Tomitsuka K, Shionoya K, Andou H, Kimijima Y, Tashiro T, et al. A etiology of maxillofacial fracture. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1994. 32(1):19-23.
114. Bamjee Y, Lownie JF, Cleaton-Jones PE, Lownie MA. Maxillofacial injuries in a group of South Africans under 18 years of age. *Br J Oral Maxillofac Surg.* 1996. 34: 298-302.
115. Conto F, Santos RS, Rhoden R, Nicolini IC. Levantamento epidemiológico das fraturas de face no hospital São Vicente de Paulo, Passo Fundo R.S. *Rev Fac Odontol Passo Fundo.* 2003. 8(2):80-84.
116. Dingman RO, Natvig P. *Cirurgia das fraturas faciais.* São Paulo: Santos. 1995.
117. Martins EL, Torriani MA, Romano AR. Estudo epidemiológico dos traumatismos dos tecidos moles da face de pacientes pediátricos. *J Brás Odontopediatr Odontol Bebe.* 2002. 25:223-229.
118. Brasileiro BF. Prevalência, tratamento e complicações dos casos de Trauma Facial atendidos pela FOP–UNICAMP, de Abril de 1999 a Março de 2004. Piracicaba. *Dissertação de Mestrado.* Brasil. 2005.
119. Moreira, 2004. Moreira RWF. Análise epidemiológica de casos de traumatismo crâniomaxilo-facial atendidos no Estado da Pensilvânia – EUA, no período entre 1994 e 2002 (dissertação). Piracicaba: UNICAMP/FOP. 2004.
120. Falcão MF. Estudo epidemiológico das fraturas faciais tratadas no hospital da Restauração na cidade de Recife, Pernambuco, no período de 1988 a 1998 (dissertação). Camaragibe; Universidade de Pernambuco/Faculdade de Odontologia. 1999.
121. Van Beek GJ; Merckx CA. Changes in the pattern of fractures of the maxillofacial skeleton. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1999. 28(6):424-428.
122. Gassner R, Tuli T, Hächl O, Rudisch A, Ulmer H. Cranio-maxillofacial trauma: a 10 year review of 9543 cases with 21067 injuries. *J CranioMaxillofac Surg.* 2003. 31:51-61.
123. Thorn JJ, Mogeltoft M, Hansen PK. Incidence and aetiological pattern of jaw fractures in Greenland. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1986. 15:372-379.
124. Karyouti SM. Maxillofacial injuries at Jordan University Hospital. *Int J Oral Maxillofac Surg.* 1987. 16:262-5.
125. Haug RH, Prather J, Indresano T. An epidemiologic survey of facial fractures and concomitant injuries. *J Oral Maxillofac Surg.* 1990. 48:926-32.
126. Tosin DC, Marzola C, Toledo Filho JL, Pastori CM, Zorzetto DL. Prevalência de fraturas nasais na região de Bauru, na Faculdade de Odontologia de Bauru e Associação Hospitalar de Bauru – Hospital de Base da 7.^a Região no período de 1991-95. *Rev Odonto Ciênc.* 2000. 15:111-1135.

