

AVALIAÇÃO DO  
DANO OROFACIAL PÓS-TRAUMÁTICO

INÊS ALEXANDRA COSTA DE MORAIS CALDAS

---

Porto, 2008



*Dissertação de candidatura ao grau de Doutor apresentada  
à Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto*



À Excelentíssima Senhora  
Professora Doutora Teresa Magalhães,  
Ao Excelentíssimo Senhor  
Professor Doutor Américo Afonso,  
pela inestimável sabedoria e incondicional empenho  
com que acompanharam o desenrolar deste trabalho



Ao Excelentíssimo Senhor  
Professor Doutor Adão Pereira,  
Mestre e amigo, a quem devo o incentivo  
primordial para abraçar o desafio deste trabalho



Aos meus Mestres



Ao Zé,  
À minha família,  
Aos meus amigos,  
pelo tempo que não lhes dei



A todos que contribuíram para esta dissertação,  
expresso o meu agradecimento:

À Mestre Eduarda Matos  
Ao Professor Doutor Claude Hamonet  
Aos funcionários e equipe médica do Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P.  
Aos funcionários da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto



**Membros do Conselho Científico da  
Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto**

Prof. Doutor Acácio Eduardo Soares Couto Jorge  
Prof. Doutor Afonso Manuel Pinhão Ferreira  
Prof. Doutor Américo dos Santos Afonso  
Prof. Doutora Ana Paula Coelho Macedo Augusto  
Prof. Doutor António Cabral Campos Felino  
Prof. Doutor António Manuel Guerra Capelas  
Prof. Doutor António Marcelo de Azevedo Miranda  
Prof. Doutor César Fernando Coelho Leal Silva  
Prof. Doutor David José Casimiro Andrade  
Prof. Doutor Fernando Jorge Morais Branco  
Prof. Doutor Filipe Poças Almeida Coimbra  
Prof. Doutor Germano Neves Pinto Rocha  
Prof. Doutora Irene Graça Azevedo Pina Vaz  
Prof. Doutor João Carlos Antunes Sampaio Fernandes  
Prof. Doutor João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho  
Prof. Doutor João Fernando Costa Carvalho  
Prof. Doutor Jorge Manuel Carvalho Dias Lopes  
Prof. Doutor José Albertino Cruz Lordelo  
Prof. Doutor José Albino Teixeira Koch  
Prof. Doutor José António Macedo Carvalho Capelas  
Prof. Doutor José Carlos Reis Campos  
Prof. Doutor José Mário de Castro Rocha  
Prof. Douto Manuel José Fontes de Carvalho  
Prof. Doutor Manuel Pedro Fonseca Paulo  
Prof. Doutora Maria Benedita Garrett Sampaio Maia  
Prof. Doutora Maria Cristina P. C. M. Figueiredo Pollmann  
Prof. Doutora Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva  
Prof. Doutora Maria Helena Raposo Fernandes  
Prof. Doutora Maria Purificação Valenzuela Sampaio Tavares  
Prof. Doutora Maria Teresa Pinheiro Oliveira Rodrigues Carvalho



Prof. Doutor Mário Jorge Rebolho Fernandes Silva  
Prof. Doutor Mário Ramalho Vasconcelos  
Prof. Doutor Miguel Fernando Silva Gonçalves Pinto  
Prof. Doutor Paulo Rui Galvão Ribeiro Melo

## **Docentes Doutorados da Faculdade de Medicina Dentária**

Prof. Doutor Acácio Eduardo Soares Couto Jorge  
Prof. Doutor Afonso Manuel Pinhão Ferreira  
Prof. Doutor Américo dos Santos Afonso  
Prof. Doutor António Cabral Campos Felino  
Prof. Doutor António Manuel Guerra Capelas  
Prof. Doutor António Marcelo Azevedo Miranda  
Prof. Doutor César Fernando Coelho Leal Silva  
Prof. Doutor David José Casimiro Andrade  
Prof. Doutor Fernando Jorge Morais Branco  
Prof. Doutor Fernando José Brandão Martins Peres  
Prof. Doutor Filipe Poças Almeida Coimbra  
Prof. Doutor Germano Neves Pinto Rocha  
Prof. Doutora Irene Graça Azevedo Pina Vaz  
Prof. Doutor João Carlos Antunes Sampaio Fernandes  
Prof. Doutor João Carlos Gonçalves Ferreira de Pinho  
Prof. Doutor João Fernando Costa Carvalho  
Prof. Doutor Jorge Manuel Carvalho Dias Lopes  
Prof. Doutor José Albertino Cruz Lordelo  
Prof. Doutor José Albino Teixeira Koch  
Prof. Doutor José António Macedo Carvalho Capelas  
Prof. Doutor José Carlos Pina Almeida Rebelo  
Prof. Doutor José Carlos Reis Campos  
Prof. Doutor José Mário Castro Rocha  
Prof. Doutor Manuel José Fontes de Carvalho  
Prof. Doutor Manuel Pedro Fonseca Paulo



Prof. Doutora Maria Cristina P. C. M. Figueiredo Pollmann  
Prof. Doutora Maria Helena Guimarães Figueiral da Silva  
Prof. Doutora Maria Helena Raposo Fernandes  
Prof. Doutora Maria Purificação Valenzuela Sampaio Tavares  
Prof. Doutora Maria Teresa Pinheiro Oliveira  
Prof. Doutor Mário Jorge Rebolho Fernandes Silva  
Prof. Doutor Mário Ramalho Vasconcelos  
Prof. Doutor Miguel Fernando Silva Gonçalves Pinto  
Prof. Doutor Paulo Rui Galvão Ribeiro Melo

#### Docentes Jubilados

Prof. Doutor Adão Fernando Pereira (Prof. Catedrático)  
Prof. Doutor Amílcar Almeida Oliveira (Prof. Associado)  
Prof. Doutor António Manuel Machado Capelas (Prof. Associado - falecido)  
Prof. Doutor Durval Manuel Belo Moreira (Prof. Associado C/Agregação)  
Dr. António Ulisses Matos dos Santos (Assistente Convidado)  
Prof. Doutor Francisco António Rebelo Moraes Caldas (Prof. Catedrático)  
Dr. José Maria Vaz Osório (Assistente Convidado)  
Prof. Doutor José Serra Silva Campos Neves (Prof. Catedrático)  
Prof. Doutor Manuel Desport Marques (Prof. Associado Convidado - falecido)  
Prof. Doutor Manuel Guedes de Figueiredo (Prof. Associado)

#### Docentes Aposentados

Prof. Dr. Artur Manuel Osório de Araújo (Prof. Associado Convidado)  
Prof. Doutor Fernando José Brandão Martins Peres (Prof. Catedrático)  
Prof. Doutor José Carlos Pina Almeida Rebelo (Prof. Catedrático)  
Prof. Doutora Maria Adelaide Macedo Carvalho Capelas (Prof. Associada)  
Prof. Doutor Rogério Serapião Martins Aguiar Branco (Prof. Catedrático)



<b>I. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>25</b>
<b>1. AVALIAÇÃO E REPARAÇÃO DO DANO CORPORAL.....</b>	<b>29</b>
1.1. Evolução histórica e social das metodologias de avaliação e reparação.....	29
1.2. O conceito de “Dano Corporal” .....	39
1.3. Importância da avaliação e reparação em sede de Direito Civil .....	41
1.4. Da avaliação do dano corporal.....	43
1.4.1. Seus objectivos.....	43
1.4.2. Suas metodologias .....	44
1.5. Da reparação do dano corporal .....	65
<b>2. O DANO OROFACIAL.....</b>	<b>67</b>
2.1. Natureza .....	68
2.2. Epidemiologia .....	72
2.3. Importância clínica .....	86
2.4. Importância da avaliação e reparação em sede de Direito Civil .....	90
<b>II. OBJECTIVOS.....</b>	<b>95</b>
<b>III. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>101</b>
1. O CONCEITO DE “DANO CORPORAL” .....	103
2. CONSTRUÇÃO DE UM INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DANO OROFACIAL .....	104
2.1. Selecção dos itens.....	104
2.2. Pré-teste.....	111
3. MATERIAL CLÍNICO .....	111
4. ESTUDO ESTATÍSTICO .....	113
4.1. Métodos utilizados .....	113
4.2. Análise demográfica .....	114

## ÍNDICE

---

4.3. Estudo das lesões .....	114
4.4. Estudo das sequelas .....	114
4.5. Selecção final dos itens .....	115
4.6. Estudos de fiabilidade intra e inter-observador .....	117
4.7. Estudos de validade .....	118
4.8. Estudo dos resultados finais .....	121
5. INQUÉRITO AOS SINISTRADOS .....	123
<b>IV. RESULTADOS .....</b>	<b>125</b>
1. SELECÇÃO DOS ITENS.....	127
2. ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO OROHANDITESTE .....	129
2.1. Características demográficas dos participantes .....	129
2.2. Descrição das lesões .....	132
2.3. Descrição das sequelas.....	138
2.3.1. Sequelas orgânicas.....	138
2.3.2. Sequelas funcionais .....	140
2.3.3. Sequelas situacionais .....	141
2.4. Selecção final dos itens .....	144
2.4.1. Sequelas orgânicas.....	144
2.4.2. Sequelas funcionais .....	146
2.4.3. Sequelas situacionais .....	148
2.5. Estudos de fiabilidade .....	152
2.6. Estudos de validade .....	152
2.6.1. Sequelas orgânicas.....	152
2.6.2. Sequelas funcionais .....	154
2.6.3. Sequelas situacionais .....	159
2.7. Análise dos grupos de gravidade .....	166
2.8. Correlação entre os resultados de cada nível e a incapacidade permanente geral para o dano orofacial.....	167
2.9. Correlação entre o valor da nota final e a Tabela de Incapacidades em Direito Civil .....	168
2.10. Coeficiente de dano orofacial .....	168
2.11. Criação de índices.....	170
2.12. Apresentação do inventário: <i>orohanditeste</i> .....	171
3. INQUÉRITO AOS SINISTRADOS .....	174

<b>V. DISCUSSÃO</b> .....	<b>177</b>
1. PRINCIPAIS MOMENTOS DA AVALIAÇÃO DO DANO CORPORAL EM GERAL. CONTRIBUTOS DA MEDICINA DENTÁRIA.....	<b>180</b>
1.1. História do evento.....	181
1.2. Antecedentes.....	183
1.2.1. Patologias prévias.....	183
1.2.2. Traumatismos prévios.....	189
1.2.3. Estado orofacial anterior.....	190
1.3. Estado actual - a avaliação tridimensional.....	191
1.3.1. Sequelas orgânicas.....	192
1.3.2. Sequelas funcionais.....	210
1.3.3. Sequelas situacionais.....	214
1.4. Os diversos parâmetros de dano corporal.....	220
2. O OROHANDITESTE.....	<b>228</b>
2.1. Discussão dos resultados da investigação.....	228
2.2. O interesse da aplicação do orohanditeste às perícias forenses.....	250
<b>VI. SUMÁRIO E CONCLUSÕES/ SUMMARY AND     CONCLUSIONS</b> .....	<b>257</b>
1. SUMÁRIO.....	259
2. CONCLUSÕES.....	263
3. SUMMARY.....	265
4. CONCLUSIONS.....	269
<b>VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>271</b>
<b>VIII. ANEXOS</b> .....	<b>307</b>

## ÍNDICE

---

ANEXO 1 (Instruções para a utilização do orohanditeste).....	305
ANEXO 2 (Valores de Incapacidade orofacial geral segundo a Tabela de Incapacidades do Concours Médical).....	317
ANEXO 3 (Resultados finais) .....	319

## *I. Introdução*



As questões da avaliação e reparação do dano corporal surgiram muito cedo na história da humanidade, associadas à noção de direito de vingança e, portanto, de justiça.

Ao longo dos tempos, as metodologias usadas na avaliação e reparação deste dano foram variando e evoluindo. Os comportamentos punitivos e compensatórios transformaram-se gradualmente, passando a ter como objectivo a compensação da vítima e não apenas a punição do culpado.

No âmbito da reparação da vítima, fruto do maior número e maior gravidade dos acidentes, sobretudo de viação, estas questões são, actualmente, particularmente valorizadas a nível do Direito Civil. Efectivamente, o crescente número de pessoas portadoras de sequelas, algumas graves, colocou a questão da avaliação e reparação dos danos na pessoa como um assunto essencial, não só para as vítimas, como para os profissionais que trabalham nesta matéria e para a sociedade em geral.

Assim, aliada a esta realidade, e motivada por pressões de várias índoles, nomeadamente sociais e profissionais, tem-se assistido à emergência da valorização de danos outrora tidos como menores ou nem se quer valorizados. O dano orofacial é um exemplo desta situação, sendo actualmente um dano de extrema relevância, não só devido às questões relacionadas com a sua frequência mas, também, devido ao reconhecimento da importância que a saúde oral tem vindo a conquistar.

De facto, hoje em dia a comunidade científica reconhece o impacto real e potencial da patologia oral na saúde global do indivíduo, sendo exploradas várias linhas de investigação relativamente a possíveis elos entre patologias orais e sistémicas. De igual modo, esta relevância também está patente, sob o ponto de vista social, reflectindo a actual postura da população face à saúde oral.

Será, pois, importante reflectir sobre a panorâmica actual do dano orofacial, de modo a integrar a sua análise nas actuais metodologias de avaliação e reparação dos danos na pessoa.

## ***1. AVALIAÇÃO E REPARAÇÃO DO DANO CORPORAL***

### **1.1. Evolução histórica e social das metodologias de avaliação e reparação**

Nos primórdios da civilização não existia o poder do Estado e a reparação do dano fazia-se através da punição do culpado, com base no direito de vingança. Além do mais, esse direito de reparação revestia-se de carácter colectivo, respondendo o grupo ou clã a todo e qualquer acto praticado contra um dos seus membros. Gandini e Salomão (83) afirmam que este carácter colectivo foi mais tarde perdido, sendo substituído pela vingança privada, onde o mal era reparado pelo mal e todo e qualquer dano provocava de imediato uma reacção brutal por parte da vítima. Compreende-se, pois, como a falta de normas tornava esta forma de reparação frequentemente excessiva e vexatória, o que terá levado à sua progressiva substituição por outro tipo de penas, designadamente, as fixadas em dinheiro ou em bens.

Assim, a forma mais antiga deste tipo de reparação, remete-nos para há 4000 anos atrás, na Mesopotâmia (160). Mas, não existindo nessa altura verdadeiras leis ou normas, há quem considere que a história da valorização do dano corporal terá começado em 2050 A.C, com a lei de Ur Nammu e as Tábuas de Nipur, que constituem a base dos demais códigos que existiram ao longo da história da

civilização<sup>1,2</sup>. Efectivamente, a Tábua de Nipur nº 3191 é considerada a tabela de indemnizações mais antiga do mundo, na qual, por cada lesão, se estipulava uma quantia em dinheiro. Segundo refere Criado del Rio (44), por partir um pé estipulava-se a quantia de 18 *sicles* e por partir um osso, uma *mina*.

Outro exemplo da reparação destes danos é o código de Hamurabi, uma das mais antigas e extensas colecções de leis da humanidade (141), que embora não seja o documento legal reformador mais antigo até hoje conhecido, mil anos após a sua elaboração ainda era integralmente aplicado na Babilónia e Assíria (118;232;253). Segundo referem Spiegel e Springer (232), no campo da reparação do dano corporal, preconizava este código que se aplicasse ao faltoso um castigo rigorosamente proporcional ao dano por ele causado, por exemplo: “Se um homem tirar um olho a outro homem, deverá ser-lhe tirado um olho”; “Se um homem partir um osso a outro homem, deverá ser-lhe partido um osso”.

Justine (118) afirma que este princípio também se aplicava aos cuidados médicos, citando a este propósito o seguinte: “Se um médico ferir ou matar (um doente), deverá ser-lhe cortada a mão (...)”.

No caso particular do dano orofacial, ainda que se trate de um assunto a ser abordado em detalhe no capítulo seguinte, parece oportuno referir os artigos 200 e 201, os quais, segundo refere

---

<sup>1</sup> Valoración del Daño Corporal: Responsabilidad Profesional (2007).Disponível em: [www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm](http://www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm). Acesso em 18/10/2005

<sup>2</sup> Dantas EVS. Aspectos históricos da responsabilidade civil médica (2004). Jus Navigandi, Teresina, ano 7, nº 107, 18/10/2003. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.sp?id=4288>. Acesso em 18/10/2005

Bouzon<sup>3</sup>, legislavam da seguinte forma: “Se alguém parte os dentes a um outro de igual condição deverão ser-lhe partidos os seus dentes”; “Se alguém parte os dentes de um liberto, deverá pagar um terço de *mina*”.

Note-se que nem sempre a pena era proporcional ao acto. Nos casos de morte involuntária, por exemplo, a pessoa incriminada pagaria com a vida algo que não planeou nem tampouco teria intenção de fazer. Outro aspecto relevante deste código foi o estabelecimento da vingança como algo legal, sendo que esta procurava sempre retribuir o dano ao ofensor, acontecendo esta retribuição com acréscimo de crueldade e, frequentemente, de forma mais gravosa do que a ofensa.

A lei de Talião é classicamente conhecida pela frase “olho por olho, dente por dente”. Todavia, constitui uma das origens da reparação em espécie. De facto, existem indicações no capítulo 21, versículos 18 e 19 do Êxodo, que revelam que estaria prevista a indemnização pecuniária dos danos (1;189): “Quando dois homens se envolverem em questões, e um deles ferir o outro com uma pedra ou com um punhal, não causando a morte, mas obrigando-o a estar de cama, aquele que tiver ferido não será punido se o outro se restabelecer e puder sair apoiado no seu bordão; contudo, indemnizá-lo-á do trabalho perdido e das despesas do tratamento”.

---

<sup>3</sup> Bouzon E. O código da Hamurabi. Disponível em: [www.dji.com.br/romano/codigo\\_de\\_hamurabi.htm](http://www.dji.com.br/romano/codigo_de_hamurabi.htm). Acesso em 12-07-2004

Ainda a propósito da lei de Talião, Légier (141) refere que também se podem encontrar referências relativas a conceitos relacionados com o *dinheiro da dor* e o *dinheiro da honra*.

O código de Manou, datado do primeiro milénio A.C., orientava a reparação dos danos corporais segundo duas vertentes: através de sanções (por partir um pé, amputava-se um pé, por exemplo) e através da reparação pecuniária, para certos casos de danos extra-patrimoniais e para o pagamento de despesas médicas.

A *Michna*, ou Segunda Lei, foi redigida nos seis primeiros séculos da era Cristã e constituía uma espécie de Código Civil e Penal. De origem judaica, cita várias leis não originárias deste povo, o que, segundo Dantas<sup>4</sup>, será natural, na medida em que, em povos vizinhos, existiam costumes semelhantes. Na sua quarta secção, denominada *Nezikim*, ou *Rhalabah* em hebraico, refere-se aos danos, e a sua primeira parte (*Babba Kamma*), segundo cita Criado del Río (44) começa do seguinte modo: “Quem ferir o seu próximo incorre em cinco tipos de pagamentos: reparação do dano, dinheiro da dor, custos do tratamento, tempo perdido e dinheiro da vergonha”.

A reparação do dano (*Neze*), temporário ou permanente, só era devida caso não houvesse cura total e era feita segundo os parâmetros da lei de Talião. Reconheciam-se, ainda, como partes integrantes do dano sofrido com direito a reparação, a humilhação sofrida ou a honra atingida (*Bochet*), o dinheiro da dor (*Tsaor*), o período de cura (*Rippui*) e o tempo perdido (*Chevet*).

---

<sup>4</sup> Dantas EVS. Aspectos históricos da responsabilidade civil médica (2004). Jus Navigandi, Teresina, ano 7, nº 107, 18/10/2003. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.sp?id=4288>. Acesso em 18/10/2005

Segundo Dantas<sup>5</sup>, todas estas formas de reparação podiam ser exigidas pela vítima, mas nem todas as vítimas teriam iguais direitos. De facto, as crianças menores de dez anos veriam a sua indemnização dividida entre elas e os seus progenitores e o escravo não receberia qualquer indemnização, a qual reverteria integralmente a favor do seu proprietário.

Na Grécia, distinguia-se o dano involuntário do dano intencional, sendo este último valorizado duplamente. Platão, na sua obra “Leis” faz pela primeira vez referência à indemnização do dano estético<sup>6</sup>. A este propósito, Oliveira e Sá (185) refere que “apenas uma civilização voltada para o culto da Beleza, e preocupada com a harmonia plástica corporal, haveria de dignificar como dano indemnizável aquele de natureza estética”.

Os romanos primitivos também praticavam a justiça pelas próprias mãos, defendendo o direito pela força. De facto, no antigo Direito Romano, prevalecia a noção básica de delito e da vingança privada, não se distanciando das civilizações precedentes (83). A lei das XII tábuas, datada de 450 A.C., foi um dos resultados da luta pela igualdade levada a cabo pelos plebeus em Roma. Embora ainda determinando o uso da lei do Talião, já permitia a substituição da vingança pela compensação, ficando a aceitação desta ao critério da vítima<sup>7,8,9,10</sup>. A título exemplificativo, veja-se a *tábua sétima*: “Se

---

<sup>5</sup> Dantas EVS. Aspectos históricos da responsabilidade civil médica (2004). Jus Navigandi Teresina, ano 7, nº 107, 18/10/2003. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.sp?id=4288>. Acesso em 18/10/2005

<sup>6</sup> Valoración Daño Corporal: Responsabilidad Profesional. Disponível em: [www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm](http://www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm). Acesso em 18/10/2005

<sup>7</sup> Valoración Daño Corporal: Responsabilidad Profesional. Disponível em: [www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm](http://www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm). Acesso em 18/10/2005

alguém ferir outrem, que sofra a pena do Talião, salvo se houver acordo”; “Aquele que arrancar ou quebrar um osso a outrem deverá ser condenado a uma multa de 300 *asses* se o ofendido for um homem livre, e de 150 *asses* se o ofendido for um escravo”.

Começou, pois, a admitir-se que os conflitos individuais fossem resolvidos mediante o acordo entre o ofendido e o agressor, em que o segundo, para evitar a vingança privada, propunha uma compensação ao primeiro, que podia ou não aceitá-la: era a fase das composições voluntárias (83).

Após esta fase, surgiu a fase da composição legal, em que o ofensor era punido pelo Estado de várias formas: através de ruptura de um membro, de fractura de um osso, de bofetadas ligeiras, de golpes, etc., sendo que toda a lesão passou a ser objecto de composição fixada pela autoridade (83).

A *lex Aquilia de Damno*, datada, possivelmente, de 286 A.C., era respeitante ao *dammun injuria datum* ou ao dano ilegalmente infligido, de forma voluntária ou negligente<sup>11</sup>. Esta lei terá sedimentado a ideia de reparação pecuniária, sendo o Estado que impunha uma conciliação entre o ofensor e o ofendido, fixando o valor da indemnização a ser pago (83). Foram, então, surgindo certos princípios gerais e a responsabilidade civil evoluiu, baseando-se no dever de reparar o dano não somente havendo culpa - surgia,

---

<sup>8</sup> Inhaver M. A ressurreição do código de Hamurabi. Disponível em: [www.anglicanismo.net](http://www.anglicanismo.net). Acesso em 18/10/2005

<sup>9</sup> Halsall P. The History Guide: Lectures on Ancient and Medieval European History. Disponível em: [www.historyguide.org](http://www.historyguide.org). Acesso em 18/10/2005

<sup>10</sup> Lei das XII Tábuas. Disponível em: [www.dhnet.org.br/direitos/anthist/12tab.HTM](http://www.dhnet.org.br/direitos/anthist/12tab.HTM). Acesso em 18/10/2005

<sup>11</sup> Lex Aquilia. Disponível em: [http://en.wikipedia.org/wiki/Lex\\_Aquilia](http://en.wikipedia.org/wiki/Lex_Aquilia). Acesso em 18/10/2005

assim a responsabilidade subjectiva, que assenta na teoria do risco. Segundo esta, “quem aufere os cómodos (ou lucros), deve suportar os incómodos (ou riscos). Quanto à indemnização, impera o princípio da responsabilidade patrimonial, ou seja, o lesante responde com o seu património pelos prejuízos a terceiros (83).

Nos anos 482-565 A.C., com Justiniano, através da sua reforma de leis e da promulgação do *Corpus Juris Civilis*, onde constam disposições sobre as lesões, a reparação do dano corporal (prejuízo patrimonial e extra-patrimonial), começou a ter em conta o estado anterior e final da vítima, bem como sua qualificação profissional, surgindo a noção de incapacidade temporária<sup>12</sup>.

Os árabes pré-islâmicos baseavam a reparação do dano na lei do Talião (chamada *Kisas* e aplicada de forma distinta entre as castas sociais) e no Resgate das Penas (ou *Dijah*), que preconizava que o resgate (*poena*) pudesse ser pago na forma de indemnização. A indemnização do homem livre, em caso de morte, era paga em quantia fixa, normalmente em número de animais, da seguinte forma: o homem livre valia cem camelos, a mulher cinquenta, e o judeu trinta<sup>13</sup>.

Nas culturas árabes, o Direito Muçulmano também estabeleceu disposições sobre a valorização e reparação do dano corporal. No Corão, especificamente no versículo 49, consta o seguinte<sup>14</sup>:

---

<sup>12</sup> Valoración Daño Corporal: Responsabilidad Profesional. Disponível em: [www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm](http://www.portalciencia.net/vdc/vdcrespon.htm). Acesso 18/10/2005

<sup>13</sup> Dantas EVS. Aspectos históricos da responsabilidade civil médica (2004). Jus Navigandi Teresina, ano 7, nº 107, 18/10/2003. Disponível em: <http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.sp?id=4288>. Acesso em 18/10/2005

<sup>14</sup> Inhawer M. A ressurreição do código de Hamurabi. Disponível em: [www.anglicanismo.net](http://www.anglicanismo.net). Acesso em 18/10/2005

“Prescrevemos aos juízes a lei de Talião (...). Alma por alma, olho por olho, nariz por nariz, dente por dente, ferida por ferida. Aqueles que troquem esta pena por uma *limosna* terão o seu mérito aos olhos de Deus”.

Os povos bárbaros, terão introduzido o conceito do *Wergeld*, segundo o qual o agressor teria que pagar uma compensação económica à vítima, compensação essa prevista numa espécie de “tabela” indemnizatória. A influência dos códigos bárbaros perdurou na Europa, em especial entre os visigodos, e neles, entre outras coisas, estabelecia-se a valorização em dinheiro de determinadas lesões, a indemnização do escravo (que seria paga a seu dono, sendo permitido o intercâmbio ou “substituição” dos escravos “danificados”) e a aplicação da lei do Talião (44).

O sistema germânico não foi alterado nos primeiros séculos do período medieval, mantendo-se até meados dos séculos X ou XI, até que, sob influência da filosofia jurídica romana que foi sobrevivendo, começou a cair em desuso. A este propósito, refira-se o Breviário de Alarico (*Breviarium Alariciamum* ou *Lex Romana Visigothorum*), uma colecção de leis visigóticas do ano de 506 D.C., que afirmava (44): “O corpo de um homem livre não é susceptível de qualquer estimativa”.

A Idade Média foi um período obscuro em vários aspectos, e também no que concerne à valorização do dano corporal, devido à supressão das parcas garantias individuais.

Em Espanha, em 1250, fez a sua aparição o *Fórum de Castilla* que estabelece o primeiro código (“barêmo”) espanhol de indemnização de lesões<sup>15</sup>.

Na Idade Moderna, sob a influência do cristianismo, começaram a separar-se as questões penais e civis, estabelecendo-se o princípio segundo o qual cada um deve responder pelos actos culposos que praticar e que produzam dano a outrem. Esta concepção formalizou-se em 1382, no Código Civil Francês, que constitui, nessa matéria, matriz dos códigos que se lhe seguiram.

Na Idade Contemporânea, e até aos nossos dias, continuou a vigorar, com as devidas evoluções, a *Lex Aquilia*. Segundo refere Criado del Río (44), o artigo 1382º do Código de Napoleão ilustra a evolução sofrida: “Todo o homem que cause a outrem um dano, obriga aquele, por culpa de quem o facto aconteceu, a repará-lo”.

No final do século XIX, devido ao progresso tecnológico e industrial e à difusão dos meios de transporte, o processo de reparação civil vigente começou a mostrar-se inadequado. Efectivamente, a indemnização do dano fundada na culpa deixava desprotegidas muitas vítimas. Surge, então, a ideia de que todo o dano devia ser indemnizado independentemente da culpa do agente, considerando-se suficiente o risco que a actividade em causa pudesse criar. Trata-se, como já foi referido, de uma perspectiva não inovadora. A *Lex Aquilia de Damno*, datada provavelmente do século III A.C., já fazia referência ao risco (83). Este regime, inicialmente só aplicado ao domínio dos acidentes de trabalho, cedo

---

<sup>15</sup> Lei das XII Tábuas. Disponível em: [www.dhnet.org.br/direitos/anthist/12tab.HTM](http://www.dhnet.org.br/direitos/anthist/12tab.HTM). Acesso em 18/10/2005

se alargou aos acidentes de viação, tornando estes riscos da responsabilidade da sociedade e levando ao desenvolvimento de regimes particulares, através da intervenção da Segurança Social e da generalização das companhias de seguros, diluindo-se assim o custo das indemnizações.

Na actualidade, a figura responsável pelo dano, no que concerne aos acidentes de viação, é a companhia de seguros, perdendo-se em muitos casos a vertente sancionatória da indemnização, na medida em que o lesante deixa de sofrer as consequências patrimoniais do dano que provocou. Refira-se que este progresso não é necessariamente bom, uma vez que, de alguma forma, apesar de existirem procedimentos penais, se perde a responsabilização individual do lesante, o que poderia ser importante no sentido de prevenir a recidiva de comportamentos perigosos. De igual modo, o processo de recuperação do lesado pode também ser prejudicado, na medida em que este sente que o dano que sofreu foi indiferente para quem o provocou. Contudo, no momento actual, o Direito Civil está essencialmente orientado para a reparação integral do dano, quer em termos de danos patrimoniais, quer em termos de danos extra-patrimoniais, pelo que a vertente sancionatória não constitui uma prioridade. Pretende-se, então, estabelecer, tão exactamente quanto possível, o equilíbrio prévio, destruído pelo dano, e recolocar a vítima, às expensas do responsável (ou da sua companhia de seguros), na situação em que esta se encontraria se o facto produtor

do dano não tivesse ocorrido, ou seja, deverá haver plena e total reparação dos direitos do lesado (*restitutio ad integrum*)<sup>16</sup>.

## 1.2. O conceito de “Dano Corporal”

Ao longo da História, que sucintamente se referiu, o conceito de “Dano Corporal” assentou, essencialmente, nos danos relativos ao corpo, tal como o próprio nome indica. Com o evoluir deste fenómeno, surgiram novas exigências, nomeadamente legais e sociais, que obrigaram a considerar outros aspectos do dano, levando a que se comece a considerar, mais do que o “*Dano Corporal*” os “*Danos na Pessoa*”.

Segundo Criado del Río (44), a etimologia da palavra *dano* é incerta, podendo derivar da partícula *da* (perda) ou da partícula *demere* (tirar), indicando em qualquer um dos casos uma situação de privação. Ainda segundo a mesma autora, citando Tommaseo, poder-se-ia usar a seguinte definição: “Qualquer privação que padeça um ser, seja no corpo ou no espírito”.

Em 1993, Rosseau (216) definiu “Dano Corporal” como o conjunto de prejuízos sofridos por uma pessoa em qualquer momento, os quais têm consequências de ordem económica ou moral.

Vicente, citado por Criado del Río (44), definiu dano como todo o prejuízo que sofre uma pessoa como consequência de um

---

<sup>16</sup> Artigo 552º do Código Civil Português

acontecimento ou evento, nos seus bens naturais, na sua propriedade ou património.

Em 1994, Domingo (58) referiu-se ao dano corporal como sendo um dano pessoal configurado como um prejuízo de natureza não patrimonial que recai sobre a esfera do próprio corpo, na integridade física e psíquica, e que, por sua vez, pode ter certas consequências pecuniárias, presentes ou futuras, bem como outras que se integram nos danos ditos morais.

Está, pois, patente a abrangência do actual conceito de “*Danos na Pessoa*”, sendo, porventura, bem descritas as suas várias dimensões na definição de Magalhães (149), segundo a qual o dano dito corporal consistirá, a maior parte das vezes, num prejuízo primariamente biológico, isto é, no corpo, o qual se reflectirá, com maior ou menor intensidade, nas funções, situações de vida e subjectividade da vítima. De facto, como se verá mais à frente, no desenvolvimento das questões relacionadas com a metodologia, este prejuízo pode ter tradução a vários níveis, não se confinando obrigatoriamente ao corpo, mas podendo implicar perturbações a outros níveis da vida da vítima. Em certos casos, poderá tratar-se de um dano a nível psicológico, com eventuais repercussões funcionais e situacionais, sem que implique, necessariamente, e à partida, a existência de um dano orgânico (149). Um exemplo desta situação será a ocorrência de um evento traumático, sem que da situação tenha resultado dano orgânico, mas em que, devido à vivência do trauma, o indivíduo desenvolva um quadro clínico do foro psicológico ou psiquiátrico que o impeça de realizar determinadas situações, até então habituais. Assim, quando se fala de dano corporal, não se fala

apenas do dano no corpo, mas, sobretudo, de um dano nos diferentes níveis que constituem a pessoa, ou seja, fala-se de danos na pessoa.

Será, porventura, oportuno referir que este conceito de dano é actualmente sobreponível ao proposto pela Organização Mundial de Saúde na última versão (2001) da *International Classification of Functioning, Disability and Health* (ICIDH-2).

Refira-se, ainda, que esta evolução do conceito tem por base duas vertentes essenciais. Por um lado, as políticas de protecção e promoção dos direitos humanos, especificamente a Declaração Universal dos Direitos Humanos, que reconhece o direito fundamental a um igual tratamento para todos, cuja efectivação carece de integrar social e profissionalmente todos os cidadãos; por outro lado, o peso sócio-económico das sequelas obriga a repensar a questão da reabilitação e reintegração, tendo em vista o melhor e mais rápido retorno da pessoa à vida activa.

### **1.3. Importância da avaliação e reparação em sede de Direito Civil**

Na actualidade, mais do que numa sociedade de risco, vivemos numa sociedade em que o risco é uma certeza. Efectivamente, não existe um domínio onde o risco de dano à integridade física e psíquica não se coloque, envolvendo todas as áreas, desde a alimentação, ao ambiente, à mobilidade, ao conforto, enfim, a tudo

o que nos rodeia. Nesta perspectiva se entende que a questão da reparação do dano corporal seja um assunto tão premente.

A “massificação” dos acidentes de viação, e a consequente proliferação dos danos daí decorrentes, tornou as questões relacionadas com o Direito Civil particularmente importantes. Efectivamente, o acordo da maioria dos países com a Declaração Universal dos Direitos do Homem, que defende o direito à saúde, à segurança e à integração, ou não exclusão, assente no direito fundamental a um igual tratamento para todos<sup>17</sup>, por um lado, e por outro, o aumento do número de sobreviventes de acidentes de viação, portadores de sequelas graves (152), suporta a actual relevância das questões da avaliação e reparação do dano corporal, especificamente no âmbito do Direito Civil. O derradeiro objectivo da intervenção pretende ser a reparação integral dos danos sofridos, na tentativa de colocar a vítima na situação em que esta se encontraria se o dano não tivesse ocorrido (149). Entende-se, pois, que com a multiplicação dos riscos e crescentes desafios da vida moderna, esta reparação integral é cada vez mais complexa, considerando-se quer o prejuízo para a sociedade, quer o prejuízo para as pessoas, que não podem viver condignamente sem o adequado ressarcimento dos danos sofridos.

Refira-se que este ressarcimento se pretende individualizado, global, e adaptado às reais necessidades da vítima, o que pressupõe uma metodologia de avaliação do dano sofrido rigorosa, assente em

---

<sup>17</sup> Declaração Universal dos Direitos do Homem, adoptada e proclamada pela Assembleia-geral da ONU; Resolução 217 (III), de 10 de Dezembro de 1948

bases concretas, permitindo repor a situação de vida tal qual como era antes do acidente ou, pelo menos, o mais próximo possível.

#### 1.4. Da avaliação do dano corporal

Como se viu, a avaliação e reparação do dano corporal visa a reparação integral de todos os danos sofridos. Para que tal seja exequível, é necessário uma rigorosa e completa avaliação de todos os danos, cujos objectivos e metodologias se descrevem de seguida.

##### 1.4.1. Seus objectivos

O objectivo principal da avaliação do dano corporal é contribuir para uma reparação da vítima ajustada às suas necessidades, tendo em vista a reconstituição do seu estado anterior ou, nos casos mais graves, a sua melhor reabilitação e reintegração possível<sup>18</sup>. Didier, citado por Magalhães e Pinto da Costa (154), afirma que o processo deve assentar nas seguintes noções essenciais:

- a) O importante não é o que se perdeu, mas o que resta;
- b) As consequências para a vida real (sequelas situacionais ou *handicaps*) são uma situação relativa que depende de factores

---

<sup>18</sup> Artigo 562º do Código Civil Português

personais, mas, também, de factores do meio, pelo que poderá ser possível minorá-las alterando o meio;

- c) A qualidade de vida depende do aproveitamento das possibilidades restantes.

Desta forma se compreende que, muito mais do que nas sequelas anatomo-fisiológicas, a avaliação deve debruçar-se nas suas múltiplas consequências no plano das actividades quotidianas, na vida profissional ou de formação, bem como na vida social, familiar e afectiva da vítima, de forma a reduzir o seu dano. Será, pois, necessário, em alguns casos, disponibilizar recursos económicos que viabilizem a adopção de ajudas técnicas e a execução de adaptações no domicílio e no posto de trabalho. Naturalmente que a situação referida se aplica, essencialmente, aos casos em que as sequelas se traduzam num *handicap* real, assunto a desenvolver posteriormente, no capítulo destinado à reparação dos danos.

#### 1.4.2. Suas metodologias

Como foi anteriormente referido, o objectivo da avaliação do dano na pessoa visa reparar os danos sofridos de forma justa e adequada às reais necessidades da vítima, pelo que a metodologia empregue está direccionada na persecução deste fim. Em termos formais, os diversos aspectos dos danos a valorizar são descritos e analisados na prova pericial, através de um relatório onde se

descreve o resultado do(s) exame(s) efectuado(s) e sua interpretação e onde, depois, se elabora uma conclusão fundamentada. Do modelo de relatório de avaliação do dano corporal em Direito Civil, actualmente em vigor no Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P., constam vários capítulos, designadamente:

a) *Preâmbulo*, um capítulo reservado a informações de carácter técnico e dados relativos à identificação do(a) examinando(a) e do processo judicial (154)<sup>19</sup>.

b) *Informação*, capítulo onde, tendo em vista a fundamentação entre o traumatismo e os diversos parâmetros de dano, se descreve o evento traumático, nomeadamente a sua data e local de ocorrência, o mecanismo, tipo e circunstâncias de ocorrência; são igualmente descritas as lesões resultantes, os estabelecimentos médicos recorridos, bem como as complicações surgidas e os tratamentos efectuados, a data da alta hospitalar, as consultas em ambulatório, referindo-se quais as instituições que prestaram serviços, em que especialidades, quais os tratamentos e exames complementares de diagnóstico efectuados, e durante quanto tempo; por último, deve ainda referir-se a data do reinício da actividade profissional, o desemprego ou a reforma (154). Estes dados são descritos tendo em conta a informação prestada pela vítima e (ou) pelo seu representante e a informação que resulta dos registos clínicos. Neste capítulo deverão ainda ser referidos os

---

<sup>19</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

antecedentes pessoais patológicos e (ou) traumáticos da vítima, particularmente os mais relevantes, na medida em que possam influenciar o resultado final do estado sequelar relativo ao caso em análise. Deverão, também, descrever-se os aspectos relevantes dos antecedentes patológicos familiares<sup>20</sup>, dado que se podem tratar de informações fundamentais para apoiar a determinação do nexo de causalidade entre o traumatismo e o dano, uma vez que um dos pressupostos deste nexo passa pela análise do estado anterior da pessoa relativamente ao traumatismo (258).

c) *Estado Actual*, constituindo um capítulo que se divide em três partes fundamentais: as queixas, o exame objectivo e exames complementares de diagnóstico. Nesta altura, será relevante (tendo em conta tudo o que foi referido relativamente ao conceito de dano corporal) fazer nova referência à importância de não limitar o processo de avaliação às descrições anatómicas das sequelas, na medida em que estas não são suficientes para exprimir a realidade das dificuldades encontradas pela pessoa, pelo que não são eficazes para avaliar o dano corporal resultante (199). Efectivamente, tendo em vista avaliar o dano de forma global e personalizada, e o mais próximo possível da realidade da vítima, bem como promover uma reparação concreta e integral, teremos de considerar a pessoa não como a soma das partes do seu corpo, mas, antes, no seu todo, incluindo as funções e as situações de vida. Ficam, assim, definidos três níveis que de seguida se descrevem (98).

---

<sup>20</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

O primeiro nível, relativo ao Corpo, refere-se aos aspectos biológicos com as suas particularidades morfológicas, anatómicas, histológicas, fisiológicas e genéticas.

O segundo nível refere-se às Funções, ou seja, aos aspectos relativos às capacidades físicas e mentais (actuais ou potenciais) próprias do ser humano, tendo em conta a sua idade e sexo, independentemente do meio onde este se encontre. Surgem na sequência das sequelas a nível do corpo e são influenciadas, positiva ou negativamente, por factores pessoais (como a idade, o estado físico e psíquico anteriores, a motivação e o esforço pessoal de adaptação) e do meio (como as barreiras arquitectónicas, as ajudas técnicas ou as ajudas humanas).

O terceiro nível diz respeito às Situações de vida, contemplando a confrontação (concreta ou não) entre uma pessoa e a realidade de um meio físico, social e cultural. As situações podem ser relativas às actividades da vida diária, familiar, social, de lazer, de educação, de trabalho ou a outras, num quadro de participação social. Surgem em consequência das sequelas, a nível do corpo e das funções, e de factores pessoais e do meio.

Relativamente às queixas, estas devem ser descritas de acordo com o seu impacto nos dois últimos níveis descritos<sup>21</sup>: a) Funcionais (postura, deslocamentos e transferências; manipulação e preensão; comunicação; cognição e afectividade; controlo de esfíncteres; sentidos e percepção; mastigação e ingestão; sexualidade e procriação; adaptação aos esforços; fenómenos dolorosos; etc.); b)

---

<sup>21</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

Situacionais (actos da vida corrente; vida afectiva e social; vida profissional ou de formação).

Segundo Magalhães (149), para cada um dos níveis, o grau de dificuldade observada na concretização da função ou da situação pode ser descrito do seguinte modo: a) Grau 1 - lentidão, desconforto, hesitação; b) Grau 2 - necessidade de recurso a ajuda técnica e/ou medicamentosa; c) Grau 3 - necessidade de ajuda humana; d) Grau 4 - impossibilidade e necessidade de ajuda humana total.

No exame objectivo, deverá descrever-se o estado geral da pessoa, estado de consciência, orientação e colaboração, referindo-se, ainda, o seu lado dominante e tipo de marcha. Deverá seguir-se uma descrição orientada do corpo no que se refere aos elementos de dano encontrados, designadamente as cicatrizes, dismorfias, amiotrofias, dismetrias, alterações da amplitude ou estabilidade articulares, desvio do eixo dos membros ou rotações, perda de segmentos ou órgãos, alterações na força, sensibilidade, equilíbrio, etc., sempre com o tipo de medição adequada e comparando com a região contra-lateral, se for caso disso<sup>22</sup>. Deve ser também feita referência a eventuais alterações encontradas que sejam resultantes de um estado anterior (258). O exame descreve-se de acordo com as seguintes regiões: Crânio; Face; Pescoço; Coluna e medula; Tórax; Abdómen (conteúdo pélvico e períneo incluídos); Membro superior direito; Membro superior esquerdo; Membro inferior direito (pelve

---

<sup>22</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

óssea incluída); Membro inferior esquerdo (pelve óssea incluída) (154).

Por último, ainda no capítulo reservado ao *Estado Actual*, deverão descrever-se as conclusões relativas aos exames complementares de diagnóstico solicitados ou que tenham sido presentes ao perito, com data e indicação da proveniência dos mesmos.

d) *Discussão*<sup>23</sup>, um capítulo onde se abordam várias questões, nomeadamente o nexo de causalidade entre o traumatismo e o dano, a data de cura ou consolidação médico-legal das lesões, e os diversos parâmetros de dano a valorizar.

e) *Conclusões*, um capítulo onde se deverá resumir a informação apresentando-se, para além da quantificação dos parâmetros de dano, a data de cura ou de consolidação médico-legal das lesões (154).

Voltando ao capítulo da *Discussão*, importará descrever com o detalhe, as questões fundamentais a serem aí referidas.

O nexo de causalidade, ou a relação de imputabilidade, total ou parcial, directa ou indirecta, entre um traumatismo e um dano (74), constitui um aspecto fundamental no âmbito da avaliação dos danos na pessoa, na medida em que só são objecto de reparação e

---

<sup>23</sup> Caso seja possível elaborar uma conclusão final, elabora-se uma discussão; contudo, nem sempre é possível elaborar conclusões definitivas, por ainda não ter sido atingida a cura ou consolidação médico-legal das lesões, ou ainda por serem necessários mais exames ou pareceres de outras especialidades, sendo necessário apresentar *Conclusões preliminares*; nesta situação não se elabora o capítulo da *Discussão*.

indenização aqueles danos que resultaram do evento traumático. Segundo Simonin, citado por Oliveira e Sá (185), é necessário verificarem-se as seguintes condições para reafirmar categoricamente a existência de nexo de causalidade entre o traumatismo e o dano:

1. Adequação da lesão e sequelas a uma etiologia traumática;
2. Adequação entre o tipo de traumatismo e o tipo de lesão;
3. Adequação entre a sede do traumatismo e a sede da lesão;
4. Existência de continuidade sintomatológica entre o traumatismo, a lesão e as sequelas;
5. Adequação temporal entre o traumatismo, a lesão e as sequelas;
6. Exclusão da pré-existência do dano;
7. Exclusão de uma causa estranha relativamente ao traumatismo.

No estabelecimento do nexo de causalidade, pode considerar-se que existe outra causa associada, um estado anterior; nestas circunstâncias, diz-se que o nexo de causalidade é parcial ou indirecto, sendo que o traumatismo conseqüente ao evento em análise poderá contribuir, nestes casos, para desencadear o estado clínico anterior ou para acelerar ou agravar a sua evolução (154).

Nessa medida, outro aspecto relevante que importa analisar na *Discussão* é o estado anterior, ou a existência de uma situação patológica ou traumática pré-existente ao evento em avaliação, podendo este último contribuir para desencadear, acelerar ou agravar as sequelas ou sintomatologia relativa ao referido estado anterior (74).

Segundo Cañadas (27), “estado anterior” é toda a predisposição patológica ou diminuição somática ou funcional, conhecida ou não, que uma pessoa possui no momento de um evento traumático que dará origem a um litígio; são as lesões pré-existentes e a predisposição genética ou adquirida que modifiquem a normal evolução de uma lesão. Assim, o “estado anterior” de uma vítima de dano corporal pode constituir um factor extremamente relevante na valorização das consequências do traumatismo em análise, uma vez que a pessoa que produziu o dano está obrigada a reparar todo o dano produzido, mas nada mais do que o dano cuja acção que lhe é imputada produziu (27).

O “estado anterior” pertence ao grupo das concausas anteriores, que podem dividir-se em fisiológicas (estados particulares da fisiologia que modificam a acção do agente traumático) e patológicas (como doenças infecciosas, metabólicas, entre outras) (27).

Em matéria de avaliação do dano, existe uma ligação entre o “estado anterior” e as sequelas traumáticas, na medida em que o “estado anterior” pode agravar os efeitos da lesão sofrida, ou ser agravado pela lesão (37;42). Assim, no decurso da avaliação do dano corporal podem verificar-se quatro situações distintas (42):

1. Um estado anterior patológico inexistente, situação em que não são observados antecedentes clínicos de interesse relativamente às lesões sofridas;
2. Um estado anterior patológico não agravado e irrelevante na configuração do estado residual;

3. Um estado anterior patológico não agravado, mas relevante, na medida em que, embora não tenha sofrido agravamento, agravou as consequências das lesões sofridas;
4. Um estado anterior patológico agravado e relevante, por co-existência ou por efeito cumulativo.

A data da cura médico-legal das lesões é o outro ponto relevante da *Discussão*, na medida em que constitui o momento a partir do qual se verificou o desaparecimento das lesões sem que daí tenham resultado sequelas; é o chamado *restitutium ad integrum* (154).

No entanto, ainda que de igual modo relevante, o ponto a discutir pode ser não a cura mas, antes, a consolidação médico-legal das lesões, ou o momento a partir do qual não é de esperar uma evolução positiva importante das lesões em termos sequelares<sup>24</sup>. Este constitui o ponto-chave da perícia, na medida em que é a partir daqui que se determinam os vários prejuízos; contudo, é de referir que a consolidação médico-legal das lesões não exclui a necessidade de posterior persistência de cuidados, para evitar o agravamento ou a reeducação postural, por exemplo (97).

Um outro conceito é o da estabilização médico-legal das sequelas que corresponde, porventura, ao aspecto situacional da consolidação médico-legal, na medida em que constitui o momento a partir do qual não é de esperar uma evolução positiva importante ao nível da reabilitação e reintegração familiar, social e profissional da vítima (154).

---

<sup>24</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

Relativamente aos parâmetros de dano, a valorização dos mesmos exige que se considerem dois períodos fundamentais (257): a) o período de danos temporários, que corresponde ao intervalo de tempo que decorre entre a data do evento e a data da consolidação médico-legal das lesões; b) o período de danos permanentes, que se refere ao período que se segue à data da consolidação médico-legal das lesões.

No período de danos temporários será necessário avaliar os seguintes parâmetros de dano, que em seguida se descrevem (154):

- a) *Incapacidade Temporária Absoluta Geral* que é, por norma, sobreponível aos períodos de internamento e repouso absoluto no leito, na medida em que diz respeito ao período durante o qual a vítima esteve impedida de realizar, com certa autonomia, os actos da vida corrente, familiar e social, sem relação com a actividade profissional. Tendo em conta a definição apresentada, entende-se que podem existir vários períodos intermitentes. Relativamente à determinação da sua extensão, os registos dos internamentos hospitalares, os registos clínicos que referem os períodos de alectuamento no domicílio com dependência de terceiros para as actividades da vida diária, bem como o testemunho da vítima e do quadro clínico concreto (com base no período de duração esperado, de acordo com esse quadro clínico e a sua normal evolução), são os elementos utilizados. No entanto, nem sempre existem registos clínicos suficientemente elucidativos, podendo, nestas circunstâncias,

buscar-se orientação em tabelas que permitem fazer a estimativa deste dano, como por exemplo a de Ramírez ou de Pérez e col., citadas por Magalhães (154) .

- b) *Incapacidade Temporária Parcial Geral*, que corresponde ao período de tempo durante o qual a vítima, ainda que com limitações, pode já retomar com alguma autonomia a realização dos gestos habituais da vida corrente, familiar e social.

Considerando as definições apresentadas, reconhecem-se, pois, múltiplas dificuldades na valorização objectiva de vários períodos de incapacidade temporária, bem como na determinação das taxas dessa incapacidade, pelo que, em geral, apenas se considera um período, medido em dias, sem referência a taxas.

Os aspectos usados para a determinação da sua extensão são os referidos para a incapacidade temporária absoluta geral.

- c) *Incapacidade Temporária Absoluta Profissional*, que se refere ao período durante o qual a vítima esteve totalmente impedida de realizar a sua actividade profissional habitual. Também aqui os registos clínicos, o quadro clínico concreto e a sua evolução normal e esperada, a informação da vítima e sua profissão habitual, são fundamentais para a determinação deste período de tempo. Refira-se, ainda, que este parâmetro de dano também é avaliado e descrito nas situações em que as vítimas desenvolvem exclusivamente actividades consideradas não profissionais (ainda que lucrativas).

- d) *Incapacidade Temporária Parcial Profissional*, que se refere ao período em que a vítima, ainda que com limitações, já pode começar a desenvolver a sua actividade profissional habitual. Dada a dificuldade na valorização rigorosa de vários períodos de incapacidade temporária, bem como na determinação das taxas dessa incapacidade, considera-se, frequentemente, apenas um período, em dias, sem referência a taxas de incapacidade temporária, sendo que, caso não existam elementos documentais capazes de objectivar esta avaliação, esta não deverá ser realizada.
- e) *Quantum doloris*, que é definido tradicionalmente como um dano extra-patrimonial, correspondendo ao sofrimento físico e psíquico vivido pela vítima durante o período de danos temporários. Importa, todavia, referir que tal não significa que após a consolidação médico-legal não possam existir aspectos dolorosos relevantes; contudo, segundo Oliveira e Sá (185), estes aspectos deverão ser integrados noutros parâmetros, como por exemplo, na incapacidade permanente ou no prejuízo de afirmação pessoal. A valorização do *Quantum Doloris* compreende a dor física, resultante das lesões sofridas e dos tratamentos que estas implicaram, e a da dor psicológica (*prettium affectionis*), ou as dores psicógenas individuais, dependentes das características da vítima, em termos de condição física e psíquica, do seu estado anterior e da sua idade, entre outras. Trata-se de uma vivência psíquica frequentemente

intensificada, designadamente pela angústia e ansiedade criadas por circunstâncias inerentes ao evento traumático, pelas intervenções cirúrgicas, pela consciência do risco de vida, pelo afastamento das responsabilidades familiares e profissionais, entre outros (257). Afecta, segundo Domingo (58), a parte espiritual da pessoa, a esfera puramente subjectiva. Desta forma, tendo em consideração a definição apresentada, afigura-se a necessidade de se considerarem dois aspectos distintos deste tipo de dano (97): a) o de origem física, relativo aos cuidados prestados, às intervenções cirúrgicas realizadas, às etapas de reabilitação e reeducação; b) o de origem psíquica, na medida em que o psico-traumatismo é habitual, devendo ser valorizado de forma justa, uma vez que num grande número de situações é mesmo o elemento dominante.

Ainda segundo Oliveira e Sá (185), a valorização pericial deste dano é altamente complexa, na medida em que o processo é duplamente subjectivo: “Em primeiro lugar, e o próprio dano em si que é intrinsecamente subjectivo; em segundo lugar, há o omnipresente subjectivismo da apreciação pericial”.

A sua valorização pode ser feita com recurso a uma escala crescente de sete graus (1/7- Muito ligeiro; 2/7 - Ligeiro; 3/7 - Moderado; 4/7 - Médio; 5/7 - Considerável; 6/7 - Importante; 7/7 - Muito importante) (257), podendo recorrer-se à Tabela de Thierry e Nicourt, citada por Rosseau (217), sobretudo útil para valorizar as dores devidas às lesões sofridas. Mas o essencial é fundamentar as razões que justificam a inclusão do caso em

dados grau, sendo os qualificativos de cada grau de importância menor (185).

No período de danos permanentes avaliam-se os seguintes danos:

- a) *Incapacidade Permanente Geral*, que se define como a redução permanente, parcial ou total, das aptidões do indivíduo (44); refere-se, pois, à afectação definitiva da integridade física e (ou) psíquica da pessoa, afectação essa com repercussão nas actividades da vida diária, incluindo as familiares, sociais, de lazer e desportivas, sendo, todavia, independente das actividades profissionais (154). No que concerne à sua avaliação, esta deverá ter em consideração a capacidade integral do indivíduo. Caso exista uma incapacidade relativa ao seu estado anterior, esta deverá ser subtraída no valor final da incapacidade permanente. A *Incapacidade Permanente Geral* é medida em pontos, e é necessário avaliá-la sempre que, apesar dos cuidados e tratamentos instituídos, o indivíduo fica portador de um estado deficitário definitivo anatómico, funcional ou psico-sensorial (257), ou seja quando do evento advêm sequelas. Constitui um dano que devendo ser valorizado da mesma forma para todas as pessoas, pode, contudo, ser personalizado. No que respeita à sua determinação, esta deverá ser feita considerando a globalidade das sequelas do caso concreto, nos três níveis atrás descritos (corpo, funções e situações de vida) e recorrendo

à consulta da Tabela de Incapacidades em Direito Civil<sup>25</sup>. Importa salientar que esta consulta não possui carácter vinculativo, tendo apenas o intuito de fornecer uma orientação genérica para o perito, que deverá ter sempre presente na avaliação a sua experiência médico-legal relativamente a casos análogos. A tabela oferece um valor de referência que é depois adaptado ao caso concreto. Está, pois, bem patente, a dificuldade desta tarefa, na medida em que a Medicina não é uma ciência exacta, impossibilitando a tradução matemática da perda de um órgão e (ou) de uma função. Assim, tendo estes factos em consideração, refira-se que a doutrina actual preconiza que, em Direito Civil, apenas se utilizem as tabelas como elementos de referência, defendendo-se a descrição do real impacto do dano na vida do indivíduo, em termos das actividades essenciais da vida quotidiana, das actividades de lazer, das actividades afectivas e familiares (154). Aliás, no caso específico dos traumatizados portadores de grandes incapacidades, designadamente com uma *Incapacidade Permanente Geral* superior a 70 pontos, a doutrina vigente defende que o valor em pontos pouco informa sobre o dano, devendo efectuar-se uma perícia multidisciplinar de carácter descritivo, podendo recorrer-se à avaliação do *Coefficiente de Dano* através da aplicação do *Inventário de Avaliação do Dano Corporal* (149).

---

<sup>25</sup> Decreto-Lei 352/2007, Anexo II, de 23 de Outubro

b) *Dano Futuro*, que se refere a uma *Incapacidade Permanente Geral* manifestada mais tardiamente, na medida em que é respeitante ao agravamento das sequelas que, com elevada probabilidade, se irá registar. Portanto, haverá lugar à atribuição de *Dano Futuro* apenas, e só, quando a previsão de agravamento das sequelas é, do ponto de vista fisio-patológico, razoável, não só admissível como provável, isto é, quando traduz uma evolução lógica, habitual e normal do quadro clínico constitutivo da sequela (154). Claro está que nem sempre é possível prever com objectividade e rigor a evolução das sequelas em termos de *Dano Futuro*, na medida em que múltiplas variáveis concorrem para este acontecimento, nomeadamente aspectos relativos à vítima (destacando-se a idade, estados patológicos, tipo de actividades), à lesão (tipo, gravidade e evolução) e aos tratamentos instituídos. Neste contexto, admite-se, pois, que face às dificuldades no estabelecimento de uma estimativa previsível deste dano, se proponha uma avaliação posterior ou a atribuição de uma renda em vez de um capital, para que a *Incapacidade Permanente Geral* e as despesas com tratamentos possam ir sendo ajustadas à situação concreta da vítima. Refira-se, ainda, que a repercussão deste dano pode não ocorrer unicamente a nível da *Incapacidade Permanente Geral* podendo haver lugar a outros novos parâmetros de dano temporários e permanentes, patrimoniais e extra-patrimoniais, sendo sempre necessário ressaltar a diferença entre *Dano Futuro* (que permite que se adicione de imediato um certo valor à incapacidade atribuída) e

*dano potencial* (que, ao ser apenas admissível, apenas permite, caso venha a ser verificado, a hipótese de abertura do processo por agravamento (154)).

c) *Rebate Profissional*, que se refere ao rebate do défice funcional no exercício da actividade profissional da vítima, à data do evento e (ou) à data da perícia, constituindo, portanto, um dano patrimonial<sup>26</sup>. Tendo em consideração esta definição, podem verificar-se as quatro situações seguintes (154): compatibilidade com o exercício da actividade profissional; necessidade de realizar esforços suplementares, apesar de haver compatibilidade com o exercício da actividade profissional; incompatibilidade com o exercício da actividade profissional, sendo no entanto compatível com outras profissões na área da preparação técnico-profissional da vítima; incompatibilidade com o exercício de qualquer actividade profissional.

d) *Dano Estético*, que corresponde à repercussão das sequelas, envolvendo uma avaliação personalizada da imagem em relação a si próprio e perante os outros, que resulta de deterioração da sua imagem (154).

Trata-se de um dano extra-patrimonial que pode ser estático, como acontece, por exemplo, com uma cicatriz, ou dinâmico, como se verifica, por exemplo, com um desvio na abertura da boca. Na sua valorização deverão ser tidos em conta vários

---

<sup>26</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

factores, como seja, o seu grau de notoriedade ou visibilidade, devido à sua localização (na medida em que pode tratar-se de uma zona exposta ao olhar ou coberta por vestuário), ou a sua expressão estática e dinâmica (por vezes, o dano pode tornar-se mais significativa com o movimento), sendo claro que a sua notoriedade pode não ser visual e, antes, ser percebida através de outros sentidos, como a audição (por exemplo, na voz bitonal), ou olfacto (como por exemplo, na incontinência urinária)<sup>27</sup>.

Outro factor importante na valorização deste dano é o desgosto revelado pela vítima, sendo relevante considerar vários factores, nomeadamente a idade, sexo, estado civil e estatuto social, bem como a possibilidade de recuperação, designadamente cirúrgica, pelo que está subjacente a avaliação personalizada do dano, na medida em que uma mesma cicatriz, por exemplo, pode ter diferente impacto para diferentes indivíduos (154;257). Assinale-se, ainda, que embora por norma se trate de um dano extra-patrimonial há, todavia, casos em que o dano estético se configura como um dano patrimonial, como acontece com as profissões dependentes de um bom estatuto estético (185). Segundo Oliveira e Sá (185), esta questão de enquadramento é meramente jurídica, não interferindo, por isso, directamente na avaliação médico-legal, da qual apenas se exige uma descrição objectiva e pormenorizada do dano sofrido, bem como da sua relevância estética.

---

<sup>27</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

A valorização do *Dano Estético* é feita através de uma escala quantitativa com sete graus de gravidade crescente (97;257), tal como indicado para o *Quantum Doloris*.

- e) *Prejuízo Sexual*, relativo à limitação total ou parcial do nível de desempenho e (ou) de gratificação de natureza sexual, decorrente das sequelas físicas e (ou) psíquicas, não se incluindo aqui os aspectos relacionados com a capacidade de procriação<sup>28</sup>. Assim, pode manifestar-se através de perturbação da libido, desconforto, disfunção erétil, perturbação da ejaculação ou do orgasmo, sendo, sempre que possível, desejável objectivar estas queixas através de exames complementares (154). Devido à relevância de outras sequelas graves e ao preconceito e vergonha que ainda existem na abordagem deste tema, é, frequentemente, subavaliado ou não avaliado de todo (151).
- f) *Prejuízo de Afirmação Pessoal*, que se refere às limitações relativas à esfera da realização pessoal, pela impossibilidade estrita e específica da vítima de se dedicar a certas actividades culturais, desportivas ou de lazer, praticadas previamente ao evento responsável pelas sequelas, (154). Este parâmetro de dano, conhecido na literatura francesa por *préjudice d'agrément*, na literatura italiana *gióia de vivere* e pelos autores ingleses como *loss of amenities of life*, refere-se ao prejuízo funcional que se reflecte nas actividades lúdicas e de lazer pré-

---

<sup>28</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

existentes ao traumatismo que determinou o dano em apreço (58;185).

Oliveira e Sá (185) afirma que, na maioria das vezes, o *Prejuízo de Afirmação Pessoal* se refere a actividades desportivas que os sinistrados praticavam antes do evento traumático, mas também pode estar ligado a actividades de lazer no domínio musical ou de animação social, sendo, na globalidade, actividades que representam um espaço de importante realização pessoal, que uma vez comprometido, significa uma perda na *alegria de viver*. O mesmo autor refere que, em situação alguma, se podem contemplar os prejuízos potenciais, isto é, o indivíduo que sofreu um dano que o impossibilita de praticar uma actividade, que ainda não praticava, mas tencionava praticá-la no futuro, não pode vir a ser contemplado com a valorização desta categoria de dano.

Este prejuízo deverá ser avaliado numa escala de 5 graus, semelhante à utilizada para valorização do *Quantum Doloris*, mas sem os graus muito ligeiro e ligeiro (257); tal deve-se ao facto de apenas se considerar este dano quando efectivamente existe um impacto relevante das sequelas na vida de relação e de lazer<sup>29</sup>.

- g) *Dependências*, que podem ser temporárias ou permanentes, podendo ser relativas a diversos tipos de necessidades, nomeadamente medicamentosas, tratamentos clínicos, ajudas

---

<sup>29</sup> Magalhães T. Clínica Médico-Legal. Disponível em: <http://medicina.med.up.pt/legal/clinica ML.pdf>, acesso em 20/06/2006

técnicas, adaptações (domicílio, local de trabalho, viatura) ou ajuda de terceira pessoa.

Magalhães (154) define cada uma das dependências da seguinte forma:

- 1) Dependência de ajudas medicamentosas: são relativas à necessidade permanente de recurso a medicação regular, sem a qual a vítima não conseguirá ultrapassar as suas dificuldades em termos funcionais e nas situações da vida diária.
- 2) Dependência de tratamentos clínicos regulares: corresponde à necessidade de recurso regular a cuidados de saúde para evitar o retrocesso ou o agravamento das sequelas, como por exemplo a fisioterapia.
- 3) Dependência de ajudas técnicas: refere-se à necessidade permanente de recurso a tecnologia para prevenir, compensar, atenuar ou neutralizar o dano corporal (do ponto de vista anatómico, funcional e situacional), com vista à obtenção de autonomia e independência nas actividades da vida diária. Podem tratar-se de ajudas técnicas lesionais, funcionais ou situacionais.
- 4) Dependência de adaptações: estas dizem respeito à necessidade de recorrer à tecnologia, a nível arquitectónico ou de mobiliário e equipamentos, aplicados aos espaços de vida da vítima, no sentido de permitir a realização de determinadas actividades diárias a pessoas que, de outra

maneira, o não conseguiriam fazer, com o risco de perda da sua autonomia.

- 5) Dependência de terceira pessoa: corresponde à ajuda humana apropriada à vítima que se tornou dependente, sendo possíveis os seguintes tipos de ajuda humana: de substituição (total); de complemento ou assistência (parcial); de incitação ou estimulação (parcial); de vigilância (passiva), se não forem passíveis de substituição por um sistema de assistência técnica.

### 1.5. Da reparação do dano corporal

Na sequência da exposição anterior, entende-se, pois, que existem dois tipos de dano susceptíveis de serem avaliados e reparados:

- a) O dano patrimonial ou dano económico, que abrange os prejuízos susceptíveis de avaliação pecuniária e que, por isso, podem ser reparados ou indemnizados directamente (mediante restauração natural ou reconstrução específica da situação anterior à lesão) ou indirectamente (por meio de equivalente ou indemnização pecuniária). No dano patrimonial são incluídas as despesas e as perdas de ganho, temporárias e permanentes, em relação certa e directa com o acidente. Deverá determinar-se o prejuízo causado (*dano emergente*), os benefícios que o lesado

deixou de obter em consequência do evento, mas a que ainda não tinha direito à data de lesão (*lucro cessante*), as despesas médicas futuras, e ainda os *danos futuros*, desde que previsíveis; se não o forem, a fixação da indemnização correspondente será remetida para decisão ulterior<sup>30</sup>.

- b) O dano extra-patrimonial ou dano não económico, que concerne os prejuízos que, porque atingem bens não materiais, tais como o bem-estar, a saúde, a liberdade, a beleza, a perfeição física, a honra ou o bom-nome, não são passíveis de avaliação pecuniária. Assim, são considerados danos não patrimoniais o Dano Estético, o *Quantum Doloris* e o Prejuízo de Afirmação Pessoal. Relativamente à indemnização, esta será fixada em dinheiro, sempre que a reconstituição natural não seja possível, não repare integralmente os danos ou, ainda, quando a reconstituição natural seja excessivamente onerosa para o devedor. Caso não se possa determinar o valor exacto dos danos, o tribunal julgará equitativamente dentro dos limites que tiver por provados. No que respeita à forma como a indemnização é atribuída, ainda que por norma esta seja feita na forma de capital, atendendo à natureza continuada dos danos e a requerimento do lesado, é igualmente possível a sua atribuição sob a forma de renda, vitalícia ou temporária, sendo possível alterar o seu montante, desde que se alterem as circunstâncias na base das quais ocorreu a sua fixação.

---

<sup>30</sup> Artigo 564º do Código Civil Português: na fixação da indemnização pode o tribunal atender aos danos futuros desde que sejam previsíveis; se não forem determináveis, a fixação da indemnização correspondente será remetida para decisão ulterior.”

Será importante atender ao conteúdo do artigo 494º do Código Civil, no qual se refere que desde que os danos produzidos não sejam o resultado de um acto ou de uma omissão intencional, a indemnização pode ser reduzida tendo em consideração vários factores, nomeadamente o grau de culpa e a situação económica do responsável e a situação económica da vítima.

## *2. O DANO OROFACIAL*

Assim, de acordo com a exposição anterior, percebe-se a actual relevância das questões relacionadas com o dano corporal em sede de Direito Civil. Associado a este facto, começam também a ser valorizados outros danos que outrora não o eram. O dano orofacial representa um exemplo desta realidade.

Nesta perspectiva, importa, pois, reflectir sobre a problemática actual do dano orofacial, analisando a sua natureza e epidemiologia, de modo a compreendermos o real impacto do mesmo. Será, ainda, analisada a actual importância clínica, social e legal deste dano, reflectindo-se sobre as suas actuais metodologias de avaliação e reparação.

## 2.1. Natureza

Compreender a actual importância do dano orofacial implica, antes de mais, conhecer a sua natureza. Assim, o denominado sistema orofacial é uma unidade funcional composta por várias partes, nomeadamente a cavidade oral, os dentes, a língua, os ossos maxilares e zigomáticos, a mandíbula, as articulações temporo-mandibulares, as glândulas salivares, os vasos, nervos e tecidos moles que revestem estas estruturas (66).

Entende-se por dano orofacial as consequências resultantes das lesões sofridas, em determinado contexto, no sistema orofacial, e as implicações destas lesões para a vida da vítima. Portanto, a avaliação do dano orofacial refere-se, em concreto, às consequências temporárias e permanentes de um dado evento traumático, isto é, às sequelas ou às consequências que, independentemente de qualquer tratamento realizado, não vão evoluir de forma positiva, sendo que as medidas terapêuticas instituídas apenas servem para evitar o agravamento da situação.

Tradicionalmente, estas consequências têm sido encaradas essencialmente do ponto de vista orgânico: o dente fracturado, a gengiva retraída ou a cicatriz na face, só para referir alguns exemplos. São as sequelas orofaciais traduzidas pela perturbação estrutural do sistema orofacial as que, porventura, suscitam mais atenção, quer pelos prestadores de cuidados de saúde, quer pelas próprias vítimas.

Também no contexto da literatura sobre a avaliação do dano corporal pós-traumático se verifica esta preponderância. A ilustrá-

lo, refiram-se os trabalhos publicados na área, que concernem essencialmente à questão das sequelas orgânicas. Vejamos alguns exemplos: Guyonnet e Soulet (93), abordam a questão da reparação médico-legal do dano orofacial, apontando apenas a necessidade de uma avaliação detalhada das condições orgânicas que resultaram do evento; Muller e col. (170), Christophersen e col. (34), bem como Parguel e col.(188), estudaram as sequelas orgânicas em crianças e adolescentes, sublinhando a necessidade de observar o contexto evolutivo das mesmas, sem todavia referirem o seu impacto a outros níveis, nomeadamente nas questões relacionadas com a aprendizagem e com a integração social, áreas absolutamente críticas neste escalão etário. Também em diversos estudos epidemiológicos (85;86;105;111) se verifica a redução das sequelas à sua componente orgânica, sendo as vítimas dos traumatismos orofaciais apenas submetidas a uma observação e contabilização das lesões ou sequelas.

Todavia, apesar da maioria dos trabalhos se referirem essencialmente às sequelas corporais, à semelhança do que acontece com o dano corporal em geral, também o dano orofacial se reveste de outros componentes para lá do componente orgânico ou estrutural. Fanghänel e Gedrange (66) referem-se, por exemplo, às funções do sistema orofacial, descrevendo outra dimensão deste sistema. De igual modo, Eriksen e Dimitrov (64) descrevem o sistema estomatognático como elemento fundamental para a realização de uma série de funções, nomeadamente a mastigação e a respiração. Nesta perspectiva, para além de se considerar o dente fracturado,

ter-se-á de considerar, igualmente, o prejuízo mastigatório, por exemplo. Estas serão as sequelas funcionais das lesões sofridas.

Refira-se, no entanto, que os trabalhos destes autores não abordam directamente a questão da avaliação do dano orofacial, sendo antes estudos de revisão que visam situar o sistema estomatognático em termos funcionais e, como se verá mais adiante, também a outros níveis.

Finalmente, Eriksen e Dimitrov (64) abordam outra perspectiva do dano orofacial, referindo-se à sua componente social. Tendo em consideração esta perspectiva, observam-se e descrevem-se as repercussões das sequelas orgânicas e funcionais nas situações de vida, por exemplo, o indivíduo que tem os dentes fracturados e que não consegue mastigar, não vai jantar a um restaurante ou, simplesmente, não come em público, ou, ainda, o indivíduo que tem uma parésia do nervo facial, com compromisso motor do esfíncter labial e que por isso só consegue beber fazendo recurso a uma palhinha (ajuda técnica). N'Gom e Woda (171) referem-se à alteração da dieta, com o conseqüente défice nutricional, que muitas pessoas privadas dos seus dentes naturais se vêm obrigadas a fazer em consequência de uma mastigação deficiente. Estas constituem as sequelas situacionais.

Mas um último aspecto do dano orofacial diz respeito à subjectividade, à posição da pessoa (incluindo a sua história pessoal, o seu estado de saúde e o seu estatuto social) relativamente ao dano sofrido, englobando a vivência emocional do evento. Actualmente, as sequelas orofaciais psicológicas são de tal forma importantes que têm motivado a realização de vários trabalhos sobre o tema. Zazzali

e col. (273) referem-se à importância da percepção do prestador de cuidados de saúde relativamente às necessidades psicológicas referidas pelas vítimas de traumatismos orofaciais; Russell (218) faz referência ao desenvolvimento da síndrome de stresse pós-traumático em traumatizados orofaciais; Branchi e col. (21) exploram a possibilidade de os aparelhos protéticos causarem perturbações psicológicas; Hull e col. (107) indicam que os traumatismos orofaciais têm um elevado potencial para o desenvolvimento de sequelas psicológicas, alertando para a necessidade dos prestadores de cuidados de saúde estarem cientes desta realidade. Eriksen e Dimitrov (64) abordam outra questão pertinente no âmbito da subjectividade: a auto-imagem e a auto-confiança. Segundo estes autores, estes aspectos podem ser gravemente perturbados nos traumatismos orofaciais.

Conclui-se, portanto, que actualmente se reconhecem quatro dimensões relativamente ao dano orofacial: a orgânica, a funcional, a situacional e a da subjectividade. Para melhor compreensão, vejamos um exemplo: a sequela orgânica representada pela perda dos dentes incisivos superiores (sem possibilidade de reabilitação protética) implica sequelas funcionais traduzidas por dificuldades na fonação, que por sua vez acarretam sequelas situacionais traduzidas pela dificuldade de falar em público. A nível da subjectividade, o indivíduo poderá ter, em consequência do evento traumático vivido, sintomas de desordem pós-traumática que impeçam o seu convívio, por exemplo, com as pessoas com quem trabalha. A referência ao facto da perda dentária não poder ser reabilitada em termos protéticos é importante, na medida em que a avaliação só deve

ocorrer quando as consequências do evento traumático se tornam permanentes, não havendo possibilidade de, daí em diante, se verificar qualquer melhoria relevante, sendo que os tratamentos efectuados apenas servem para evitar o agravamento.

Importa, ainda, assinalar o reduzido número de referências na literatura à avaliação do dano orofacial, considerando os níveis acima referidos. De facto, no que concerne aos traumatismos orofaciais, os trabalhos na área da avaliação do dano dizem essencialmente respeito às sequelas orgânicas, sendo as outras dimensões remetidas para trabalhos de revisão relativamente às funções e perspectiva social do dano orofacial. A excepção encontrada diz respeito aos trabalhos desenvolvidos por Hamonet e Magalhães (98) que, no seu livro *Système d'Identification et de Mesure des Handicaps* referem, a propósito do dano corporal global, aspectos relativos ao dano orofacial, identificando diversos itens para cada nível de dano.

## 2.2. Epidemiologia

Em termos epidemiológicos, reconhece-se que a região orofacial é a quarta área corporal mais frequentemente lesada na população com menos de 30 anos.

No que concerne aos factores etiológicos, é comum a ocorrência de lesões orofaciais numa grande variedade de situações, das quais são exemplos os acidentes domésticos

(28;54;82;85;161;173;209;237;245), os acidentes relacionados com a prática de desporto (54;82;85;173;209;237;245), os acidentes no trabalho (85;94), a violência interpessoal (16;54;82;85;173;209;237;245), os acidentes de viação (16;85;106;147), os acidentes com animais (5;249) e, excepcionalmente, em situações iatrogénicas ou auto-infligidas (2;8).

Relativamente à frequência, os autores não são unânimes na determinação do factor etiológico preponderante nos traumatismos orofaciais. Em parte, a explicação para esta situação reside no facto dos estudos efectuados terem decorrido em diferentes países, com os seus habitantes a exibirem diferentes padrões comportamentais e a reclamarem as indemnizações de formas distintas. De facto, os factores etiológicos dos traumatismos orofaciais são influenciados por inúmeros factores, nomeadamente geográficos, sociais, de consumo (abuso de álcool e de drogas) e legislativos (condução rodoviária, entre outros) (5;207). Analisemos, então, algumas destas situações.

a) Acidentes de viação

São um importante factor etiológico das lesões orofaciais. Nos Emiratos Árabes Unidos (EAU), os acidentes de viação foram apontados como a principal causa de traumatismos orofaciais (5). Este factor etiológico foi igualmente o mais citado noutros estudos conduzidos no Médio Oriente, nomeadamente na Líbia (123), na Jordânia (14), na Arábia Saudita (136), no Kuwait (181), em Israel (144) e no Irão (10). Os acidentes de viação foram também referidos

como o factor etiológico principal de dano orofacial em alguns países europeus, como a Holanda (254) e a Áustria (63), alguns africanos, como a Nigéria (183), também certos países asiáticos, como seja o caso de Japão (236) e da Malásia (109) e, finalmente, americanos, tal como os Estados Unidos da América (88).

Outros estudos, contudo, referem os acidentes de viação como a segunda ou mesmo a terceira causa de lesões orofaciais. Por exemplo, Levin e col. (142) descrevem os acidentes de viação como a terceira causa de lesões orofaciais. Contudo, este estudo foi conduzido em Israel, sendo a população estudada essencialmente militar, o que pode explicar as diferenças nos resultados. Malara e col. (158) referem que os acidentes de viação estão entre as principais causas de lesões orofaciais, sendo na Polónia a segunda causa mais frequente. De resto, também na Bulgária se verifica esta situação (11).

Em Portugal, não se encontrou na literatura referências que indicassem qual a posição que os acidentes de viação ocupam em termos de factor etiológico do dano orofacial. Podemos, todavia, referir que estudos prévios realizados no âmbito deste trabalho apontam para a existência de dano orofacial em cerca de 10% dos acidentes de viação não mortais<sup>31</sup>.

No que concerne às diferenças observadas com a introdução de medidas de segurança rodoviárias, também existem divergências. Por exemplo, Al-Khateeb e Abdullah (5) referem que ainda que o uso de cinto de segurança se tenha tornado obrigatório nos EAU em

---

<sup>31</sup> “Orofacial sequelae in case of road traffic accidents”. Caldas IM, Magalhães T, Matos E, Afonso A. Trabalho apresentado no Second Mediterranean Academy of Forensic Sciences Congress, Monastir, Tunísia, 2005.

Junho de 1998, não se encontrou uma redução da incidência de lesões orofaciais relacionadas com estes acidentes. Tais resultados contrariam a maioria dos estudos, nomeadamente os de Oikarinen e col.(181) que afirmam que as lesões orofaciais resultantes de acidentes de viação diminuíram em número e severidade pela implementação da lei da obrigatoriedade do uso de cinto de segurança e, depois, pela introdução dos *airbags*. Igual posição é defendida por Ogundare e col. (179) e por Lee e col. (139), que apontam para uma diminuição das lesões orofaciais causadas por acidentes de viação, motivada por uma combinação de factores como a melhoria das condições rodoviárias, as medidas de segurança dos veículos modernos e a introdução de legislação específica relativa ao consumo de álcool, à velocidade máxima permitida, à obrigatoriedade da inspecção dos automóveis e à implementação do uso obrigatório de cinto de segurança. De igual modo, também os trabalhos de Van Beek e Merckx (254) e os de Boyd (19), apontam a aplicação de medidas preventivas, como o uso obrigatório do cinto de segurança e de capacete, as alterações legislativas referentes ao consumo de bebidas alcoólicas, as alterações rodoviárias e o aumento de medidas de segurança passiva dos automóveis como os responsáveis pela diminuição das lesões, em particular das orofaciais, em acidentes de viação. Segundo alguns autores (5;139), a diferença dos resultados residirá nas diferentes atitudes dos cidadãos relativamente ao cumprimento da lei.

b) Violência interpessoal

Constitui, na actualidade, um importante factor etiológico das lesões orofaciais. Efectivamente, ainda que os acidentes de viação sejam a principal causa de lesões orofaciais em muitos países, alguns estudos apontam para um aumento das lesões orofaciais em virtude das agressões (179;254), sendo que, em alguns, a violência interpessoal é já considerada a principal causa destas lesões (11;139;142;158;179;181). Todavia, certos estudos contrariam esta posição. Refira-se, a título de exemplo, o trabalho de Al-Khateeb e Abdullah (5) que indicam um valor de 7% para as lesões orofaciais provocadas por agressões. Segundo estes autores, os resultados podem ser explicados pelo facto do estudo se ter realizado nos Emiratos Árabes Unidos, onde cerca de 80% da população é estrangeira, não se envolvendo em situações de violência interpessoal; os autores referem, ainda, como relevante, a existência de regulamentações restritas relativas ao consumo de álcool por razões sociais e religiosas.

No caso de Portugal, uma vez mais, não existem dados concretos relativamente à importância deste factor etiológico na produção do dano orofacial, sendo que os estudos realizados no âmbito deste trabalho indicam que este factor é ligeiramente mais relevante que os acidentes de viação, em termos de frequência (11,6%); contudo, os mesmos trabalhos apontam para uma gravidade das sequelas substancialmente menor, traduzindo-se, essencialmente, em pequenas e discretas cicatrizes<sup>32</sup>.

---

<sup>32</sup> “Dano Orofacial por Agressão”. Caldas IM, Afonso A, Magalhães T. Livro de resumos do 3º Congresso Nacional de Medicina Legal, Porto, 2004.

Neste tipo de traumatismos existe uma forma muito particular de dano orofacial que, devido às suas características particulares, se optou por o discutir separadamente, são os casos de violência doméstica.

c) Violência doméstica

Mais de 50% das lesões produzidas no contexto dos maus tratos físicos infantis ocorrem na região orofacial (99;115;169;225;260;264). Nas situações de violência conjugal ou com o idoso, a cavidade oral também surge como sede de múltiplas lesões devido, provavelmente, ao seu simbolismo na comunicação, à sua importância na alimentação e à sua forte conotação erógena (51;169), ao seu fácil acesso e, também, por ser a área que mais choca a vítima em situação de lesão. A maioria dos traumatismos produzidos neste contexto são inespecíficos, isto é, são contusões, lacerações, fracturas e avulsões dentárias (252). Contudo, na situação específica dos maus tratos infantis, a laceração do freio labial ou lingual numa criança cuja idade não esteja compreendida entre os 8 e os 18 meses é altamente sugestiva de abuso físico infantil (51;264).

d) Quedas

São referidas como a segunda ou terceira causa de lesões orofaciais na população geral. Por exemplo, nos Emiratos Árabes Unidos (5), na Nigéria (70), em Israel (144) e no Japão (236), são a segunda causa, ao passo que na Polónia (158) e na Bulgária (11) são a terceira. De resto, as diferenças percentuais são pouco

significativas, sendo estes dados consistentes na maioria dos estudos (10;14;70;85;179). Contudo, se tivermos em consideração grupos populacionais isolados, o papel das quedas como factor etiológico das lesões orofaciais assume outra preponderância. Por exemplo, em crianças as quedas são consideradas o primeiro factor etiológico das lesões orofaciais (266). De igual modo, juntamente com as agressões, as quedas são o factor etiológico principal das lesões orofaciais nas mulheres (5;157).

e) Desporto

O papel dos desportos na produção das lesões orofaciais é controverso. Existem trabalhos que desvalorizam esta etiologia; na Bulgária (11) os desportos representam apenas 1,5% do total das lesões orofaciais e nos Emiratos Árabes Unidos são a quinta causa de lesões orofaciais, representando apenas 3% do total (5). Os autores referem que esta percentagem é muito inferior à maioria dos trabalhos, o que poderá ser explicado pela natureza dos desportos praticados; efectivamente, devido às condições climáticas, a maioria dos desportos praticados são aquáticos, por norma associados a um menor número de impactos de alta energia. Também Oikarinen e col. (181) referem a prática de desporto como causa pouco comum das lesões orofaciais na Finlândia e no Kuwait; por outro lado, reconhecem um importante papel do mesmo factor na produção de lesões orofaciais no Canadá, facto que poderá estar relacionado com a prática de hóquei no gelo. Existem também outros autores que defendem a prática de desporto como um importante factor etiológico. Levin e col. (142) constataram que cerca de 20% das

lesões orofaciais são provocadas por desportos, o que faz deste factor a segunda causa de lesões orofaciais. Neste seguimento, Maladière e col. (157) afirmam que as lesões orofaciais relacionadas com esta prática estão a aumentar porque o número de pessoas que praticam desporto também está a aumentar. Van Beek e Merkx (254) apontam os acidentes durante a prática de desporto como a segunda causa de produção destas lesões, o que, segundo a sua opinião, resulta do facto de existir um maior número de pessoas a praticar desporto, motivados pelo lema “uma vida mais saudável”. A razão destes números tão díspares residirá, porventura, e uma vez mais, no contexto cultural de cada sociedade, na medida em que, reconhecidamente, existem práticas desportivas associadas a um maior risco de lesões orofaciais. Por exemplo, a patinagem, o hóquei no gelo, o esqui, o *rugby*, o *skate*, o *squash*, o basquetebol, o andebol e o ciclismo na montanha são exemplos de actividades desportivas com alto risco de lesões orofaciais (68;157;181). Refira-se que, ainda que se reconheça que o uso de protectores bucais desempenha um importante papel na redução das lesões orofaciais nas práticas desportivas (68), muitos desportos não possuem recomendações relativamente à sua utilização; além do mais, é referido que os protectores bucais dificultam a respiração e a comunicação, são desconfortáveis e inestéticos, o que leva a que muitos praticantes de desporto não os utilizem (68). Note-se, contudo, que os problemas atrás enumerados podem ser diminuídos se o aparelho protector for construído à medida do utilizador, tornando-o mais adaptado e, conseqüentemente, capaz de melhor protecção.

Em termos de população alvo, existe uma maior incidência de lesões orofaciais no sexo masculino. Maladière e col. (157), por exemplo, referem um *ratio* homem/mulher de 7,2:1. Gassner e col. (87) afirmam que as lesões orofaciais causadas ao esquiar também são mais prevalentes no sexo masculino, com um *ratio* homem/mulher de 5:1.

Relativamente à idade média, Maladière e col. (157) indicam os 28,5 anos, ao passo que Gassner e col. (87) apontam o intervalo de maior frequência para as lesões orofaciais entre os 6 e os 30 anos.

f) Acidentes de trabalho

Em países como os Emiratos Árabes Unidos, são apontados como a quarta causa de lesões orofaciais, representando 10% do total dos factores etiológicos (5). Estes resultados diferem de outros estudos, como os de Zachariades, Fasola e Iida (70;111;271). Também na Bulgária, os valores apresentados são sensivelmente o dobro, com Bakardjiev e Pechalova (11) a referirem uma prevalência de cerca de 18%. Na Holanda, os números vão noutro sentido, sendo estes acidentes a quinta causa de lesões orofaciais, com 4,8% do número total (254). Contudo, também existem trabalhos que suportam os resultados de Al-Khateeb e Abdullah (5), como o estudo de Olasoji e col. (184). Uma vez mais, as variações encontradas poderão ser explicadas através do contexto sócio-económico e cultural dos grupos estudados, uma vez que a probabilidade de suster lesões orofaciais no trabalho está, obviamente, associada com a natureza da ocupação. Assim, segundo Al-Khateeb e Abdullah (5) os indivíduos que usam ferramentas ou máquinas apresentam o maior risco.

Oikarinen e col. (181) referem que a maioria das lesões orofaciais ocorrem em trabalhadores da construção civil e operadores fabris. Em Portugal, os nossos estudos apontam para uma alta prevalência de sequelas orofaciais no contexto dos acidentes laborais. Efectivamente, dos exames periciais realizados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, no período compreendido entre 2005 e 2007, 51,5% diziam respeito a sequelas orofaciais adquiridas no contexto dos acidentes do trabalho<sup>33</sup>.

Um outro facto que importa considerar prende-se com os aspectos ligados à segurança no trabalho. Por exemplo, no Kuwait, o défice nas medidas de segurança na construção civil e na indústria é um problema sério, responsável por muitas ocorrências (181).

g) Acidentes com animais

Envolvem mais frequentemente mordeduras produzidas por cães (127;234;249), ainda que existam relatos sobre mordeduras produzidas por outros animais, nomeadamente, por camelos e por porcos (167;178). As lesões produzidas neste contexto tendem a ser superficiais, podendo, contudo, tratar-se de amputações ou lacerações profundas, com envolvimento de vasos, nervos e tecido ósseo (249). As lesões causadas por animais afectam, por norma, as extremidades superiores, em particular as mãos, verificando-se atingimento da cabeça, face e pescoço em 9% a 33% dos casos (127). À semelhança do que acontece com os outros factores etiológicos, também aqui existem diferenças relacionadas com factores sociais,

---

<sup>33</sup> “Avaliação do Dano Orofacial”. Caldas IM, Afonso A, Magalhães T. Livro de resumos do XV Congresso da Ordem dos Médicos Dentistas, Santa Maria da Feira, 2006.

culturais e ambientais. Na região norte da Nigéria, por exemplo, muitas pessoas dependem dos animais para satisfazer as suas necessidades diárias, o que leva a que este factor etiológico seja uma importante causa de lesões orofaciais (127).

h) Iatrogénicas

Os traumatismos orofaciais, especificamente os traumatismos dentários, são complicações frequentes no decurso de uma intubação endotraqueal. Anastasio e Giraud (8) citam um relatório de 1998 de um grupo de seguradoras (*Assurances Mutuelles Médicales*) que aponta uma frequência de 32% de traumatismos dentários em procedimentos relacionados com a anestesia e a reanimação. Outros autores referem uma taxa de incidência menor, a variar entre 1:150 a 1:1000 intubações (2). Neste contexto, a realização de uma consulta pré-anestésica surge como uma necessidade imperiosa, no sentido de se identificarem possíveis condições que dificultem a intubação ou predisponham a ocorrência de traumatismos. São exemplos destas situações a limitação da abertura da boca, a presença de dentes cariados ou portadores de restaurações volumosas, bem como a existência de periodontopatias, entre outras.

Ainda que o mecanismo de produção seja similar, a ocorrência de traumatismos dentários na realização de endoscopias gastrointestinais é rara. Ackerman e Eliakim (2) referem que das 5000 endoscopias por eles realizadas, em três anos, apenas ocorreram dois traumatismos dentários, sendo que ambas as situações estiverem relacionadas com a remoção de aparelhos

protéticos. A explicação para as diferenças de incidência poderá, porventura, relacionar-se com o estado de consciência do doente.

Relativamente às questões ligadas à responsabilidade profissional, não encontramos na literatura referências à realidade portuguesa no que concerne à área da medicina dentária. Os únicos dados de que dispomos resultam da análise dos exames realizados ao abrigo do protocolo existente entre o Instituto Nacional de Medicina Legal, I.P. e a Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Assim, entre 2002 e Outubro de 2007, efectuaram-se um total de 72 exames, sendo que destes, 7 eram respeitantes a casos de eventual responsabilidade profissional<sup>34</sup>. Esta situação (aproximadamente 10,3% de todos exames) pode conferir considerável ênfase a este factor etiológico na produção do dano orofacial em Portugal.

i) Lesões auto-infligidas

São pouco frequentes e quase exclusivamente restritas a certos grupos populacionais, como sendo os doentes com deficiências mentais, em estado comatoso, descerebrados ou aqueles com insensibilidade à dor (225). Estas situações acontecem porque, ainda que possa ocorrer perda do controle cerebral, muitos destes doentes exibem, por vezes, um reflexo mastigatório muito potente, originando movimentos descoordenados e incontrolados que resultam, frequentemente, em traumatismo das estruturas orais, nomeadamente da língua, lábios, mucosa bucal ou de uma

---

<sup>34</sup> “Avaliação do Dano Orofacial”. Caldas IM, Afonso A, Magalhães T. Livro de resumos do XV Congresso da Ordem dos Médicos Dentistas, Santa Maria da Feira, 2006.

combinação destas estruturas (45). A maioria dos trabalhos realizados nesta área prende-se com o desenvolvimento de dispositivos intra-orais, desenhados com o objectivo de impedir este tipo de dano (45;225). Outras soluções terapêuticas incluem a extracção de todos os dentes e a cirurgia ortognática (138).

Os acidentes de viação e as situações de violência interpessoal são, pois, os principais factores envolvidos na produção das lesões orofaciais (157). Em termos gerais, pode afirmar-se que a introdução de medidas de segurança rodoviárias e de legislação específica, têm vindo a fazer diminuir a incidência de lesões orofaciais provocadas por acidentes de viação que continuam, contudo, a ser as mais graves. A este propósito, refira-se o trabalho de Lee e col. (139) que indica que entre 1977 e 1987 houve uma redução de 34% das lesões orofaciais provocadas por acidentes de viação. No entanto, este mesmo estudo refere que as lesões orofaciais mais severas são as provocadas por acidentes de viação.

Outro aspecto que importa analisar diz respeito às características demográficas das vítimas com lesões orofaciais. Obviamente que estas características não podem ser analisadas de forma isolada, na medida em que apresentam variações de acordo com o contexto em que ocorrem. Assim, vejamos: de uma forma geral, verifica-se um *ratio* homem/mulher a variar entre 5,8:1 e 10:1 (5;179;183;254). A maioria dos autores refere que esta situação poderá ser explicada pelo facto de os homens, habitualmente, participarem num maior número de actividades exteriores e estarem

expostos a um maior número de interacções violentas. Todavia, nos últimos tempos, a literatura tem apresentado resultados que apontam para uma tendência para igualização do *ratio* (70;86;249). Tal pode dever-se a uma série de factores, nomeadamente às alterações das condições de trabalho, bem como ao facto das mulheres, cada vez mais, desempenharem profissões com risco associado, tornando-se mais expostas aos acidentes de viação e a outras causas de traumatismo orofacial (86;271).

Ainda assim, a maioria dos estudos continua a salientar a existência de grandes diferenças de género, diferenças essas apoiadas, muitas vezes, em questões sociais e culturais. Vejamos, por exemplo, o estudo de Al-Khateeb e Abdullah (5) que apresenta um *ratio* homem/mulher de 7:1. Trata-se de um trabalho realizado nos Emiratos Árabes Unidos, uma sociedade conservadora, dominada pelos homens, onde as mulheres desempenham funções de baixo risco, praticamente não conduzem automóveis e, as que conduzem, segundo os autores, não exibem os comportamentos intempestivos verificados nos homens.

Relativamente à idade, também aqui importará considerar o contexto social, cultural e ambiental em que as lesões ocorrem. As crianças são muito susceptíveis ao trauma orofacial devido ao seu elevado *ratio* craniofacial/corpo (207), sendo as lesões orofaciais causadas fundamentalmente por acidentes de viação, quedas, agressões e acidentes na prática de actividades desportivas (5;13;14;144;207). Também aqui não existe unanimidade relativamente ao factor preponderante, o que aponta novamente

para a importância do contexto social e cultural. Por exemplo, alguns autores defendem que as quedas são a principal causa de lesões orofaciais em crianças (182;195;207;241); outros estudos apontam para os acidentes de viação como o factor etiológico principal das lesões orofaciais em crianças (99;113); ainda existem aqueles, como Bamjee e col. (13), que referem a violência interpessoal como a principal causa de lesões orofaciais em pessoas com idade inferior a 18 anos

Por outro lado, se se considerarem apenas os mais idosos, é possível verificar que, devido ao aumento da esperança de vida, bem como a uma maior actividade dessa população, as lesões orofaciais têm vindo a aumentar (5;88;261), constituindo, segundo alguns investigadores, 29% das lesões que atingem este grupo populacional (88;261). Em termos de etiológicos, nesta população a maioria das lesões orofaciais é secundária a quedas e acidentes de viação (88;261).

### 2.3. Importância clínica

A medicina dentária tem, nos últimos anos, sofrido uma enorme evolução. Veja-se, por exemplo, o que acontece actualmente com a atitude face ao edentulismo; efectivamente, a perda de dentes, desde sempre ligada ao inevitável prejuízo funcional e compromisso estético inerentes à não reabilitação ou à tradicional reabilitação por intermédio de próteses removíveis, já não representa essa

inevitabilidade. De facto, e porque este tipo de opção terapêutica não parece restituir adequadamente nem a função, nem a estética perdidas (171;194), graças à enorme evolução tecnológica que se vive na área da medicina dentária, são feitas reabilitações orais cada vez mais perfeitas, no sentido de melhor reparar o prejuízo sofrido.

A sociedade, por outro lado, ciente dos actuais progressos tecnológicos, exige sempre melhores tratamentos em todos os aspectos. O papel social da saúde oral, no sentido de ser sinónimo de saúde global, de juventude e estatuto sócio-económico, também desempenha um importante papel.

Assim, as reabilitações orais são cada vez mais complexas, tendo em vista garantir o princípio da melhor reposição da situação que existiria caso o evento traumático não tivesse tido lugar. Nesta perspectiva, há então que considerar aspectos distintos relacionados com os tratamentos, nomeadamente, o custo e duração dos mesmos.

Relativamente ao custo, não está actualmente em vigor em Portugal uma tabela de nomenclatura da Ordem dos Médicos Dentistas, com os custos mínimos e máximos dos tratamentos da área da medicina dentária. Todavia, ainda assim, é possível afirmar, tendo em conta o custo dos materiais utilizados, que a medicina dentária é actualmente uma área muito dispendiosa. Além do custo inerente aos tratamentos, tendo em conta a própria natureza dos mesmos, é aceite que para o melhor e mais longo desempenho das soluções terapêuticas aplicadas, é necessário um controlo e ajuste periódico das mesmas, o que, obviamente, acarreta um custo acrescido.

Por último, em matéria de terapêutica, é ainda necessário considerar que, mesmo que as novas técnicas permitam uma reabilitação oral mais adequada, a questão da inevitável substituição dos materiais continua a colocar-se: efectivamente, uma restauração a compósito terá uma duração média entre 3 a 5 anos, um implante 10 anos, entre outros (93;194). Obviamente que os valores apresentados são valores médios, podendo variar em função das características individuais, nomeadamente o tipo de dieta e a existência de hábitos parafuncionais.

Outro aspecto que importa considerar, prende-se com a ansiedade e o medo que representam a maioria dos tratamentos dentários para a grande parte da população. Nos Estados Unidos da América, por exemplo, estima-se que cerca de 80% da população exiba algum tipo de ansiedade relativamente aos tratamentos dentários, sendo estes resultados similares aos verificados na população da Islândia e da Dinamarca (96;208). Para além desta questão ser, como veremos, valorizável em termos de danos sofridos, pode ser de tal forma relevante que impossibilite a melhor reparação das sequelas orgânicas.

Finalmente, importa ainda referir as situações em que o tratamento mais adequado, não é possível. Isto é, existem situações em que, do ponto de vista geral, a melhor solução não é a mais ajustada ou não é de todo viável. Vejamos um exemplo: um indivíduo que na sequência de um evento traumático perde o dente 11; a solução terapêutica mais adequada seria a colocação de um implante e respectiva coroa no local. Mas imagine-se que o indivíduo não tem contactos posteriores. Ora, o implante está inevitavelmente

condenado ao fracasso, pelo que, neste caso, a solução mais “fisiológica” não é a mais adequada. O mesmo raciocínio pode aplicar-se a uma situação em que de um evento traumático, para além da perda de um dente, tenha resultado a limitação da abertura da boca, inviabilizando qualquer tipo de tratamento. Podem ainda referir-se, os casos de vítimas com patologias pré-existentes, como a diabetes ou osteoporose, nas quais certos tratamentos não são viáveis.

Sobre a importância clínica do dano orofacial, será ainda relevante a postura da comunidade científica relativamente à importância da saúde oral. A este propósito, refiram-se alguns exemplos: Persson e col. (197) referem-se à possível associação entre as periodontopatias e a Diabetes Mellitus; López e col. (146) concluem, no seu trabalho, pela existência de um elo causal entre a doença periodontal e a doença cardíaca coronária; Elter e col. (62) descrevem a relação entre a doença periodontal e o edentulismo com o enfarte e acidente isquémico transitório. Existe, também, um crescente número de estudos a versar outros aspectos que não o aspecto fisiológico. Efectivamente, há cada vez mais autores a dedicaram-se, por exemplo, aos aspectos psicológicos que revestem o trauma orofacial. Russell (218), refere-se a um valor de 53,3%, relativamente às vítimas de traumatismo orofacial que apresentam sintomas de desordens pós-traumáticas.

## 2.4. Importância da avaliação e reparação em sede de Direito Civil

No contexto actual, o dano orofacial reveste-se de uma crescente importância. Efectivamente, é cada vez mais reconhecida pelas populações, pela comunidade científica e pelas entidades governamentais a importância da saúde oral na saúde global.

Em Portugal, tem-se assistido a uma cada vez maior procura de cuidados de saúde oral por parte da população; crê-se que, caso existisse mais e melhor capacidade de resposta no Sistema Nacional de Saúde, esta procura seria ainda maior. De resto, o grupo populacional com mais recursos investe cada vez mais na saúde oral. A título de exemplo, refira-se o crescente número de pessoas a submeterem-se a tratamentos ortodônticos, com idades superiores a 35 anos, situação até há pouco tempo inaceitável do ponto de vista social. De facto, hoje em dia, inaceitável sob o ponto de vista social, parece que começa a ser o facto de se terem os dentes “tortos”. Outro exemplo interessante prende-se com a coloração “natural” dos dentes. Para se ter uma ideia das modificações sofridas, refira-se que a indústria responsável pelo fabrico dos compósitos se viu obrigada a alargar a escala de cores com que tradicionalmente trabalhava, no sentido dar resposta às novas exigências dos doentes, cada vez com “dentes mais brancos”. O aparecimento de brilhantes adesivos para colocar nos dentes é outro exemplo desta realidade.

Compreende-se, portanto, que esta demanda de melhor saúde oral estará, por um lado, suportada por questões de índole funcional, isto é, tendo por objectivo uma melhor mastigação ou

melhor fonação mas, por outro lado, o papel estético das estruturas orofaciais é também cada vez mais valorizado do ponto de vista social e profissional. Tudo isto resulta num maior grau de exigência da população em geral relativamente aos cuidados médico-dentários, aos resultados dos tratamentos e, necessariamente, à reparação do dano orofacial.

As entidades governamentais também têm reagido a esta nova realidade. Note-se, por exemplo, as recentes políticas de comparticipação das próteses dentárias da população com mais de 65 anos, beneficiária do Complemento Solidário para Idosos<sup>35,36</sup>.

Também as instituições e empresas com fins lucrativos não se têm alheado desta realidade. As crescentes campanhas publicitárias aos dentífricos e a outros dispositivos relacionados com a saúde oral ilustram bem esta nova realidade. De igual modo, as campanhas de sensibilização da população para a saúde oral, patrocinadas por grandes empresas, são o espelho desta situação.

Do ponto de vista legal, também se têm vindo a registar alterações importantes. Segundo Domingo (58), a evolução do conceito de responsabilidade civil, fruto da interpretação evolutiva das suas principais normas, levou ao aumento do número dos danos susceptíveis de reparação, especialmente no que diz respeito aos danos sofridos pela pessoa. De resto, a população em geral está cada vez mais ciente das inúmeras situações que possibilitam a iniciação de um processo judicial para reclamar uma indemnização por danos e prejuízos: um acidente de viação, um comentário inoportuno, uma

---

<sup>35</sup> Decreto-Lei nº 252/2007, de 5 de Julho

<sup>36</sup> Portaria nº 833/2007, de 3 de Agosto

ida ao médico que resulte num diagnóstico/tratamento mal feitos, a aquisição de um produto defeituoso, são apenas alguns dos exemplos.

Assim, no que concerne ao dano orofacial, a natureza dos danos a valorizar também se alterou. Apesar disso, se se analisarem as sequelas constantes nas tabelas existentes com o propósito de determinar ou orientar o cálculo do valor de incapacidade a atribuir (como o *Concours Médica*<sup>37</sup> ou a Tabela Nacional para Avaliação de Incapacidades Permanentes em Direito Civil<sup>38</sup>, e ainda a Tabela europeia de avaliação de danos na integridade física e psíquica<sup>39</sup>), verificamos que, para além de não se encontrarem referidos todos os componentes do sistema estomatognático (por exemplo, a Tabela Nacional para Avaliação de Incapacidades Permanentes em Direito Civil não se refere ao periodonto), são essencialmente valorizadas as sequelas orgânicas, que, como já se referiu, apenas traduzem uma única dimensão do dano sofrido. Ainda assim, tem-se assistido a um maior número de pedidos de exames periciais na área da Medicina Dentária, o que traduzirá a crescente valorização atribuída às sequelas orofaciais<sup>40</sup>.

Além do mais, à semelhança do que acontece com a generalidade do dano corporal, também se reconhece que o processo de avaliação do dano orofacial é essencial para que a

---

<sup>37</sup> Le Concours Medical. Barème indicatif d'évaluation des taux d'incapacité en droit commun. Édition 2002. 2002

<sup>38</sup> Decreto-Lei nº 352/2007, Anexo II, de 23 de Outubro

<sup>39</sup> Guide barème européen d'évaluation des atteintes à l'intégrité physique et psychique. Annexe 1 au doc. AU 3087 (06/03) ; 25 MAI 2003

<sup>40</sup> "Avaliação do dano orofacial". Caldas IM, Afonso A, Magalhães T. Livro de resumos do XV Congresso da Ordem dos Médicos Dentistas, Santa Maria da Feira, 2006.

reparação do mesmo possa acontecer. Sobre este assunto, Valenzuela Garach e Martín de las Heras (251) afirmam ser fundamental a realização de uma avaliação completa e precisa, a qual será reflectida num relatório pericial, o qual será imprescindível para fazer a prova necessária para a indemnização do dano orofacial.



## *II. Objetivos*

---



Do anteriormente exposto resultam um certo número de conclusões que irão justificar o presente estudo.

A primeira conclusão tem a ver com a importante frequência de traumatismos orofaciais, geradores de dano reparável. Efectivamente, independentemente dos seus factores etiológicos, a verdade é que são cada vez mais numerosas as vítimas a apresentarem lesões e sequelas a nível orofacial. Refira-se que esta circunstância surge particularmente associada à sinistralidade rodoviária e a novas medidas de segurança destinadas a diminuir o número e gravidade das lesões.

A segunda conclusão está relacionada com o facto de na actualidade, e paralelamente ao acréscimo de lesões orofaciais, se assistir a uma maior demanda de indemnizações por estes danos, o que poderá estar relacionado com uma maior consciencialização da comunidade científica, mas também da população em geral, quanto à importância destas lesões e sequelas. De facto, é cada vez mais reconhecido, quer pelos profissionais de saúde, quer pelas vítimas do dano orofacial, que este dano comporta consequências sérias, com implicações funcionais altamente perturbadoras da qualidade de vida das vítimas. Nessa perspectiva, entende-se que os profissionais de saúde se preocupem em diagnosticar e registar de forma mais precoce e rigorosa as lesões e sequelas orofaciais e, por outro lado, que as próprias vítimas confrontadas com as limitações inerentes ao dano sofrido, delas se queixem de forma mais evidente,

sendo ambos os comportamentos, razão para um aumento da prevalência deste dano.

Apesar do exposto, e como terceira conclusão, importa referir que não se verificou um simultâneo aumento do interesse nesta área em termos de investigação científica. Poucos são os trabalhos publicados sobre as consequências dos traumatismos orofaciais por acidente de viação e muito poucos aqueles que abordam esta questão na perspectiva forense. Na realidade, as lesões orofaciais apenas raramente são objecto de estudo, talvez porque sejam (erradamente) consideradas inconsequentes, especialmente quando comparadas com outras áreas sede de lesões mais graves em termos de prognóstico vital. De facto, se se tiver em consideração, novamente, um dos principais factores etiológicos, especificamente os acidentes de viação, é compreensível que os estudos nesta área explorem as suas consequências mais severas e mais imediatas, dado que, pelo menos nos momentos iniciais, as prioridades dos médicos vão no sentido de tratar lesões potencialmente mortais, de pior prognóstico.

Assim, torna-se claro que existe uma lacuna importante quanto a esta matéria, visando, essencialmente, a população adulta vítima de dano orofacial no contexto dos acidentes de viação, no sentido de melhor esclarecer sobre as lesões e sequelas orofaciais e suas implicações para a vida real das vítimas. Além da clarificação de aspectos relacionados com a tipologia das lesões e das sequelas sofridas, surge, de igual forma evidente, a imprescindível necessidade de desenvolvimento e utilização de uma metodologia rigorosa para avaliar e reparar o dano orofacial sofrido, metodologia

esta que esteja de acordo com a metodologia usada para avaliar o dano de forma geral em sede de Direito Civil.

Finalmente, importa referir o facto de dia para dia existirem cada vez melhores e mais sofisticadas soluções protéticas para tratar e minimizar estes danos, soluções complexas no que se refere à valorização do seu resultado final e às necessidades futuras. Nesta medida, mas também para melhor esclarecer sobre o mecanismo do traumatismo e seu nexos de causalidade com o dano observado, começa a revelar-se como fundamental o contributo da Medicina Dentária na análise forense destes casos.

Assim, o objectivo geral deste trabalho é contribuir, através da reflexão e estudo destes casos, assentes na experiência de trabalho com os mesmos, para o desenvolvimento de uma metodologia válida de avaliação e reparação do dano orofacial.

Os objectivos específicos são:

- a) Enquadrar o dano orofacial na avaliação médico-legal do dano corporal em geral.
- b) Identificar o tipo de lesões orais mais prevalentes nas vítimas de acidentes de viação.
- c) Propor uma nova metodologia de avaliação e reparação das lesões e sequelas orais que ocorrem no contexto de acidentes de viação.
- d) Analisar o ponto de vista da vítima no que respeita à adequação da indemnização atribuída.



### *III. Material e Métodos*

---



Neste capítulo descreve-se a metodologia empregue para alcançar os objectivos propostos. A definição do conceito de dano orofacial constitui parte fundamental de toda a metodologia, na medida em que é com base neste que se desenvolvem os estudos realizados. Será a partir destes estudos que se apresentará uma proposta de nova metodologia para avaliação do dano orofacial, baseada na construção de um instrumento (inventário), que tem em vista contribuir para a adequada reparação deste dano.

### *1. O CONCEITO DE "DANO CORPORAL"*

A restrição dos traumatismos orofaciais às estruturas dentárias ou aos ossos faciais é prática comum. De facto, na literatura, as referências a dano facial e dano dentário são abundantes (54;82;85;237;245), mas são raras as menções ao dano orofacial.

Assim, o sistema estomatognático é frequentemente segmentado, sendo, por vezes, objecto de análise superficial, avaliando-se isoladamente os dentes, separando-os das suas bases ósseas, dos seus tecidos de suporte e dos tecidos moles com os quais interagem na realização de inúmeras funções. Mas não parece lógico dissociar o dano sofrido a nível dos dentes, do dano sofrido a nível dos músculos da mastigação ou da articulação temporo-mandibular. De igual forma, a perda de um incisivo poderá ter maior ou menor

repercussão funcional caso esteja, ou não, associada uma cicatriz retráctil no lábio ou uma hipostesia de determinada área.

Pelo exposto, será porventura insuficiente avaliar o dano orofacial apenas numa perspectiva unidimensional, referindo-se apenas as consequências orgânicas, pelo que, pelas razões apontadas, se considera que as lesões sofridas a nível da cavidade oral devem ser avaliadas conjuntamente, analisando as suas repercussões funcionais, nas situações vida e na subjectividade do indivíduo, numa perspectiva global.

Assim, para efeito do presente trabalho, define-se “dano orofacial” como o *conjunto de sequelas que ocorrem a nível do sistema estomatognático (dentes, periodonto, gengiva, mucosa oral, maxila, mandíbula, língua, lábios, restantes tecidos peri-orais, articulações temporo-mandibulares, vasos e nervos), podendo ter consequências não só a este nível orgânico mas, também, a nível funcional e situacional.*

## **2. CONSTRUÇÃO DE UM INVENTÁRIO DE AVALIAÇÃO DO DANO OROFACIAL**

### **2.1. Selecção dos itens**

Foi realizada uma análise do sistema estomatognático, identificando-se os seus componentes anatómicos e respectivas funções, bem como as actividades da vida diária, profissionais, de lazer e da vida de relação, que em conjugação com aquelas funções

possam estar prejudicadas. Para cada um destes níveis, e de acordo com o estudo feito para o “*Inventário de Avaliação Tridimensional do Dano Corporal*” (IATDC) (152), seleccionaram-se uma série de itens capazes de os descrever e que, conseqüentemente, podem permitir a sua avaliação.

A escolha desses itens teve por base os seguintes factores:

- a) Análise do conteúdo dos relatórios periciais, no âmbito do Direito Civil, relativos a vítimas de acidentes de viação, com traumatismo orofacial, observados nos serviços médico-legais do Porto, entre 1998 e 2002 (n=108);
- b) Análise bibliográfica de trabalhos de revisão publicados, versando lesões orofaciais e as suas conseqüências, utilizando os motores de busca *MEDLINE* e *PubMed*, e os termos “orofacial injuries”, “maxillofacial injuries”, “oral injuries”, “orofacial sequelae”, “maxillofacial sequelae”, “oral sequelae”, “orofacial functions”, “maxillofacial functions” “oral functions” and “trauma”. Os critérios de inclusão usados foram: o acesso à versão integral do trabalho, ser um artigo de revisão, ter sido publicado entre os anos de 2002 e 2006, ser escrito em inglês ou francês, e ser relativo a sujeitos humanos (n=17) (3;23;50;59;64;86;94;101;125;134;166;196;206;215;226;227;271)
- c) Análise dos relatórios dos traumatizados orofaciais examinados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, entre Novembro de 2002 e Julho de 2003 (n=70).

As publicações e os relatórios foram revistos e analisados na perspectiva da natureza das sequelas resultantes das lesões orofaciais sofridas, como havia sido feito com o IATDC (149), segundo o seu impacto orgânico, funcional e situacional, na medida em que trabalhos prévios demonstraram que à semelhança do que acontece para o dano corporal em geral, o dano orofacial tem igualmente uma perspectiva tridimensional (149). Deste modo, no presente trabalho, a postura assumida relativamente ao nível da subjectividade, é que as suas sequelas se reflectem em termos funcionais e situacionais, pelo que a sua descrição isolada não se afigura necessária.

Assim, foram considerados três níveis de avaliação de dano:

- a) Corpo: este nível comporta todas as sequelas que se referem às alterações orgânicas permanentes na estrutura anatómica ou funcional do órgão e correspondem a um estado relativamente estabilizado das lesões (150-152;154); estas sequelas dependem, para além de factores individuais, dos conhecimentos médicos num dado momento, sendo que a sua existência se pode manifestar sobre as capacidades da pessoa (sequelas funcionais), ou traduzir-se em dificuldade ou impossibilidade de realizar certas actividades da vida (sequelas situacionais) (150;152).
- b) Funções: este nível compreende as alterações das capacidades físicas ou mentais (voluntárias ou involuntárias), que surgem em consequência das sequelas orgânicas, sendo influenciadas, positiva ou negativamente, por factores pessoais (como a idade,

o estado físico e psíquico anterior, a motivação e o esforço pessoal de adaptação) e do meio (como as barreiras arquitectónicas, as ajudas técnicas ou as ajudas humanas) (149-154).

- c) Situações: este nível refere-se à confrontação (concreta ou não) entre uma pessoa e a realidade de um ambiente físico, social e cultural (149-154) e traduz-se na dificuldade ou impossibilidade da pessoa para efectuar certos gestos necessários à sua participação na vida em sociedade (actividades da vida quotidiana, da vida afectiva e social e da vida profissional ou de formação), em consequência das sequelas orgânicas e funcionais e de factores pessoais e do meio (150). Estas sequelas situacionais não são uma constante mas, antes, uma variável relativa e sempre em evolução que podem, em certas circunstâncias, modificar-se (150), designadamente através do recurso à tecnologia.

Foram, então, identificados os itens referentes às sequelas orofaciais a nível do corpo, das funções e das situações. A sua identificação teve em conta as seguintes regras:

- a) Não se distinguiu a lateralidade, nem se o item era singular ou plural;
- b) Não se identificaram os dentes isoladamente, pelo que cada dente foi simplesmente referido como *dente*;

- c) Os vasos, nervos, capilares e gânglios linfáticos foram agrupados num único conjunto, não se identificando nenhuma estrutura isoladamente;
- d) Os ossos maxilar, mandíbula e zigomático foram considerados de forma isolada, não se distinguindo, os seus componentes individuais, acidentes anatómicos ou possíveis cavidades que possam conter ou delimitar, bem como os seus revestimentos (nomeadamente os seios e as suas membranas mucosas).
- e) Consideraram-se sinónimos os termos *ligamento periodontal*, *periodonto* e *tecidos periodontais*;
- f) O termo *mucosa oral* englobou todas as referências a *gingiva*, *vestíbulo*, *mucosa palatina*, *tecidos gengivais*, *mucosa bucal*.
- g) Os termos *região* e *área* foram considerados sinónimos, considerando-se, ainda, que, na região orofacial, se referiam aos *tecidos moles orofaciais*; este termo englobou, ainda, os *tecidos moles peri-orais*, os *músculos da mastigação* e da *mímica*, e as *bochechas*.
- h) O termo *lábios* inclui as referências ao lábio superior, lábio inferior, comissuras labiais e comissura labial.

Para cada um dos níveis propostos, definiu-se uma escala de gravidade, tendo em vista quantificar a magnitude do dano no respectivo nível (quadro 1). Tratam-se de escalas ordinais, de 5 graus de gravidade crescente e de fácil aplicação, tendo por base as escalas utilizadas no IATDC (149). Pretendeu-se, com a sua utilização, quantificar o dano orofacial através de uma escala que discrimine, de forma clara, os diversos graus de gravidade do dano

de acordo com as reais necessidades das vítimas, designadamente no que às ajudas técnicas se refere, tendo sempre em vista a sua autonomia e independência.

Quadro 1 - Escalas de gravidade utilizadas

Grau	Sequelas corporais	Sequelas funcionais e situacionais
0	Sem sequelas	Sem dificuldades
1	Sequelas mínimas	Dificuldades mínimas (desconforto, lentidão)
2	Sequelas médias	Dificuldades médias (ajuda técnica ou medicamentosa)
3	Sequelas importantes	Dificuldades graves (ajuda humana parcial)
4	Sequelas muito importantes	Impossibilidade ou ajuda humana total (de substituição)

Assim, as sequelas a nível do corpo serão mínimas (grau 1), quando não representam prejuízo com relevância; a título de exemplo, refiram-se as restaurações dentárias, as cicatrizes não retrácteis a nível da mucosa oral ou da superfície mucosa dos lábios. As sequelas médias (grau 2), por outro lado, já acarretam dano de outra magnitude, e são delas exemplos o dente com lesão pulpar, as cicatrizes retrácteis, mas assintomáticas, na mucosa oral ou na superfície mucosa e cutânea dos lábios, ou ainda um calo ósseo visível. As sequelas de grau 3 são consideradas sequelas importantes, como será o caso da perda de um dente (ou sua substituição protética), de cicatrizes associadas a alterações motoras ou sensitivas ou, ainda, os calos ósseos dolorosos ou que determinem alteração do movimento. As sequelas muito importantes (grau 4) podem ser representadas pela perda dentária total, cicatrizes subsequentes a importante perda tecidual causando alterações visíveis, défice funcional e alterações nervosas bilaterais.

As sequelas funcionais foram classificadas da seguinte forma: consideram-se sequelas de grau 1 todas aquelas que determinam dificuldades, lentidão ou dor em determinada acção ou função; refira-se como exemplo o indivíduo que tem de mastigar lentamente. Por outro lado, a situação do indivíduo que mastiga apenas à custa de uma prótese dentária já será exemplo de sequelas funcionais de grau 2, isto é, necessita de recorrer a ajudas técnicas. Seguindo a mesma linha de pensamento, a situação do indivíduo que apenas mastiga alimentos especificamente preparados para si, em termos de tamanho ou textura, e por isso, necessita de ajuda externa na confecção dos alimentos, representa um exemplo de uma sequela funcional grau 3. O indivíduo que não mastiga é exemplo de uma situação extrema classificada como grau 4, podendo ter de recorrer a uma forma artificial de alimentação, por exemplo, através de sondas.

Por último, refiram-se as sequelas situacionais que, do mesmo modo, podem ser classificadas nos quatro graus que a seguir se descrevem. Assim, consideram-se sequelas de grau 1 aquelas que se referem a dificuldades mínimas, como lentidão ou desconforto, como acontecerá no indivíduo que fala lentamente para ser compreendido. Por outro lado, caso o indivíduo necessite de utilizar um aparelho protético para falar, estaremos perante sequelas de grau 2, na medida em que para esta situação há a necessidade de recorrer a ajudas técnicas. As sequelas de grau 3 poderão ser representadas pelo o indivíduo que apenas fala se estiver acompanhado de uma pessoa que o ajude a fazer-se compreender, necessitando, por isso, de ajuda de terceira pessoa. Caso o indivíduo

não consiga de todo falar estaremos perante sequelas que determinam a total impossibilidade (grau 4).

As escalas de severidade encontram-se descritas, integralmente e com exemplos de aplicação no Anexo 1.

## 2.2. Pré-teste

O passo seguinte consistiu na aplicação do inventário inicial, construído com base nos itens seleccionados e nas escalas definidas, a uma população de traumatizados (n=30) seleccionada a partir dos relatórios periciais de vítimas de acidentes de viação dos serviços médico-legais do Porto e na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, entre Abril e Junho de 2003.

Depois da análise dos resultados do pré-teste, e da implementação das modificações por ele sugeridas relativamente à organização do inventário, adicionou-se a este um questionário inicial para recolha de dados demográficos da vítima (quadro 2) e alguns elementos relativos ao acidente (quadro 3).

## 3. MATERIAL CLÍNICO

Entre Abril e Junho de 2003, o inventário inicial foi aplicado, como pré-teste, a uma população de 30 examinados seleccionados a



período entre Julho de 2003 e Janeiro de 2007 (n=265). Escolheu-se uma amostra desta dimensão, porque segundo Hill (20), o número de respostas válidas deverá ser cinco vezes superior ao número de variáveis. Assim, o número final de variáveis foi de 51, pelo que número mínimo de respostas válidas era de 255.

Os critérios de inclusão incluíram a idade da vítima, o tipo de evento, a natureza das lesões sofridas, a consolidação médico-legal e a natureza do processo judicial. Assim, seleccionaram-se apenas vítimas de acidentes de viação que sofreram lesões orofaciais, com idade superior a 14 anos, em que se verificou a consolidação médico-legal das sequelas e cujo processo judicial era de natureza civil.

#### ***4. ESTUDO ESTATÍSTICO***

A análise estatística foi efectuada utilizando como software a folha de cálculo *Microsoft Excel*, para a construção da base de dados e para a execução de alguns gráficos, e o SPSS (*Statistical Package for Social Sciences* - versão 14.0) para o *Windows*.

##### **4.1. Métodos utilizados**

Os métodos seleccionados foram métodos não paramétricos, uma vez que as escalas são ordinais. Em alguns estudos, as análises

paramétricas efectuadas serviram como apoio a uma fase exploratória.

#### 4.2. Análise demográfica

A análise demográfica foi elaborada através de uma estatística descritiva em que se apresentam quadros com frequências e percentagens.

#### 4.3. Estudo das lesões

As lesões foram descritas com estudos de frequência relativamente à natureza, severidade e localização.

#### 4.4. Estudo das sequelas

As sequelas (itens) foram descritas em três níveis distintos: orgânico, funcional e situacional. Foram efectuados, para os três níveis, estudos descritivos e, utilizando o teste de *Wilcoxon*, analisou-se a diferença entre as sequelas antes e após o evento traumático. As frequências dos itens foram comparadas através do teste do  $\chi^2$  de *Pearson*. Foram considerados com significância

estatística valores de prova inferiores a 0.05. Foi escolhido este nível em virtude de se tratar um estudo exploratório em que se pretende identificar todas as possíveis associações.

#### 4.5. Selecção final dos itens

Para a selecção final dos itens consideraram-se dois procedimentos distintos. Para o nível das sequelas orgânicas, por se entender que todos os itens eram essenciais para a avaliação, apenas se excluíram aqueles que não foram referidos por qualquer participante como área de sequela. Para os níveis funcional e situacional seguiram-se os procedimentos que em seguida se descrevem:

- a) Análise da correlação dos diversos itens constituintes de cada nível com a nota global

Para determinar a força de uma relação entre duas variáveis contínuas (isto é, os itens do nível e a nota global) em dados medidos em escalas ordinais ou nominais, as técnicas não paramétricas são as ideais (187). Assim, analisaram-se as correlações entre os itens e a nota global recorrendo à correlação de *Spearman* (ou *Spearman's Rank Order Correlation - rho*), utilizando para classificar a força da correlação os seguintes conceitos definidos por Cohen (20;187): a) Correlação fraca:  $r$  entre 0.10 e 0.29 ou -0.29 e -

0.10; b) Correlação média:  $r$  entre 0.30 e 0.49. ou -0.49 e -0.30; c) Correlação forte:  $r$  entre 0.5 e 1.0 ou -1.0 e -0.50.

Os itens que não apresentaram pontuação (em que nenhum dos participantes apresentou sequelas), foram igualmente excluídos.

b) Análise factorial

A análise factorial é usada quando existe um grande número de variáveis relacionadas (como por exemplo, os itens que constituem o *Orohanditeste*) e se quer explorar a estrutura subjacente deste conjunto de variáveis (187). Nesta primeira fase, utilizou-se a análise factorial numa perspectiva exploratória, estudando-se o peso (*loading*) de cada item, bem como o seu impacto em cada factor. Itens com *loadings* inferiores a 0.5, e que não fossem bem descritos num factor foram excluídos.

c) Determinação do coeficiente de consistência interna

O coeficiente de consistência interna da escala é um indicador importante da fiabilidade de uma escala, isto é, o quanto a escala está isenta de erro ao acaso (187). A consistência interna diz respeito ao grau em que os itens constituintes de uma escala medem o mesmo atributo subjacente, existindo várias formas de a medir, sendo o *alfa de Cronbach* uma delas, o que, segundo Nunnally, deverá ser no mínimo 0.70 (20;187). Assim, determinou-se o coeficiente de *alfa de Cronbach* para cada nível e verificou-se, retirando item a item, se havia subidas significativas deste coeficiente. Quando se retira determinado item e o *alfa* sobe, tal significa que esse item prejudica a homogeneidade da escala e,

segundo as recomendações de Nunnally (20;187), deverá ser excluído, tendo sido este o procedimento seguido.

#### 4.6. Estudos de fiabilidade intra e inter-observador

Para além da determinação do coeficiente de consistência interna, a fiabilidade foi estudada no sentido de se determinar tanto a fiabilidade intra-observador, como a inter-observador. No estudo da fiabilidade intra-observador (ou estabilidade temporal), foram observados 30 sinistrados na clínica da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, com um intervalo de uma semana. Este intervalo permitiu, por um lado, impedir a memorização das respostas e, por outro, evitar uma modificação no estado de saúde. Para o estudo da fiabilidade inter-observador, duas pessoas observaram, naquela clínica, nos mesmos dias, mas separadamente, 30 sinistrados. Ambos os examinadores conheciam a definição dos itens e das escalas de severidade a utilizar (Anexo 1).

A dimensão das amostras prende-se com a dificuldade de comparência das vítimas para a repetição dos exames.

Para a análise da fiabilidade usou-se o teste *Kappa*, o qual permite avaliar a concordância observada relativamente à concordância ao acaso.

Os resultados dos coeficientes de *Kappa* superiores a 0.75 representam uma excelente concordância independente do acaso,

entre 0.40 e 0.75 uma concordância boa e, abaixo de 0.40, uma concordância má (187).

#### 4.7. Estudos de validade

Uma vez que não existe um indicador claro da validade de uma escala, o seu estudo envolve a colheita de um conjunto de evidências empíricas respeitantes à sua utilização, nomeadamente informação relativa à validade construtural interna e externa (187).

A validade construtural interna deverá ser avaliada relativamente aos seguintes itens:

##### a) Validade factorial

Este tipo de validade diz respeito à propriedade dos itens que constituem uma escala para medir o mesmo atributo, por estarem melhor relacionados uns com os outros do que com itens que medem outros atributos. Estudou-se a validade factorial recorrendo à análise factorial usada para recolher informações sobre um conjunto de itens, estudando as suas inter-relações, descrevendo as suas dimensões fundamentais, estabelecendo o peso (*loading*) dos itens e medindo cada dimensão (20;187). Antes da análise factorial propriamente dita, determinou-se a adequação da amostra para o procedimento. Para tal, foram tidas em consideração as recomendações de Nunnally (que propõe um *ratio* participantes/itens de 10:1) (20;187), as orientações de Hill (que

recomenda um *ratio* participantes/itens de 5:1), o teste de esfericidade de Bartlett (que deverá ser significativo -  $p < 0.05$ ) e a medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (que deverá ser no mínimo 0.6) (187).

Uma vez verificada a adequação da amostra, procedeu-se à extracção dos factores, seguindo os critérios de Kaiser (*eigenvalue* superior a 1) e analisando o gráfico dos valores próprios (*scree plot*).

Os factores foram definidos após rotação ortogonal tipo *varimax* para melhor interpretar as dimensões subjacentes independentes entre si. De facto, no sentido de se evitar os problemas inerentes à “solução não rodada” (*unrotated solution*), nomeadamente o facto do factor 1 ser um factor “generalista”, com *loadings* significativos da maioria dos itens, ou os factores serem bipolares, optou-se por fazer uma rotação ortogonal maximizando a variância explicada por cada factor (154;187). Foram calculados e analisados os *scores* factoriais, obtidos subtraindo ao valor observado a respectiva média e dividindo o total pelo desvio padrão.

#### b) Consistência interna

A consistência interna refere-se à propriedade dos itens constituintes de uma escala para avaliarem o mesmo atributo. Avaliou-se a consistência interna através da determinação do *alfa de Cronbach*. Tendo em consideração que um número reduzido de itens pode originar valores de coeficiente de consistência interna inferiores a 0.7, para melhor compreender a consistência interna da escala estudou-se, através da correlação de *Spearman*, a correlação

entre os itens de cada factor, tendo em mente a recomendação de Briggs e Cheek (22) de valores de correlação óptimos a situarem-se entre 0.2 e 0.4. Relativamente à significância das correlações, estas foram consideradas significativas quando o valor de p era inferior ao valor de alfa (0.05) dividido pelo número de correlações.

A validade externa deverá ser analisada segundo a validade convergente, investigando a sua relação com outros constructos relacionados e, ainda, segundo a validade discriminante, analisando a capacidade de separar os participantes de acordo com determinados factores (187) (no caso específico, de acordo com a gravidade).

a) Validade convergente

Esta análise foi feita recorrendo à medida da incapacidade permanente orofacial, através da correlação de *Spearman*. A incapacidade permanente orofacial corresponde à *Incapacidade Permanente Geral* que diz respeito apenas às sequelas orofaciais, tendo sido calculada, para cada participante, com recurso à tabela de Incapacidades do *Concours Medical*<sup>41</sup>, a Tabela de Incapacidades Permanentes em uso no Instituto Nacional de Medicina Legal à data da realização deste estudo.

b) Validade discriminante

A validade discriminante foi avaliada estudando se existiam valores de factores distintos para notas globais distintas. Para o

---

<sup>41</sup> Le Concours Medical. Barème indicatif d'évaluation des taux d'incapacité en droit commun. Édition 2002.

efeito, dividiram-se os participantes em dois grupos relativamente à nota global: primeiro quartil e terceiro quartil; depois, através do teste U de *Mann-Whitney*, foi avaliada a diferença entre os resultados dos dois grupos.

#### 4.8. Estudo dos resultados finais

Os resultados finais foram estudados tendo por base os cinco grupos de gravidade definidos de acordo com a incapacidade permanente orofacial de cada participante. Estes grupos podem ser observados no quadro 4, e tiveram por base a *Barème des Invalidités Post-traumatiques* de Louis Melenéc<sup>42</sup>, que foi modificado no sentido de se eliminar um grupo, ao agrupar os problemas médios e moderados conjuntamente. Este procedimento foi adoptado na tentativa de maior homogeneização, na medida em que geralmente, os grupos definidos são os tradicionalmente utilizados na medicina legal. A opção pela tabela de Melenéc recaiu no facto de se tratar de uma opção já adoptada por outros autores no estudo do dano orofacial (194).

A correlação entre o resultado dos diferentes níveis e a incapacidade permanente orofacial foram estudadas através da correlação de *Spearman*.

---

<sup>42</sup> Citado por Pérez BP, Garrido BR, Sánchez JAS. Metodología para la valoración del daño bucodental. Madrid: 1996, Fundación MAPFRE Medicina. p:100-104.

Quadro 4 - Definição dos Grupos de Gravidade

Grupos de Gravidade	Significado	Intervalos de Incapacidade Permanente orofacial (%)
0	Normal	0
1	Leve	0.1-5
2	Moderado	5.1-30
3	Importante	30.1-60
4	Muito Importante	60.1-100

À semelhança do que foi feito com o IATDC, em que se obteve como resultado final um *Coefficiente de Dano* (149), também aqui se propôs um resultado final do teste (*Coefficiente de Dano Orofacial-CDO*) consistindo na média dos resultados finais de cada nível. O resultado final de cada nível foi obtido convertendo, de acordo com os grupos de gravidade definidos, a pontuação final dos níveis funcional e situacional, e o valor mais alto obtido em qualquer dos itens do nível do corpo.

Finalmente, avaliou-se a correlação do CDO com os resultados de cada nível e com a incapacidade permanente para o dano orofacial.

Tendo em vista a utilização futura do *Orohanditeste*, propôs-se, ainda, a criação de índices resultantes das médias ponderadas pelos pesos factoriais obtidos pelos coeficientes (*loadings*) da matriz das componentes após rotações.

Quanto aos resultados do inquérito aos sinistrados, estes foram estudados através de uma estatística descritiva em que se apresentam quadros com frequências e percentagens.

## 5. INQUÉRITO AOS SINISTRADOS

Em 2006, foi realizado um inquérito aos sinistrados, observados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto entre 2003 e 2005, incluídos neste estudo, cujo dano sofrido foi, exclusivamente, de natureza orofacial, e em que o processo judicial em causa foi de natureza civil (n=57). Utilizou-se a via postal, sendo enviado no sobrescrito a explicação e razão de ser do inquérito, o inquérito propriamente dito e um envelope já selado, para ser remetida a resposta. O inquérito (quadro 5) visava questões sobre a resolução do processo judicial e as suas consequências, tal como já havia sido feito no estudo de construção do IATDC (149).

Quadro 5 - Inquérito sobre as consequências dos acidentes de viação

(Queira assinalar com um X)			
1. Nome			
2. O seu caso já foi resolvido em Tribunal?		Sim ___	Não ___
3. Se sim, qual a data da sentença?		___/___/___	
4. Qual a Incapacidade permanente que lhe foi atribuída?		___%	
5. Recebeu alguma indemnização?		Sim ___	Não ___
6. Se sim, qual o seu valor?		___ Euro	
7. Acha que a indemnização foi suficiente para compensar os danos que sofreu?		Sim ___	Não ___
8. Devido ao acidente	Ficou desempregado(a)?	Sim ___	Não ___
	Mudou de emprego?	Sim ___	Não ___
	Reformou-se?	Sim ___	Não ___
9. Actualmente sente-se integrado	Na família?	Sim ___	Não ___
	No trabalho?	Sim ___	Não ___
	Na sociedade?	Sim ___	Não ___
10. As lesões da boca já foram tratadas?		Sim ___	Não ___
11. Se sim, ainda podiam ser melhoradas?		Sim ___	Não ___
12. Desde o acidente, sente maior necessidade de visitar o dentista?		Sim ___	Não ___
13. Se sim, a indemnização suporta os custos?		Sim ___	Não ___



#### *IV. Resultados*

---



### 1. SELECÇÃO DOS ITENS

A análise do conteúdo dos relatórios periciais das vítimas de acidentes de viação, com traumatismo orofacial, observadas nos serviços médico-legais do Porto, permitiu definir 10 itens a nível do corpo, 9 a nível funcional e 17 a nível situacional (quadro 6).

Quadro 6 - Análise dos relatórios periciais (itens seleccionados)

CORPO	FUNÇÕES	SITUAÇÕES
Mandíbula Dentes Lábios Vasos e nervos Articulação temporo-mandibular Tecidos moles orofaciais Mucosa oral Maxilar Língua Zigomático	Articulação de palavras Paladar Deglutição Mastigação Respiração Mímica facial Percepção de estímulos Continência oral Discriminação do conteúdo oral	Comer Assobiar Fazer higiene oral Beijar Falar Telefonar Relacionar-se socialmente Comer em público Comer no trabalho/ na escola Mascar pastilha elástica Relacionar-se com conjugue/ companheiro(a) Beber por um copo Beber por uma garrafa Beber por uma palhinha Relacionar-se no trabalho Fazer tratamentos dentários Relacionar-se com familiares

A análise das publicações da *PubMed* e da *MEDLINE* permitiu definir 12 itens a nível do corpo, 16 a nível funcional e 28 a nível situacional (quadro 7).

Quadro 7 - Análise das publicações (itens seleccionados)

CORPO	Dentes	(3;23;50;59;64;85;125;134;196;206;227;271)
	Periodonto	(50;59;64;94;125;134;206;227)
	Mucosa oral	(50;64;206;215)
	Zigomático	(3;23;59;85;101;125;134)
	Maxilar	(3;23;59;85;101;125;134;206;227)
	Mandíbula	(3;23;50;59;85;94;134;271)
	Articulação temporo-mandibular	(3;23;50;59;94;271)
	Lábios	(23;59;64;85;101;166;206;215;226;227)
	Língua	(50;59;64;85;206;215)
	Tecidos moles orofaciais	(3;23;59;64;85;101;125;134;166;196;206;227;271)
FUNÇÕES	Vasos e nervos	(3;23;59;64;85;101;125;134;166;196;206;227;271)
	Glândulas salivares	(59;64;85;101;134;166;206;215;226;227;271)
	Preensão com os dentes	(3;59;64;85;94;125)
SITUAÇÕES	Percepção de estímulos	(23;50;64;101;134;166;196;206;215;227)
	Competência velo-faríngea	(64;227)
	Discriminação do conteúdo oral	(64;215)
	Preensão com os lábios	(23;59;64;101;166;196;206;215)
	Articulação de palavras	(64;101;196;206;227)
	Continência oral	(64;134;166)
	Mastigação	(3;50;59;64;85;94;101;125;134;196;206;215;226;227;271)
	Deglutição	(64;101;227)
	Vomitir	(64;125;134;227)
	Respiração	(64;227;271)
	Digestão	(64;101;166)
	Paladar	(64;101)
	Mímica facial	(64;101)
	Soprar	(64;101;166)
	Cuspir	(64;101;166)
	SITUAÇÕES	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola
Beber por uma palhinha		(23;64;101;166)
Beber por um copo		(23;64;101;166)
Fazer tratamentos dentários		(50;196;206;226;271)
Mascar pastilha elástica		(64)
Colocar implantes dentários		(50;196;206;226;271)
Fazer higiene oral		(50;196;206;226;271)
Reter uma prótese		(50;196;206;215;226;227;271)
Comer em público		(64;101;125;166;196;206)
Lamber um gelado		(64)
Ter relações sexuais		(64)
Relacionar-se com o conjugue/companheiro(a)		(64;101;125;166;196;206)
Relacionar-se socialmente		(64;101;125;166;196;206)
Tocar um instrumento musical		(23;64;101)
Usar o computador		(64;101)
Comer no trabalho e/ou na escola		(64;101;125;166;196;206)
Discursar		(64;101;125;166;196;206)
Sorrir		(23;64;101)
Rir		(23;64;101)
Comer		(64;101;125;166;206;215;226)
Assobiar		(23;64)
Beijar		(23;64)
Falar		(64;101;125;166;206;215;226)
Bochechar		(23;64;166)
Cantar		(23;64;101)
Fumar		(64)
Mergulhar		(64)
Morder		(64)

A análise dos relatórios dos traumatizados orofaciais examinados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP) permitiu identificar 10 itens a nível do corpo, 10 a nível funcional e 16 a nível situacional (quadro 8).

Posteriormente, os itens foram organizados nos três níveis acima referidos, obtendo-se no final 12 itens relativos ao corpo, 16 às funções e 32 às situações (quadro 9). Cada um dos itens está definido no Anexo 1.

## *2. ESTUDO DE VALIDAÇÃO DO OROHANDITESTE*

### **2.1. Características demográficas dos participantes**

A população estudada foi constituída, na sua maioria, por indivíduos do sexo masculino (75.1%), casados ou a viver em união de facto (quadro 10), e com uma idade média de 30.46 anos (mínimo 14, máximo 73, desvio padrão = 12.026). No gráfico 1 pode ser observada a distribuição das idades, que revela uma maior frequência na terceira década de vida. Em termos profissionais, 70.6% dos sinistrados exerciam uma actividade profissional antes do acidente (quadro 10), ocupando a maioria profissões de baixo grau de diferenciação (quadro 11).

Quadro 8 - Resultados da análise dos relatórios da FMDUP (Itens seleccionados)

CORPO	FUNÇÕES	SITUAÇÕES
<p>Dentes Periodonto Língua Mandíbula Articulação temporo-mandibular Mucosa oral Tecidos moles orofaciais Maxilar Zigomático Vasos e Nervos</p>	<p>Deglutição Mastigação Paladar Mímica facial Articulação de palavras Continência oral Prensão com os dentes Competência velo-faríngea Percepção de estímulos Discriminação do conteúdo oral</p>	<p>Fazer higiene oral Beijar Falar Comer Fumar Beber por um copo Mascar pastilha elástica Tocar instrumento musical Comer no trabalho Lamber um gelado Fazer tratamentos dentários Colocar implantes dentários Roer as unhas Relacionar-se no trabalho Relacionar-se socialmente Comer em público</p>

Quadro 9 - Itens seleccionados

CORPO	FUNÇÕES	SITUAÇÕES
<p>1. Dentes 2. Periodonto 3. Mucosa oral 4. Lábios 5. Língua 6. Tecidos moles orofaciais 7. Maxilar 8. Mandíbula 9. Zigomático 10. Vasos, nervos e capilares linfáticos 11. Articulação temporo-mandibular 12. Glândulas salivares</p>	<p>1. Mastigação 2. Deglutição 3. Vômito 4. Paladar 5. Digestão 6. Percepção de estímulos 7. Discriminação do conteúdo oral 8. Continência oral 9. Articulação de palavras 10. Mímica facial 11. Prensão com os dentes 12. Prensão com os lábios 13. Competência velo-faríngea 14. Respiração 15. Soprar 16. Cuspir</p>	<p>1. Comer 2. Beber por um copo 3. Beber por uma garrafa 4. Beber por uma palhinha 5. Reter uma prótese 6. Fazer higiene oral 7. Bochechar 8. Fazer tratamentos dentários 9. Colocar implantes dentários 10. Sorrir 11. Rir 12. Morder 13. Roer as unhas 14. Mascar pastilha elástica 15. Comer um gelado 16. Falar 17. Discursar 18. Assobiar 19. Mergulhar 20. Usar o computador 21. Telefonar 22. Fumar 23. Cantar 24. Tocar um instrumento musical 25. Comer no trabalho e/ou na escola 26. Relacionar-se no trabalho e/ou na escola 27. Comer em público 28. Relacionar-se socialmente 29. Relacionar-se com a família 30. Relacionar-se com o conjugue/companheiro(a) 31. Beijar 32. Ter relações sexuais</p>

Os grupos profissionais foram classificados segundo a “Classificação Nacional das Profissões”<sup>43</sup>.

Depois do acidente verificou-se um aumento do número de indivíduos em situação de inactividade, sendo esta tendência particularmente notória nos grupos menos diferenciados (Grupos IV e VII).

No que concerne ao tipo de acidente, a maioria dos participantes foi vítima de acidente em veículo motorizado de duas rodas (44.2%) (quadro 12).

Quando analisadas as frequências dos acidentes relativamente ao sexo, verificou-se que os participantes do sexo masculino foram vítimas principalmente de acidentes em veículos de duas rodas, ao passo que as mulheres foram maioritariamente vítimas de atropelamentos ( $\chi^2=31.999$ ,  $p<0.001$ ) (quadro 13).

Relativamente à relação entre a idade e o tipo de acidente, os participantes foram divididos em três grupos etários para o efeito desta avaliação: a) idade menor ou igual a 29 anos; b) idade

---

<sup>43</sup> Grupo I - Pessoal de profissões científicas, técnicas, artísticas e similares  
Grupo II - Directores e quadros superiores administrativos  
Grupo III - Pessoal administrativo e similares  
Grupo IV - Trabalhadores das indústrias extractiva e transformadora e condutores de máquinas fixas e de transporte  
Grupo V - Pessoal dos serviços de protecção e segurança, serviços pessoais e domésticos e similares  
Grupo VI - Agricultores, criadores de animais, trabalhadores agrícolas e florestais, pescadores e caçadores  
Grupo VII - Pessoal do comércio e vendedores  
Grupo VIII - Outro

compreendida entre 30 e 49 anos; c) idade maior ou igual a 50 anos. Verificou-se que os indivíduos com idade igual ou inferior a 49 anos (grupos 1 e 2) sofreram, maioritariamente, acidentes em veículos motorizados de duas rodas, ao passo que os indivíduos com 50 ou mais anos foram essencialmente vítimas de acidentes em veículos motorizados de quatro rodas ou de atropelamentos, não havendo, todavia, uma relação estatisticamente significativa ( $\chi^2=3.482$ ,  $p=0.481$ ) (quadro 14).

Quadro 10 - Distribuição dos participantes, segundo o sexo, estado civil e situação de actividade, antes e depois do acidente (n=265)

SEXO	n(%)	
Masculino	199(75.1)	
Feminino	66(24.9)	
ESTADO CIVIL	n(%)	
Solteiro	106(40.0)	
Casado, união de facto	117(44.2)	
Separado, divorciado	32(12.0)	
Viúvo	10(3.8)	
SITUAÇÃO DA ACTIVIDADE	Antes: n(%)	Depois: n(%)
Em actividade profissional	187(70.6)	166(62.6)
Estudante	68(25.7)	41(15.5)
Desempregado	4(1.5)	43(16.2)
Reformado	6(2.3)	15(5.7)

## 2.2. Descrição das lesões

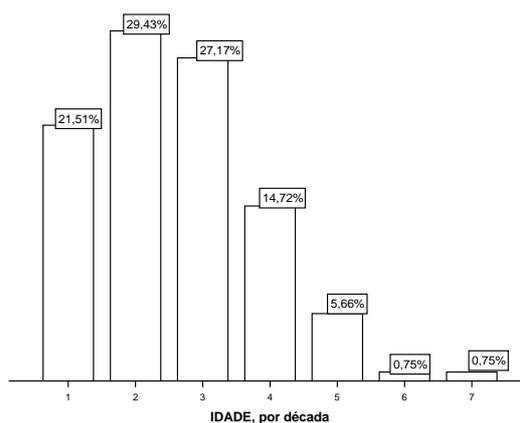
No que concerne à distribuição das lesões por regiões anatómicas, considerando apenas o local da lesão mais grave, verificou-se que a face foi o local mais atingido (43.8%) (quadro 15),

sendo que em 33.2% dos casos (n=88), a face foi mesmo o único local de lesão, se não tivermos em conta, para efeitos desta avaliação, apenas a lesão mais grave.

Quadro 11 - Actividade profissional dos participantes, antes e depois do acidente (n=265)

Grupos de actividade profissional	Antes do acidente n(%)	Depois do acidente n(%)
I	3(1.1)	5(1.9)
II	12(4.5)	11(4.2)
III	9(3.4)	7(2.6)
IV	61(23.0)	53(20.0)
V	22(8.3)	21(7.9)
VI	6(2.3)	7(2.3)
VII	74(27.9)	62(23.4)
TOTAL	187(100)	166(100)

Gráfico 1 - Distribuição dos participantes por década de vida (n=265)



Quadro 12 - Tipo de acidente

Tipo de acidente	n(%)
Veículo motorizado de 2 rodas	117(44.1)
Veículo motorizado de 4 rodas	68(25.7)
Atropelamento	80(30.2)
<b>TOTAL</b>	<b>265(100)</b>

Quadro 13 - Relação entre o tipo de acidente e o sexo

Tipo de acidente	Sexo		Total n(%)
	Masculino n(%)	Feminino n(%)	
Veículo motorizado de 2 rodas	107(91.5)	10(8.5)	117(100)
Veículo motorizado de 4 rodas	46(67.6)	22(32.4)	68(100)
Atropelamento	46(57.5)	34(42.5)	80(100)
<b>TOTAL</b>	<b>199(75.1)</b>	<b>66(24.9)</b>	<b>265(100)</b>

Quadro 14 - Relação entre o tipo de acidente e a idade (n=265)

Tipo de acidente	Grupos etários (anos)			Total n(%)
	≤29 n(%)	30-49 n(%)	≥50 n(%)	
Veículo 2 rodas	59(43.7)	53(47.7)	5(26.4)	117(44.1)
Veículo 4 rodas	33(24.4)	28(25.2)	7(36.8)	68(25.7)
Atropelamento	43(31.9)	30(27.1)	7(36.8)	80(30.2)
<b>TOTAL</b>	<b>135(100)</b>	<b>111(100)</b>	<b>19(100)</b>	<b>265(100)</b>

Em termos de avaliação da severidade das lesões sofridas, utilizou-se a escala descrita no quadro 16.

Quadro 15 - Distribuição da lesão mais grave segundo a região anatômica

Região anatômica	n(%)
Crânio e pescoço	45(17.0)
Face	116(43.7)
Tórax e Abdómen	32(12.1)
Membros	72(27.2)
Râquis	0(0)
TOTAL	265(100)

Quadro 16 - Escala de avaliação da severidade das lesões

Grau	Tipo de lesões
0	Sem lesões
1	Escoriações, equimoses, soluções de continuidade, entre outras - Gravidade ligeira
2	Lacerações cutâneas, fracturas e outras lesões que não exijam tratamento cruento - Gravidade média
3	Lesões que não sendo potencialmente mortais, exijam tratamento cruento - Gravidade importante
4	Lesões de elevada gravidade e potencialmente mortais - Gravidade muito importante

Considerando apenas a lesão mais grave em cada participante, a maior parte das lesões sofridas foi considerada ser grau III, isto é, de gravidade importante (quadro 17).

Se se estudarem apenas os casos em que as lesões orofaciais foram as mais severas, a maioria das lesões orofaciais sofridas foi considerada como sendo grau II (45.7%) (quadro 18).

Quadro 17 - Severidades das lesões sofridas (n=265)

Grau de severidade	n(%)
I	32(12.1)
II	82(30.9)
III	104(39.3)
IV	47(17.7)
TOTAL	265(100)

Quadro 18 - Severidade das lesões orofaciais sofridas (n=116)

Grau de severidade	n(%)
I	30(25.9)
II	53(45.7)
III	33(28.4)
IV	0(0)
TOTAL	116(100)

Relativamente à relação entre o local da lesão e a severidade da mesma, verificou-se que as lesões mais graves, de prognóstico vital, envolviam o crânio e o pescoço (n=31), o tórax e o abdómen (n=14) e, por último, os membros (n=2) ( $\chi^2=178.660$ ,  $p < 0.001$ ) (quadro 19).

Relativamente às lesões orofaciais, verificamos que a área definida pelos dentes e tecidos periodontais foi a que apresentou o maior número de lesões (n=218), lesões essas que foram, na sua maioria, fracturas dentárias (n=176); os lábios, a gengiva e mucosa oral, bem como os tecidos moles peri-orais, foram as áreas que se seguiram em termos de prevalência de lesões orofaciais (n=112,

n=105 e n=100, respectivamente), sendo estas, essencialmente lacerações (n=85, n=102 e n=74, respectivamente) (quadro 20).

Quadro 19 - Relação entre a severidade e a localização anatómica das lesões

Localização das lesões	Severidade das lesões - n(%)				Total
	I	II	III	IV	
Crânio e pescoço	0(0)	2(4.4)	12(26.7)	31(68.9)	45(100)
Ráquis	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(100)
Face	30(25.9)	53(45.7)	33(28.4)	0(0)	116(100)
Tórax e abdómen	0(0)	6(18.8)	12(37.5)	14(43.8)	32(100)
Membros	2(2.8)	21(29.2)	47(65.3)	2(2.8)	72(100)
TOTAL	32(12.1)	82(30.9)	104(39.2)	47(17.7)	265(100)

Quadro 20 - Localização e tipo de lesões orofaciais

Localização das lesões - n(%)		Tipo de lesões - n(%)	
Dentes e periodonto	218(82.3)	Sem lesão	47(17.7)
		Fractura	176(66.4)
		Avulsão	7(2.6)
		Luxação	33(12.5)
		Fractura da prótese	2(0.8)
Gengiva e mucosa oral	105(39.6)	Sem lesão	160(60.4)
		Laceração	102(38.5)
		Contusão	3(1.1)
Lábios	112(42.3)	Sem lesão	153(57.7)
		Laceração	86(32.5)
		Contusão	26(9.8)
Língua	31(11.7)	Sem lesão	233(87.9)
		Laceração	31(11.7)
		Contusão	1(0.4)
Tecidos moles orofaciais	100(37.7)	Sem lesão	165(62.3)
		Laceração	74(27.9)
		Contusão	26(9.8)
Ossos faciais	46(17.4)	Sem lesão	219(82.6)
		Fractura isolada	31(11.7)
		Fractura múltipla	15(5.7)
Mandíbula	62(23.4)	Sem lesão	203(76.6)
		Fractura isolada	53(20.0)
		Fractura múltipla	9(3.4)
Articulação temporo-mandibular	10(3.8)	Sem lesão	254(95.8)
		Contusão	6(2.3)
		Luxação	5(1.9)
Glândulas e ductos salivares	0 (0)	Sem lesão	265(100)

## 2.3. Descrição das sequelas

As sequelas foram avaliadas em três níveis distintos, pelo que se descrevem os resultados de cada nível de forma isolada.

### 2.3.1. Sequelas orgânicas

As sequelas orgânicas foram classificadas recorrendo às mesmas regiões anatómicas definidas na análise das lesões. No que concerne à sua severidade, a avaliação foi feita utilizando uma escala ordinal de cinco graus de gravidade crescente, similar à utilizada na avaliação das lesões (quadro 21) (Anexo 1).

Quadro 21 - Escala de severidade das sequelas orgânicas

Grau	Tipo de sequela
0	Sem sequelas
1	Sequelas mínimas
2	Sequelas médias
3	Sequelas importantes
4	Sequelas muito importantes

Utilizando o teste de *Wilcoxon*, analisou-se a diferença entre as sequelas antes e depois do evento traumático (quadro 22), verificando-se que existiam diferenças estatisticamente significativas entre todas elas.

Todos os participantes apresentavam sequelas orgânicas com a área definida pelos *dentes e periodonto* a apresentar o maior número de sequelas (n=220). Nenhum participante apresentou sequelas a nível da área definida pelas *glândulas salivares*. A localização e grau de severidade das sequelas encontram-se descritos no quadro 23.

Quadro 22 - Análise da diferença entre as sequelas orgânicas existentes, antes e depois do acidente

Sequelas orgânicas	p
Dentes e periodonto	<0.001
Mucosa oral	<0.001
Lábios	<0.001
Língua	0.002
Tecidos moles orofaciais	<0.001
Ossos faciais	0.001
Mandíbula	<0.001
Articulação temporo-mandibular	<0.001

Quadro 23 - Localização e severidade das sequelas orgânicas

Localização das sequelas orgânicas	Grau de severidade - n(%)					TOTAL n(%)
	0	1	2	3	4	
Dentes e periodonto	45(17.0)	41(15.5)	48(18.1)	128(48.3)	3(1.1)	265(100)
Mucosa oral	213(80.4)	13(4.9)	15(5.7)	24(9.1)	0(0)	265(100)
Lábios	207(78.1)	14(5.3)	19(7.2)	23(8.7)	2(0.8)	265(100)
Língua	254(95.8)	1(0.4)	2(0.8)	8(3.0)	0(0)	265(100)
Tecidos moles orofaciais	213(80.4)	23(8.7)	12(4.5)	15(5.7)	2(0.8)	265(100)
Ossos faciais	252(95.1)	0(0)	6(2.3)	7(2.7)	0(0)	265(100)
Mandíbula	250(94.3)	2(0.8)	1(0.4)	12(4.5)	0(0)	265(100)
Articulação temporo-mandibular	214(80.8)	24(9.1)	15(5.7)	6(2.3)	6(2.3)	265(100)
Glândulas e ductos salivares	265(100)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	265(100)

Em termos absolutos, contabilizaram-se 472 sequelas orgânicas, com 46.6% a ocorrerem a nível dos dentes e periodonto (quadro 24).

Quadro 24 - Distribuição das sequelas orgânicas

Sequelas orgânicas	n(%)
Dentes e periodonto	220(46.6)
Mucosa oral	52(11.0)
Lábios	58(12.3)
Língua	11(2.3)
Tecidos moles orofaciais	52(11.0)
Ossos faciais	13(2.8)
Mandíbula	15(3.2)
Articulação temporo-mandibular	51(10.8)
Glândulas e ductos salivares	0(0)
TOTAL	472(100)

### 2.3.2. Sequelas funcionais

À semelhança do procedimento anterior, as sequelas funcionais foram avaliadas em termos de diferencial, isto é, através do teste de *Wilcoxon*, analisando-se as diferenças entre o estado anterior e posterior ao evento traumático, na medida em que vários participantes apresentavam um estado anterior relevante (quadro 25).

Encontraram-se diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre todas as sequelas funcionais, com excepção da *competência velofaríngea* e de *soprar*.

Verificou-se que 182 participantes apresentavam sequelas funcionais, sendo a *mastigação* a função mais afectada (n=104); nenhum dos participantes referiu sequelas relacionadas com *cuspir*, *vômito*, *digestão* e *respiração* (quadro 26).

Quadro 25 - Análise da diferença entre as sequelas funcionais existentes, antes e depois do acidente<sup>44</sup>

Sequelas Funcionais	p
Mastigação	<0.001
Deglutição	<0.001
Paladar	<0.001
Percepção de estímulos	<0.001
Discriminação do conteúdo oral	<0.001
Continência oral	<0.001
Articulação de palavras	<0.001
Mímica facial	0.023
Preensão com os dentes	<0.001
Preensão com os lábios	0.004
Competência velo-faríngea	0.08
Soprar	0.180

O quadro 27 demonstra a localização e severidade das sequelas funcionais. Em termos absolutos, constatou-se a existência de 433 sequelas funcionais em 182 participantes.

### 2.3.3. Sequelas situacionais

Foram encontradas sequelas situacionais em 194 das vítimas. À semelhança do estudo das sequelas funcionais, a análise das

<sup>44</sup> As correlações entre os itens *cuspir*, *vomitar*, *digestão* e *respiração* não foram estabelecidas por se tratarem de itens constantes.

sequelas situacionais, em termos de natureza e severidade, foi também feita com base no teste de *Wilcoxon*, analisando-se o diferencial entre os estados anterior e posterior ao acidente. Verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0.05$ ) entre todas as sequelas situacionais (quadro 28).

Quadro 26 - Distribuição das sequelas funcionais

Item	n(%)
Mastigação	104(24.0)
Deglutição	20 (4.6)
Vomitar	0(0)
Cuspir	0(0)
Digestão	0(0)
Continência oral	60(13.9)
Paladar	31(7.2)
Percepção de estímulos	51(11.8)
Discriminação do conteúdo oral	37(8.5)
Articulação de palavras	28(6.5)
Mímica facial	6(1.4)
Preensão com os dentes	81(18.7)
Preensão com os lábios	10(2.3)
Competência velo-faríngea	3(0.7)
Respiração	0(0)
Soprar	2(0.5)
TOTAL	433(100)

Encontraram-se 1021 sequelas em 194 participantes, com o item *comer* a apresentar o maior número ( $n=141$ ). As sequelas *mergulhar*, *usar o computador* e *telefonar* não foram referidas por nenhum dos participantes (quadro 29).

A distribuição e severidade das sequelas situacionais pode ser observada no quadro 30.

IV. RESULTADOS

Quadro 27 - Localização e severidade das sequelas funcionais

Sequelas funcionais	Grau de severidade - n(%)					TOTAL n(%)
	0	1	2	3	4	
Mastigação	147(55.5)	64(24.2)	34(12.8)	18 (6.8)	2(0.8)	265(100)
Deglutição	244(92.1)	13(4.9)	2(0.8)	6 (2.3)	0(0)	265(100)
Vomitir	265(0)	0(0)	0(0)	0 (0)	0(0)	265(100)
Cuspir	265(0)	0(0)	0(0)	0 (0)	0(0)	265(100)
Digestão	265(0)	0(0)	0(0)	0 (0)	0(0)	265(100)
Continência oral	205(77.4)	36(13.6)	10(3.8)	13 (4.9)	1(0.4)	265(100)
Paladar	234(88.3)	25(9.4)	2(0.8)	2 (0.8)	2(0.8)	265(100)
Percepção de estímulos	214(80.8)	26(9.8)	5(1.9)	20 (7.5)	0(0)	265(100)
Discriminação do conteúdo oral	228(86.0)	30(11.3)	0(0)	7 (2.6)	0(0)	265(100)
Articulação de palavras	237(89.4)	15(5.7)	11(4.2)	2 (0.8)	0(0)	265(100)
Mímica facial	259(97.7)	2(0.8)	0(0)	4 (1.5)	0(0)	265(100)
Prensão com os dentes	182(68.7)	43(16.2)	18(6.8)	11 (4.2)	11(4.2)	265(100)
Prensão com os lábios	255(96.2)	6(2.3)	1(0.4)	2 (0.8)	1(0.4)	265(100)
Competência velo-faríngea	262(98.9)	3(1.1)	0(0)	0 (0)	0(0)	265(100)
Respiração	265(100)	0(0)	0(0)	0 (0)	0(0)	265(100)
Soprar	263(99.2)	0(0)	0(0)	1 (0.4)	1(0.4)	265(100)

Quadro 28 - Análise da diferença das sequelas situacionais, antes e depois do acidente<sup>45</sup>

Sequelas situacionais		P
Actividades da vida diária	Comer	<0.001
	Beber	0.001
	Reter uma prótese	<0.001
	Fazer a higiene oral	<0.001
	Fazer tratamentos dentários	0.001
	Colocar implantes dentários	0.002
	Morder	<0.001
	Roer as unhas	<0.001
	Mascar pastilha elástica	<0.001
	Lamber um gelado	<0.001
	Falar	<0.001
	Assobiar	0.006
	Fumar	<0.001
Actividades da vida afectiva, social e de lazer	Comer em público	<0.001
	Discursar	<0.001
	Sorrir e rir	<0.001
	Cantar	0.001
	Tocar um instrumento	0.001
	Relacionar-se socialmente	<0.001
	Relacionar-se com a família	<0.001
	Relacionar-se com o(a) conjuge/companheiro(a)	<0.001
Beijar	<0.001	
Ter relações sexuais	<0.001	
Actividades da vida profissional e (ou) de formação	Comer no trabalho e/ou na escola	<0.001
	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	<0.001

<sup>45</sup> As correlações entre os itens *mergulhar*, *usar o computador* e *telefonar* não foram estabelecidas por se tratarem de itens constantes.

Quadro 29 - Distribuição das sequelas situacionais

Sequelas situacionais		n(%)
Actividades da vida diária	Comer	141(13.8)
	Beber	14(1.4)
	Reter uma prótese	47(4.6)
	Fazer a higiene oral	60(5.9)
	Fazer tratamentos dentários	14(1.4)
	Colocar implantes dentários	12 (1.2)
	Morder	39(3.8)
	Roer as unhas	54(5.3)
	Mascar pastilha elástica	44(4.3)
	Lamber um gelado	25(2.4)
	Falar	34(3.3)
	Assobiar	9(0.9)
	Fumar	21(2.1)
	Telefonar	0(0)
Actividades da vida afectiva, social e de lazer	Comer em público	114(11.2)
	Discursar	57(5.6)
	Sorrir e rir	60(5.9)
	Cantar	13(1.3)
	Tocar um instrumento	14(1.4)
	Mergulhar	0(0)
	Relacionar-se socialmente	46(4.5)
	Relacionar-se com a família	29(2.8)
	Relacionar-se com o(a) conjugue/companheiro(a)	29(2.8)
	Beijar	30(2.9)
Ter relações sexuais	27(2.6)	
Actividades da vida profissional e (ou) de formação	Comer no trabalho e/ou na escola	68(6.7)
	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	20(2.0)
	Usar o computador	0(0)
TOTAL		1021(100)

## 2.4. Selecção final dos itens

### 2.4.1. Sequelas orgânicas

O procedimento seguido a este nível foi diferente do adoptado para os restantes níveis. Efectivamente, apenas se procedeu à

exclusão do item *glândulas e ductos salivares*, na medida em que se tratava de um item constante, isto é, nenhum dos 265 participantes apresentou sequelas respeitantes a estas estruturas.

Quadro 30 - Severidade das sequelas situacionais

Sequelas situacionais		Grau de severidade -n(%)					TOTAL n(%)
		0	1	2	3	4	
Actividades da vida diária	Comer	123(46.4)	87(32.8)	40(15.1)	15(5.7)	0 (0)	265(100)
	Beber	251(94.7)	9(3.4)	2(0.8)	3(1.1)	0 (0)	265(100)
	Reter uma prótese	218(82.3)	34(12.8)	8(3.0)	4(1.5)	1 (0.4)	265(100)
	Fazer a higiene oral	205(77.4)	51(19.2)	5(1.9)	2(0.8)	2 (0.8)	265(100)
	Fazer tratamentos dentários	251(94.7)	7(2.6)	3(1.1)	4(1.5)	0 (0)	265(100)
	Colocar implantes dentários	253(95.5)	2(0.8)	1(0.4)	4(1.5)	5 (1.9)	265(100)
	Morder	225(84.9)	15(5.7)	10(3.8)	5(1.9)	10 (3.8)	265(100)
	Roer as unhas	211(79.6)	22(8.3)	7(2.6)	3(1.1)	22 (8.3)	265(100)
	Mascar pastilha elástica	221(83.4)	14(5.3)	2(0.8)	0(0)	28 (10.6)	265(100)
	Lamber um gelado	240(90.6)	12(4.5)	0(0)	0(0)	13 (4.9)	265(100)
	Falar	231(87.2)	22(8.3)	9(3.4)	3(1.1)	0 (0)	265(100)
	Assobiar	256(96.6)	2(0.8)	1(0.4)	0(0)	6 (2.3)	265(100)
	Fumar	244(92.1)	17(6.4)	2(0.8)	0(0)	2 (0.8)	265(100)
	Telefonar	265(100)	0(0)	0(0)	0(0)	0 (0)	265(100)
Actividades da vida afectiva, social e de lazer	Beijar	151(57.0)	63(23.8)	35(13.2)	9(3.4)	7 (2.6)	265(100)
	Discursar	208(78.5)	30(11.3)	19(7.2)	8(3.0)	0 (0)	265(100)
	Sorrir e rir	205(77.4)	19 (7.2)	13(4.9)	28(10.6)	0 (0)	265(100)
	Cantar	252(95.1)	5(1.9)	6(2.3)	0(0)	2(0.8)	265(100)
	Tocar um instrumento	251(94.7)	5(1.9)	5(1.9)	0(0)	4(1.5)	265(100)
	Mergulhar	265(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	265(100)
	Relacionar-se socialmente	219(82.6)	26(9.8)	17(6.4)	3(1.1)	0(0)	265(100)
	Relacionar-se com a família	232(87.5)	22(8.3)	9(3.4)	2(0.8)	0(0)	265(100)
	Comer em público	235(88.7)	22(8.3)	6(2.3)	2(0.8)	0(0)	265(100)
	Ter relações sexuais	238(89.8)	19(7.2)	6(2.3)	2(0.8)	0(0)	265(100)
	Relacionar-se com o(a) conjugue/companheiro(a)	236(89.1)	17(6.4)	9(3.4)	3(1.1)	0(0)	265(100)
Actividades da vida profissional e /ou de formação	Comer no trabalho e/ou na escola	197(74.3)	35(13.2)	28(10.6)	4(1.5)	1(0.4)	265(100)
	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	245(92.5)	12(4.5)	6(2.3)	2(0.8)	0(0)	265(100)
	Usar o computador	265(100)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	265(100)

Para além disso, não foi efectuado qualquer estudo para a selecção dos itens do nível orgânico, uma vez que se considerou desde início, que todos os itens eram essenciais para a avaliação deste nível. Assim, e para além das alterações introduzidas pela aplicação do pré-teste (descritas no capítulo do Material e Métodos), não foram efectuadas quaisquer outras alterações, ficando o nível das sequelas orgânicas constituído por 8 itens.

#### 2.4.2. Sequelas funcionais

Dos 16 itens iniciais, excluíram-se 6, seguindo os seguintes critérios:

- a) Resultado de cada item: excluíram-se os itens *cuspir*, *vômito*, *digestão* e *respiração*, na medida em que nenhum dos participantes referiu sequelas relativas a estes itens.
- b) Análise do coeficiente de correlação de *Spearman* entre os diversos itens e a nota global, isto é o resultado total do nível funcional: excluíram-se os itens *competência velo-faríngea* e *soprar*, na medida em que apresentavam fraca correlação com a nota global ( $r < 0.2$ ,  $p = 0.023$  e  $p = 0.007$ , respectivamente) (quadro 31).
- c) Análise factorial após rotação *varimax*: apenas se estudaram o *loading* de cada factor, bem como o seu impacto em cada factor. Esta análise não levou à exclusão de qualquer item, na

medida em que todos os itens apresentaram *loadings* superiores a 0.5.

- d) Coeficiente de consistência interna da escala do nível funcional (*alfa de Cronbach*): os coeficientes *alfa de Cronbach* foram calculados para todos os itens do nível funcional ( $\alpha=0.743$ ), não se tendo verificado, depois de se retirar item a item, uma subida significativa (quadro 32), pelo que este procedimento também não levou à eliminação de qualquer item.

Quadro 31 - Correlação dos itens funcionais e a nota global

Itens	Coefficiente de correlação (r)	p
Mastigação	0.668	<0.001
Deglutição	0.349	<0.001
Continência oral	0.610	<0.001
Paladar	0.390	<0.001
Percepção de estímulos	0.474	<0.001
Discriminação do conteúdo oral	0.441	<0.001
Articulação palavras	0.406	<0.001
Mímica facial	0.232	<0.001
Preensão com os dentes	0.559	<0.001
Preensão com os lábios	0.234	<0.001
Competência velo-faríngea	0.140	0.023
Soprar	0.165	0.007

Quadro 32 - Valor do *alfa de Cronbach* se o item for eliminado das sequelas funcionais

Sequelas funcionais	$\alpha$ de <i>Cronbach</i> se o item for eliminado
Mastigação	0.717
Deglutição	0.711
Continência oral	0.691
Paladar	0.719
Percepção de estímulos	0.726
Discriminação do conteúdo oral	0.718
Articulação de palavras	0.716
Mímica facial	0.724
Preensão com os dentes	0.746
Preensão com os lábios	0.751

### 2.4.3. Sequelas situacionais

Seguindo os critérios a seguir explicados, dos 28 itens iniciais foram excluídos 4:

- a) Resultado de cada item: excluíram-se os itens *usar o computador, telefonar e mergulhar*, na medida em que nenhum dos participantes referiu sequelas relativas a estas situações.
- b) Coeficiente de correlação de *Spearman* entre os diversos itens e a nota global, isto é, com o resultado final do nível situacional: excluiu-se o *fazer tratamentos dentários*, na medida em que apresentava fraca correlação com a nota global ( $r=0.199$ ,  $p=0.001$ ) (quadro 33).
- c) Análise factorial após rotação *varimax*: apenas se estudou o *loading* de cada item, bem como o seu impacto em cada potencial factor. Esta análise revelou existirem 3 itens com *loadings* inferiores a 0.5. Assim, os itens *reter a prótese, mascar pastilha elástica e relacionar-se no trabalho/na escola* apresentaram *loadings* de 0.463, 0.416 e 0.469, respectivamente. Todavia, todos os itens se encontravam bem definidos num componente de um factor, pelo que se optou pela sua não exclusão.
- d) Coeficiente de consistência interna da escala do nível funcional (*alfa de Cronbach*): os coeficientes *alfa de Cronbach* foram calculados para todos os itens do nível situacional ( $\alpha=0.805$ ), não se tendo verificado, depois de se retirar item a item, uma subida

significativa (quadro 34), pelo que este procedimento também não levou à eliminação de qualquer item.

Quadro 33 - Coeficiente de correlação de *spearman* dos itens situacionais com a nota global

Sequelas situacionais		Coeficiente de correlação (r)	P
Actividades da vida diária	Comer	0.573	<0.001
	Beber	0.229	<0.001
	Reter uma prótese	0.329	<0.001
	Fazer a higiene oral	0.469	<0.001
	Fazer tratamentos dentários	0.199	0.001
	Colocar implantes dentários	0.296	<0.001
	Morder	0.491	<0.001
	Roer as unhas	0.504	<0.001
	Mascar pastilha elástica	0.422	<0.001
	Lamber um gelado	0.296	<0.001
	Falar	0.418	<0.001
	Assobiar	0.238	<0.001
	Fumar	0.291	<0.001
	Actividades da vida afectiva, social e de lazer	Comer em público	0.622
Discursar		0.546	<0.001
Sorrir e rir		0.526	<0.001
Cantar		0.293	<0.001
Tocar um instrumento		0.283	<0.001
Relacionar-se socialmente		0.622	<0.001
Relacionar-se com a família		0.486	<0.001
Relacionar-se com o(a) conjuge/companheiro(a)		0.401	<0.001
Beijar		0.407	<0.001
Beijar		0.427	<0.001
Ter relações sexuais		0.408	<0.001
Actividades da vida profissional e/ou de formação	Comer no trabalho e/ou na escola	0.420	<0.001
	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	0.329	<0.001

Quadro 34 - Valor do *alfa de Cronbach* se o item for retirado das sequelas situacionais

Sequelas situacionais		$\alpha$ de Cronbach se o item for eliminado
Actividades da vida diária	Comer	0.795
	Beber	0.801
	Reter uma prótese	0.799
	Fazer a higiene oral	0.793
	Colocar implantes dentários	0.800
	Morder	0.790
	Roer as unhas	0.800
	Mascar pastilha elástica	0.808
	Lamber um gelado	0.806
	Falar	0.822
	Assobiar	0.805
	Fumar	0.799
Actividades da vida afectiva, social e de lazer	Comer em público	0.789
	Discursar	0.787
	Sorrir e rir	0.790
	Cantar	0.802
	Tocar um instrumento	0.803
	Relacionar-se socialmente	0.790
	Relacionar-se com a família	0.794
	Relacionar-se com o(a) conjuge/companheiro(a)	0.794
	Beijar	0.798
Ter relações sexuais	0.798	
Actividades da vida profissional e (ou) de formação	Comer no trabalho/ na escola	0.801
	Relacionar-se no trabalho/ na escola	0.802

Assim, no total reduziu-se o inventário (*orohanditeste*) inicial em 11 itens após a realização destes estudos de selecção, resultando o instrumento que se apresenta no quadro 35.

Quadro 35 - Orohanditeste (após selecção final dos itens)

	Itens	Antes do evento					Depois do evento					
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Sequelae orgânicas	Dentes e periodonto	1					2					
	Mucosa oral	3					4					
	Lábios	5					6					
	Língua	7					8					
	Tecidos moles orofaciais	9					10					
	Ossos faciais	11					12					
Sequelae funcionais	Mandíbula	13					14					
	Articulação temporo-mandibular	15					16					
	Mastigação	17					18					
	Deglutição	19					20					
	Continência oral	21					22					
	Paladar	23					24					
	Percepção de estímulos	25					26					
	Discriminação do conteúdo oral	27					28					
	Articulação de palavras	29					30					
	Mímica facial	31					32					
	Preensão com os dentes	33					34					
	Preensão com os lábios	35					36					
	Sequelae situacionais	Act. vida diária	Comer	37				38				
			Beber	39				40				
Reter uma prótese			41				42					
Fazer higiene oral			43				44					
Colocar implantes dentários			45				46					
Morder			47				48					
Roer as unhas			49				50					
Mascar pastilha elástica			51				52					
Lamber um gelado			53				54					
Falar			55				56					
Act. vida afectiva, social e de lazer		Assobiar	57				58					
		Fumar	59				60					
		Comer em público	61				62					
		Discursar	63				64					
		Sorrir e rir	65				66					
		Cantar	67				68					
		Tocar um instrumento	69				70					
		Relacionar-se socialmente	71				72					
		Relacionar-se com a família	73				74					
		Relacionar-se	75				76					
Act. vida profissional e/ou de formação	Beijar	77				78						
	Ter relações sexuais	79				80						
	Comer no trabalho e/ou na escola	81				82						
	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	83				84						

## 2.5. Estudos de fiabilidade

O estudo da fiabilidade intra-observador e inter-observador obteve resultados altamente positivos, com o valor de *Kappa* a ser sempre superior a 0.75 (quadro 36).

Da análise efectuada retira-se que se trata de um teste fiável, cujos resultados são reprodutíveis de um exame para o outro, para o mesmo observador e, entre examinadores diferentes, para o(a) mesmo(a) examinado(a).

## 2.6. Estudos de validade

### 2.6.1. Sequelas orgânicas

Por se considerar que cada item das sequelas orgânicas descrevia apenas uma dimensão, isto é, na zona orofacial onde ocorre a sequela, o estudo limitou-se à validade convergente, através da análise da correlação de *Spearman* do total do nível orgânico com a incapacidade permanente geral para o dano orofacial, determinada com base na Tabela de Incapacidades do Concours Médical (Anexo 2). Os resultados obtidos sugerem uma forte correlação entre as variáveis ( $r=0.558$ ,  $p<0.001$ ).

Quadro 36 - Resultados dos estudos de fiabilidade (n=30) - Valores de Kappa

Itens		Intra-observador	Inter-observador
Dentes e periodonto		1.00	1.00
Mucosa oral		1.00	0.82
Lábios		1.00	1.00
Língua		1.00	1.00
Tecidos moles orofaciais		1.00	1.00
Ossos faciais		1.00	1.00
Mandíbula		1.00	1.00
Articulação temporo-mandibular		1.00	1.00
Mastigação		0.88	0.87
Deglutição		1.00	1.00
Continência oral		0.90	0.90
Paladar		0.89	0.88
Percepção de estímulos		1.00	0.90
Discriminação do conteúdo oral		0.89	0.90
Articulação de palavras		1.00	1.00
Mímica facial		1.00	1.00
Preensão com os dentes		1.00	1.00
Preensão com os lábios		1.00	1.00
Actividades da vida diária	Comer	0.89	0.82
	Beber	1.00	1.00
	Reter uma prótese	1.00	1.00
	Fazer a higiene oral	0.92	0.84
	Colocar implantes dentários	1.00	1.00
	Morder	1.00	1.00
	Roer as unhas	1.00	1.00
	Mascar pastilha elástica	1.00	1.00
	Lamber um gelado	1.00	1.00
	Falar	1.00	1.00
Assobiar	1.00	1.00	
Fumar	1.00	1.00	
Actividades da vida afectiva, social e de lazer	Comer em público	1.00	1.00
	Discursar	1.00	1.00
	Sorrir e rir	1.00	1.00
	Cantar	1.00	1.00
	Tocar um instrumento	1.00	1.00
	Relacionar-se socialmente	1.00	0.84
	Relacionar-se com a família	1.00	0.82
	Relacionar-se com o(a) conjugue/companheiro(a)	1.00	0.82
Beijar	1.00	1.00	
Ter relações sexuais	1.00	1.00	
Actividades da vida profissional e (ou) de formação	Comer no trabalho e/ou na escola	0.93	0.93
	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	1.00	1.00

### 2.6.2. Sequelas funcionais

#### a) Validade factorial

Para a validação deste estudo, efectuou-se a análise do tamanho da amostra para a análise factorial, a extracção dos factores e sua rotação.

Quanto à análise do tamanho da amostra para a análise factorial, verificou-se que a amostra obedece às recomendações de Nunnally (que para estudar nove variáveis recomenda como mínimo noventa casos) e, também, às de Hill (que preconiza para o estudo de nove variáveis um mínimo de quarenta e cinco casos). A medida da adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin foi de 0.677 e o teste de Barlett da esfericidade foi significativo ( $p < 0.001$ ), concluindo-se, portanto, tratar-se de uma amostra adequada.

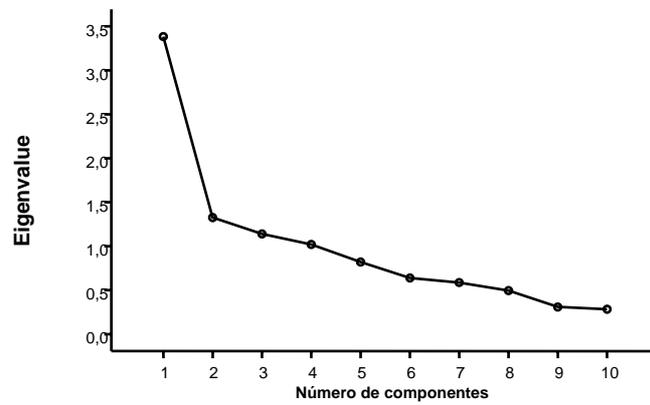
Para a extracção de factores, seguindo os critérios de Kaiser (*eigenvalue* superior a 1), determinaram-se quatro componentes que explicam 68.69% da variância (quadro 37). Estes resultados são, também, confirmados pela análise do gráfico dos valores próprios (*scree plot* - gráfico 2), tal significando que os itens relativos às sequelas funcionais podem ser agrupados em quatro factores.

Finalmente, a rotação ortogonal tipo *varimax* definiu a composição dos quatro factores (quadro 38).

Quadro 37 - Variância total explicada

Componentes	Eigenvalues iniciais	
	Total	% da variância (cumulativa)
1	3.384	33.840
2	1.326	47.101
3	1.140	58.496
4	1.019	68.686
5	0.820	76.886
6	0.639	83.273
7	0.586	89.135
8	0.494	94.076
9	0.310	97.171
10	0.283	100

Gráfico 2 - Gráfico dos valores próprios (Scree plot)



Quadro 38 - Análise factorial para o nível funcional

Factor 1		Factor 2		Factor 3		Factor 4	
Item	Loading	Item	Loading	Item	Loading	Item	Loading
Mastigação	0.88	Paladar	0.87	Articulação de palavras	0.50	Preensão com os lábios	0.890
Deglutição	0.67	Percepção de estímulos	0.59	Mímica facial	0.66		
Discriminação do conteúdo oral	0.60	Continência oral	0.62	Preensão com os dentes	0.80		

O item *preensão com os lábios* definiu um único factor - Factor 4. Todavia, por se encontrar bem definido neste factor (*loading* 0.890), optou-se por o manter.

b) Consistência interna

Para este estudo foi analisado o coeficiente de consistência interna da escala (*alfa de Cronbach*) e a correlação entre os itens.

A consistência interna dos factores funcionais foi avaliada recorrendo ao *alfa de Cronbach* ( $\alpha=0.611$ ), tendo-se verificado apenas uma pequena subida do seu valor quando retirado o Factor 4 ( $\alpha=0.673$ ).

Os coeficientes *alfa de Cronbach* foram também calculados dentro de cada factor, com excepção do factor 4, na medida em que se tratava de um factor constituído por um único item. Também se procedeu à análise do *alfa de Cronbach* depois de se retirar item a item (quadro 39).

Quadro 39 - Coeficiente de consistência interna

Factor	Itens	$\alpha$ de Cronbach	$\alpha$ de Cronbach se o item for eliminado
1	Mastigação	0.625	0.553
	Deglutição		0.494
	Discriminação do conteúdo oral		0.545
2	Paladar	0.645	0.579
	Percepção de estímulos		0.497
	Continência oral		0.582
3	Articulação de palavras	0.498	0.404
	Mímica facial		0.362
	Preensão com os dentes		0.497

Os valores obtidos para todos os factores, e para os itens que os constituem, são inferiores a 0.7, o que pode ser explicado pelo reduzido número de itens que constitui cada factor. Assim, e no sentido de melhor clarificar a questão da consistência interna, estudou-se a correlação entre os itens, para cada factor.

As correlações entre os itens do nível funcional foram analisadas, para cada factor (excepto para o factor 4), utilizando a correlação não paramétrica de *Spearman*. As matrizes de correlação podem ser observadas no quadro 40.

Quadro 40 - Matriz de correlações entre os itens de cada factor (valores de r e de p)

Factor 1		Factor 2			Factor 3			
Deglutição	0.306 (<0.001)		Paladar	0.357 (<0.001)		Mímica facial	0.215 (<0.001)	
Discriminação do conteúdo oral	0.282 (<0.001)	0.305 (<0.001)	Percepção de estímulos	0.267 (<0.001)	0.298 (<0.001)	Preensão com os dentes	0.239 (<0.001)	0.234 (<0.001)
	Mastigação	Deglutição		Continência oral	Paladar		Articulação de palavras	Mímica facial

Os resultados obtidos obedecem às recomendações de Briggs e Cheek que recomendam um intervalo óptimo de correlação inter-item a variar entre 0.2 e 0.4. Além do mais, o valor de p (<0.001) é menor do que o valor de  $\alpha$  dividido pelo número de correlações (0.025), o que aponta para a significância estatística das correlações.

c) Validade convergente

A validade convergente foi analisada através do coeficiente correlação de *Spearman* entre a nota global do nível funcional e a incapacidade permanente geral relacionada com o dano orofacial. O resultado obtido ( $r=0.660$ ) para além de indicar a existência de uma forte correlação, foi altamente significativo ( $p<0.001$ ).

d) Validade discriminante

A validade discriminante foi estudada avaliando se existiam valores diferentes para notas globais distintas. Assim, procedeu-se à divisão dos participantes por grupos, especificamente por quartis, relativamente à nota global funcional (0-40) (quadro 41).

Quadro 41 - Divisão dos participantes, por nota funcional, por quartis

Grupos	Nota global funcional	n	%
0	<1	92	34.7
25%	1	43	16.2
50%	2-4	67	25.3
75%	>5	63	23.8
Total		265	100

Em seguida, estudou-se a capacidade discriminativa de cada factor para os grupos do 3º quartil (nota global  $\geq 5$ ) e do 1º quartil (nota global=1). Os resultados obtidos apontaram para a boa capacidade discriminativa dos factores funcionais (quadro 42).

Quadro 42 - Poder discriminativo dos factores do nível funcional

Factor	Nota global=1 (n=43)	Nota global $\geq$ 5 (n=63)	Teste U de Mann-Whitney
	Mean Rank	Mean Rank	
1	32.36	67.93	<0.001
2	28.27	70.72	<0.001
3	37.34	64.53	<0.001
4	50.00	55.98	0.024

### 2.6.3. Sequelas situacionais

#### a) Validade factorial

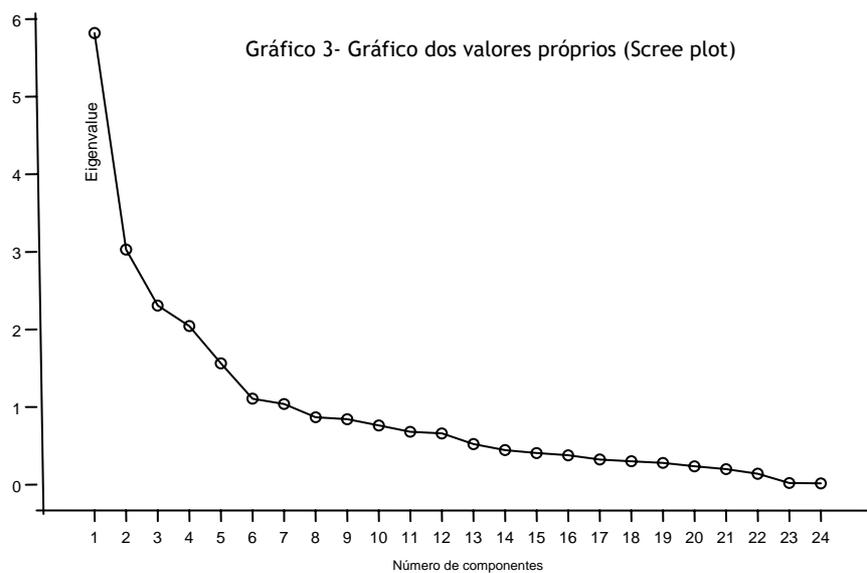
Para a validação deste estudo, efectuou-se a análise do tamanho da amostra para a análise factorial, a extracção dos factores e sua rotação.

Quanto à análise do tamanho da amostra para a análise factorial, verificou-se que a amostra obedece às recomendações de Nunnaly (que para estudar vinte e quatro variáveis recomenda como mínimo duzentos e quarenta casos) e, também, às de Hill (que preconiza para o estudo de vinte e quatro variáveis um mínimo de cento e vinte casos). A medida da adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin foi de 0.748 e o teste de Barlett da esfericidade foi significativo ( $p=0.000$ ), concluindo-se, portanto, tratar-se de uma amostra adequada.

Quanto à extracção de factores, seguindo os critérios de Kaiser (*eigenvalue* superior a 1) determinamos sete componentes, que explicam 70.46% da variância (quadro 43). Estes resultados são, também, confirmados pela análise do gráfico dos valores próprios (*scree plot* - gráfico 3). A rotação ortogonal tipo *varimax* definiu a composição dos sete factores da forma descrita no quadro 44.

Quadro 43 - Extracção de factores e variância total explicada

Componentes	<i>Eigenvalues</i> iniciais	
	Total	% da variância (cumulativa)
1	5.818	24.243
2	3.029	36.865
3	2.307	46.478
4	2.044	54.994
5	1.563	61.508
6	1.108	66.123
7	1.040	70.456
8	0.868	74.072
9	0.843	77.586
10	0.763	80.766
11	0.682	83.606
12	0.660	86.357
13	0.523	88.536
14	0.446	90.394
15	0.407	92.090
16	0.378	93.665
17	0.324	95.016
18	0.302	96.273
19	0.280	97.441
20	0.236	98.424
21	0.199	99.254
22	0.140	99.838
23	0.022	99.929
24	0.017	100



Quadro 44 - Análise factorial para o nível situacional

Factor	Ítems	loadings
1	Sorrir e rir	0.403
	Relacionar-se no trabalho/escola	0.598
	Relacionar-se socialmente	0.656
	Relacionar-se com a família	0.834
	Relacionar-se com o conjuge/companheiro(a)	0.846
	Beijar	0.917
	Ter relações sexuais	0.936
2	Beber	0.664
	Reter uma prótese	0.624
	Fazer higiene oral	0.659
	Fumar	0.819
3	Comer	0.779
	Poder colocar implantes	0.519
	Comer no trabalho/na escola	0.832
	Comer em público	0.749
4	Morder	0.771
	Roer as unhas	0.764
	Mascar pastilha elástica	0.548
	Comer um gelado	0.773
5	Discursar	0.544
	Cantar	0.910
	Tocar um instrumento	0.870
6	Falar	0.851
7	Assobiar	0.897

b) Consistência interna

A consistência interna dos factores funcionais foi avaliada recorrendo ao *alfa de Cronbach* ( $\alpha=0.576$ ), tendo-se verificado apenas uma pequena subida do seu valor quando retirado o factor 7 ( $\alpha=0.579$ ).

Os coeficientes *alfa de Cronbach* foram também calculados dentro de cada factor, com excepção dos factores 6 e 7, na medida em que se tratavam de factores constituídos por um único item (*falar* e *assobiar*, respectivamente). Também se procedeu à análise do *alfa de Cronbach* depois de se retirar item a item (quadro 45).

Quadro 45- Coeficiente de consistência interna

Factor	Itens	$\alpha$ de Cronbach	$\alpha$ de Cronbach se o item for eliminado
1	Sorrir e rir	0.854	0.906
	Relacionar-se no trabalho/ na escola		0.853
	Relacionar-se socialmente		0.821
	Relacionar-se com a família		0.813
	Relacionar-se com o conjugue/companheiro(a)		0.810
	Beijar		0.819
	Ter relações sexuais		0.818
2	Beber	0.719	0.694
	Reter uma prótese		0.671
	Fazer higiene oral		0.647
	Fumar		0.611
3	Comer	0.761	0.638
	Colocar implantes dentários		0.772
	Comer no trabalho/na escola		0.699
	Comer em público		0.685
4	Morder	0.700	0.575
	Roer as unhas		0.603
	Mascar pastilha elástica		0.717
	Lamber um gelado		0.648
5	Discursar	0.719	0.820
	Cantar		0.487
	Tocar um instrumento		0.623

Os valores obtidos para todos os factores, e para os itens que os constituem, são superiores a 0.7, apontando para uma boa consistência interna. Todavia, verificou-se que a retirada de alguns itens (*colocar implantes dentários, sorrir e rir, mascar pastilha elástica e relacionar-se no trabalho/na escola*) subia o valor do *alfa de Cronbach*. Além do mais, o valor da consistência interna na análise dos factores foi apenas razoável, pelo que, no sentido de melhor clarificar a questão da consistência interna, se estudou a correlação entre os itens, para cada factor, e dos factores entre si.

As correlações entre os itens do nível situacional foram analisadas, para cada factor, com excepção dos factores 5 e 6 que são constituídos por um único item. Utilizou-se a correlação não paramétrica de *Spearman*, observando-se os valores de *r* e de *p*. As matrizes de correlação podem ser observadas nos quadros 46, 47, 48, 49 e 50.

Quadro 46- Matriz de correlações dos itens do factor 1 (valores de *r* e de *p*)

Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	.242 (<0.01)					
Relacionar-se socialmente	.387 (<0.01)	.457 (<0.01)				
Relacionar-se com a família	.347 (<0.01)	.334 (<0.01)	.659 (<0.01)			
Relacionar-se com o conjugue/companheiro(a)	.338 (<0.01)	.328 (<0.01)	.675 (<0.01)	.982 (<0.01)		
Beijar	.360 (<0.01)	.449 (<0.01)	.548 (<0.01)	.734 (<0.01)	.752 (<0.01)	
Ter relações sexuais	.367 (<0.01)	.479 (<0.01)	.558 (<0.01)	.778 (<0.01)	.797 (<0.01)	.946 (<0.01)
	Sorrir e Rir	Relacionar-se no trabalho e/ou na escola	Relacionar-se socialmente	Relacionar-se com a família	Relacionar-se com o conjugue/companheiro(a)	Beijar

As correlações, para serem significativas, devem ter uma probabilidade inferior a 0.003 para o factor 1, inferior a 0.017 para o factor 2, para o factor 3 e para o factor 4, e inferior a 0.05 para o factor 5.

Quadro 47 - Matriz de correlações dos itens do factor 2 (valores de r e de p)

Reter uma prótese	.164 (0.007)		
Fazer a higiene oral	.067 (0.274)	.370 (<0.001)	
Fumar	.191 (0.002)	.284 (<0.001)	.186 (0.002)
	Beber	Reter uma prótese	Fazer a higiene oral

Quadro 48 - Matriz de correlações dos itens do factor 3 (valores de r e de p)

Colocar implantes dentários	.340 (<0.001)		
Comer no trabalho e/ou na escola	.466 (<0.001)	.215 (<0.001)	
Comer em público	.598 (<0.001)	.249 (<0.001)	.598 (<0.001)
	Comer	Colocar implantes dentários	Comer no trabalho e/ou na escola

Quadro 49 - Matriz de correlações dos itens do factor 4 (valores de r e de p)

Roer as unhas	.645 (<0.01)		
Mascar pastilha elástica	.319 (<0.01)	.345 (<0.01)	
Lamber um gelado	.452 (<0.01)	.387 (<0.01)	.246 (<0.01)
	Morder	Roer as unhas	Mascar pastilha elástica

Quadro 50 - Matriz de correlações dos itens do factor 5 (valores de r e de p)

Cantar	.462 ( $<0.01$ )	
Tocar um instrumento	.281 ( $<0.01$ )	.584 ( $<0.01$ )
	Discursar	Cantar

Os resultados obtidos demonstram correlações elevadas, mas não em demasia, como é conveniente para uma boa validade de conteúdo.

c) Validade convergente

O nível situacional foi analisado relativamente à validade convergente com a incapacidade permanente geral para o dano orofacial, através da correlação de *Spearman*. O resultado obtido ( $r=0.534$ ) foi altamente significativo ( $p<0.001$ ).

d) Validade discriminante

A validade discriminante foi estudada avaliando se existiam valores diferentes para notas globais distintas. Assim, procedeu-se à divisão dos participantes por grupos, especificamente por quartis relativamente à nota global situacional (0-116) (quadro 51).

Quadro 51 - Divisão dos participantes, por nota situacional, por quartis

Grupos	Nota global situacional	n(%)
0	<1	71(26.8)
25%	1-4	78(29.4)
50%	5-10	58(21.9)
75%	$\geq 11$	58(21.9)
Total		265(100)

Em seguida, estudou-se a capacidade discriminativa de cada factor para os grupos do 3º quartil (nota global  $\geq 11$ ) e do 1º quartil (nota global 1 a 4). Os resultados obtidos apontaram para a boa capacidade discriminativa dos factores situacionais (quadro 52).

Quadro 52 - Poder discriminativo dos factores do nível situacional

Factor	Nota global 1-4 (n=78)	Nota global $\geq 11$ (n=58)	Teste U de Mann-Whitney
	Mean Rank	Mean Rank	
1	48.95	94.79	<0.001
2	56.18	85.07	<0.001
3	50.32	92.95	<0.001
4	51.51	91.35	<0.001
5	52.01	90.68	<0.001
6	58.42	82.05	<0.001
7	65.33	72.76	0.008

## 2.7. Análise dos grupos de gravidade

Os resultados finais de cada nível foram obtidos da seguinte forma: o resultado final do nível orgânico correspondeu à pontuação mais elevada obtida em qualquer um dos itens; para os níveis funcional e situacional converteu-se a pontuação final em grupos equivalentes aos definidos para a incapacidade permanente geral orofacial (anteriormente definidos, nos materiais e métodos<sup>46</sup>), fazendo corresponder os resultados (de 0 a 44, para o nível funcional - quadro 53 - e de 0 a 96, para o nível situacional - quadro 55) aos 5 graus definidos na *Barème des Invalidités Post-traumatiques*.

<sup>46</sup> *Barème des Invalidités Post-traumatiques* de Louis Melenéc (Quadro 5).

Quadro 53 - Grupos de gravidade do nível funcional adaptados a IPG relativa ao dano orofacial, segundo os pesos desta

Grupos de Gravidade	Resultado funcional
0	0
1	0.1 - 2
2	3 - 12
3	13 - 24
4	25 -40

Quadro 54 - Grupos de gravidade do nível situacional adaptados a IPG relativa ao dano orofacial, segundo os pesos desta

Grupos de Gravidade	Resultado situacional
0	0
1	0.1 - 5
2	6 - 29
3	30 - 58
4	59 -96

## 2.8. Correlação entre os resultados de cada nível e a incapacidade permanente geral para o dano orofacial

As correlações entre os resultados de cada nível e a incapacidade permanente geral para o dano orofacial foram estudadas através da correlação de *Spearman*, com resultados altamente significativas (quadro 55), indicando uma forte correlação entre os níveis entre si e com a incapacidade permanente geral para o dano orofacial.

Quadro 55 - Correlação entre os resultados dos níveis e a incapacidade permanente geral para o dano orofacial (IPGO) - Valores de r e de p

Resultado nível orgânico	0.511 (<0.001)		
Resultado nível funcional	0.629 (<0.001)	0.603 (<0.001)	
Resultado nível situacional	0.518 (<0.001)	0.591 (<0.001)	0.736 (<0.001)
	IPGO	Resultado nível orgânico	Resultado nível funcional

## 2.9. Correlação entre o valor da nota final e a Tabela de Incapacidades em Direito Civil

O *oro-handiteste* final era constituído por 42 itens, sendo cada item passível de ser classificado entre 0 e 4, pelo que a nota final pode variar entre 0 e 168 pontos. Uma vez que os pontos atribuídos pela Tabela de Incapacidades em Direito Civil (TIC) variam entre 0 e 100, no sentido de harmonizar critérios procedeu-se à conversão da nota final do *oro-handiteste*, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\frac{NFO \times 100}{168} \quad (NFO = \text{nota final do oro-handiteste})$$

## 2.10. Coeficiente de dano orofacial

Tendo em consideração os cinco grupos de gravidade tradicionalmente utilizados no IATDC, transformou-se a soma das

pontuações finais de cada nível, e a sua divisão por três, num único coeficiente de cinco graus que, tal como no Inventário, foi denominado de Coeficiente de Dano orofacial (quadro 56).

Quadro 56 - Graus do coeficiente de dano orofacial

Grau 0	Ausência de sequelas orofaciais
Grau 1	Dano orofacial ligeiro, podendo haver dor ou desconforto
Grau 2	Dano orofacial médio, havendo necessidade de ajudas técnicas ou medicamentosas
Grau 3	Dano orofacial importante, havendo necessidade de ajuda parcial de terceira pessoa
Grau 4	Dano orofacial muito importante, havendo necessidade de substituição por terceira pessoa

Os participantes apresentaram um CDO máximo de 3 (quadro 57).

Este coeficiente foi avaliado em termos de correlação com os resultados finais de cada nível (quadro 58) e, depois com a incapacidade permanente geral para o dano orofacial, com resultados altamente significativos ( $r > 0.667$ ,  $p < 0.001$ ).

Quadro 57 - CDO para o total dos participantes

Graus	n(%)
0 (0)	3(1.1)
1(0.1 -1.0)	159(60.0)
2(1.1-2.0)	99(37.4)
3(2.1-3.0)	4(1.5)
4(3.1-4)	0(0)
Total	265(100)

Quadro 58 - Correlação do CDO com o total de cada nível e com a incapacidade permanente geral para o dano orofacial (IPO)

	r	p
Total nível orgânico	.633	<0.001
Total nível funcional	.836	<0.001
Total nível situacional	.844	<0.001
IPO	.668	<0.001

## 2.11. Criação de índices

Tendo em vista a utilização futura do *orohanditeste*, propôs-se a criação de índices resultantes das médias ponderadas pelos pesos factoriais obtidos pelos coeficientes (*loadings*) da matriz das componentes após rotações.

Assim, temos, a nível funcional, os seguintes índices:

- a) Índice de alimentação =  $(0.88 \times \text{mastigação} + 0.67 \times \text{deglutição} + 0.60 \times \text{discriminação do conteúdo oral}) / 2.15$
- b) Índice de percepção e propricepção =  $(0.87 \times \text{paladar} + 0.59 \times \text{percepção de estímulos} + 0.62 \times \text{continência oral}) / 2.08$
- c) Índice de comunicação e preensão dentária =  $(0.50 \times \text{articulação de palavras} + 0.66 \times \text{mímica facial} + 0.80 \times \text{preensão com os dentes}) / 1.96$

A nível situacional, obtiveram-se os seguintes índices:

- a) Índice de relacionamentos e afectividade =  $(0.403 \times \text{sorrir e rir} + 0.598 \times \text{relacionar-se no trabalho/na escola} + 0.656 \times \text{relacionar-se socialmente} + 0.834 \times \text{relacionar-se com a família} + 0.846 \times \text{relacionar-se com cônjuge/companheiro(a)} + 0.917 \times \text{beijar} + 0.936 \times \text{Ter relações sexuais}) / 5.19$
- b) Índice de actividades de rotina =  $(0.664 \times \text{beber} + 0.624 \times \text{reter uma prótese} + 0.659 \times \text{fazer higiene oral} + 0.819 \times \text{fumar}) / 2.766$
- c) Índice de comer e colocar implantes dentários =  $(0.779 \times \text{comer} + 0.519 \times \text{colocar implantes dentários} + 0.832 \times \text{comer no trabalho/na escola} + 0.749 \times \text{comer em público}) / 2.879$
- d) Índice de roer, mascar, morder e lambe =  $(0.771 \times \text{morder} + 0.764 \times \text{roer as unhas} + 0.548 \times \text{mascar pastilha elástica} + 0.773 \times \text{lambe um gelado}) / 2.856$
- e) Índice de comunicação e expressão musical =  $(0.544 \times \text{Discursar} + 0.910 \times \text{cantar} + 0.870 \times \text{tocar um instrumento}) / 2.324$

## 2.12. Apresentação do inventário: *oro-handiteste*

O *oro-handiteste* final que resultou deste estudo é o que a seguir se apresenta. As instruções para a sua aplicação correspondem ao Anexo II, eliminando-se os itens que a análise estatística excluiu.

Note-se que devido à natureza do exame pericial, que se pretende exaustivo e detalhado, optou-se por considerar os factores definidos pela análise factorial para os níveis funcional e situacional, apenas como macro-itens, para a definição dos índices acima descritos. De resto, este procedimento já tinha sido previamente seguido por outros autores (149).

Quadro 59 - Orohanditeste

1. DADOS PESSOAIS	
Nome .....	
Residência .....	
1. Número <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	2. Data do exame <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
(dia) (mês) (ano)	
3. Data de nascimento <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	.....
(dia) (mês) (ano)	
4. Sexo ..... <input type="checkbox"/>	5. Estado Civil ..... <input type="checkbox"/>
1. Masculino 2. Feminino 3. Outro	1. Solteiro 2. Casado 3. Divorciado 4. Viúvo 5. União de facto 6. Outro
6. Actividade desempenhada	
6.1. Antes do acidente ..... <input type="checkbox"/>	6.2. Actual ..... <input type="checkbox"/>
1. Profissões científicas, técnicas, artísticas e similares	2. Directores e quadros superiores administrativos
3. Empregados administrativos e similares	4. Indústria de extracção e transformação, condutores de máquinas fixas e de transportes
5. Serviços de protecção e segurança, serviços pessoais e domiciliários e similares	6. Agricultores, criadores de animais, siveicultura, pesca e caça
7. Comerciantes e vendedores	8. Desemprego
9. Reforma	10. Estudante
11. De baixa por doença	12. Outro
2. ACIDENTE DE VIAÇÃO	
7. Data do acidente <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	8. Tipo de acidente..... <input type="checkbox"/>
(dia) (mês) (ano)	1. Colisão em veículo de 2 rodas 2. Colisão em veículo de 4 rodas
	3. Atropelamento 4. Outro
9. Localização da lesão mais grave ..... <input type="checkbox"/>	
1. Crânio e pescoço	2. Face
3. Râquis e medula	4. Torax e abdómen (conteúdo pélvico e perineo incluídos)
5. Membros (pelve óssea incluída)	
10. Severidade da lesão mais grave ... <input type="checkbox"/>	11. Exclusivamente orofacial ... <input type="checkbox"/>
	1. Sim 2. Não
Escala de severidade:	
0 - Sem lesões	
1 - Escoriações, equimoses, soluções de continuidade, etc - GRAVIDADE LIGEIRA	
2 - Lacerações cutâneas, fracturas e outras lesões que não exijam tratamento cruento - GRAVIDADE MÉDIA	
3 - Lesões que não sendo potencialmente mortais exijam tratamento cruento - GRAVIDADE IMPORTANTE	
4. Lesões de elevada gravidade e potencialmente mortais - GRAVIDADE MUITO IMPORTANTE	

		3. SEQUELAS										
		Antes do evento					Depois do evento					
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4	
Sequelas orgânicas	Dentes e periodonto	1					2					
	Mucosa oral	3					4					
	Lábios	5					6					
	Língua	7					8					
	Tecidos moles orofaciais	9					10					
	Ossos faciais	11					12					
	Mandíbula	13					14					
Sequelas funcionais	Articulação temporomandibular	15					16					
	Mastigação	17					18					
	Deglutição	19					20					
	Continência oral	21					22					
	Paladar	23					24					
	Percepção de estímulos	25					26					
	Discriminação do conteúdo oral	27					28					
	Articulação de palavras	29					30					
	Mímica facial	31					32					
	Preensão com os dentes	33					34					
	Preensão com os lábios	35					36					
	Sequelas situacionais	Act. vida diária	Comer	37				38				
			Beber	39				40				
			Reter uma prótese	41				42				
Fazer higiene oral			43				44					
Colocar implantes dentários			45				46					
Morder			47				48					
Roer as unhas			49				50					
Mascar pastilha elástica			51				52					
Lamber um gelado			53				54					
Falar			55				56					
Act. vida afectiva, social e de lazer		Assobiar	57				58					
		Fumar	59				60					
		Comer em público	61				62					
		Discursar	63				64					
		Sorrir e rir	65				66					
		Cantar	67				68					
		Tocar um instrumento	69				70					
		Relacionar-se socialmente	71				72					
		Relacionar-se com a família	73				74					
		Relacionar-se conjugue/companheiro(a)	75				76					
Act. vida profissional e/ou de formação	Beijar	77				78						
	Ter relações sexuais	79				80						
	Comer no trabalho/ na escola	81				82						
	Relacionar-se no trabalho/ na escola	83				84						

### **3. INQUÉRITO AOS SINISTRADOS**

Como referido anteriormente, com o objectivo de estudar a perspectiva dos sinistrados relativamente a o dano orofacial sofrido, em 2006, foi feito um inquérito aos sinistrados, observados na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto entre 2003 e 2005, incluídos neste estudo, cujo dano sofrido foi, exclusivamente, de natureza orofacial, e em que o processo judicial em causa foi de natureza civil (n=57).

Foram enviados 57 inquéritos aos participantes do presente estudo que sofreram apenas dano orofacial, e obtiveram-se 38 respostas (66.7%). A maioria dos indivíduos que responderam eram mulheres (60.5%), e um pouco mais de metade (52.5%) já tinha visto a sua situação resolvida em tribunal.

A incapacidade permanente geral relativa ao dano orofacial atribuída variou entre os 7.0% e os 10.0% (quadro 60).

No que concerne o valor da indemnização obtida, 23 participantes (60.5%) foram indemnizados, sendo que destes 17 responderam à questão relativa ao valor da indemnização (quadro 61).

Quando questionados sobre a satisfação relativamente ao valor da indemnização obtida, apenas 15.8% dos participantes afirmou ter recebido o suficiente para compensar as lesões sofridas.

Quadro 60 - Incapacidade permanente geral relativa ao dano orofacial

Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
6.96%	10.00%	8.36%	1.425

Quadro 61 - Valor da Indemnização

Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão
1250 €	50000€	13409.65 €	14269.46 €

Relativamente ao impacto do acidente de viação na vida diária, profissional e familiar, a maioria dos participantes não referiu consequências (quadro 62).

Quadro 62 - Consequências do acidente de viação

Alterações profissionais		Falta de Integração		
Alteração do posto de trabalho	Reforma	Familiar	Social	Profissional
7.9%	21.1%	23.7%	16.8%	19.9%

No que concerne às consequências orofaciais, a maioria dos participantes (71.1%) referiu que as lesões orofaciais já tinham sido tratadas, mas 53.3% afirmou que este tratamento podia ser melhorado. Além do mais, 76.3% dos participantes afirmou ter uma maior necessidade de tratamentos dentários desde o evento traumático, e apenas 7.9% referiu que a indemnização obtida contemplava estes custos.



*V. Discussão*

---



As questões relativas à reparação dos danos na pessoa constituem um processo complexo e em permanente mudança. No que à área da medicina dentária diz respeito, estas mudanças são particularmente evidentes, relacionando-se, por um lado, com a constante evolução tecnológica nesta matéria e, por outro, com as novas perspectivas de Saúde.

O presente trabalho centra-se na elaboração de uma proposta de avaliação do dano orofacial, tendo em conta todas estas questões. Todavia, a metodologia que se propõe carecerá sempre de ser integrada num exame pericial completo e consentâneo com as normas legais em vigor, devendo ser efectuado por profissionais de medicina dentária especialmente habilitados na área forense.

A medicina dentária forense é um ramo da medicina dentária que, tendo em vista contribuir para o melhor esclarecimento da Justiça, trata de factos e provas de natureza dentária, apresentando-os de forma adequada<sup>47</sup>.

Em termos de objectivos, reconhece-se o papel da medicina dentária forense em várias áreas, nomeadamente na identificação humana, no exame e estudo das marcas de mordida, e na avaliação do dano corporal orofacial.

Contudo, estas diversas áreas de acção não lhe foram sempre reconhecidas. A avaliação do dano orofacial constitui, porventura, a

---

<sup>47</sup> Becart A. Le domaine d'activité de l'odontologiste médique légal. Disponível em: [www.smlc.asso.fr/smlc/dmla/odontologie/activitie/](http://www.smlc.asso.fr/smlc/dmla/odontologie/activitie/), consultado em 12/04/ 2004.

área de intervenção mais recente da medicina dentária forense. Aliás, o actual reconhecimento da perícia de medicina dentária na tabela de nomenclatura da Ordem dos Médicos Dentistas reflecte esta realidade. De facto, o número crescente de processos no âmbito da responsabilidade médica, o aumento da ocorrência das lesões orofaciais nos mais diversos contextos (acidentes de viação, agressões, actividades desportivas, acidentes domésticos e acidentes de trabalho) e a crescente consciencialização para a saúde oral da população em geral, tem levado ao desenvolvimento desta área, procurando melhores e mais justas metodologias de avaliação e reparação.

### ***1. PRINCIPAIS MOMENTOS DA AVALIAÇÃO DO DANO CORPORAL EM GERAL. CONTRIBUTOS DA MEDICINA DENTÁRIA***

O exame pericial para avaliação dos danos na pessoa em sede de Direito Civil é, invariavelmente, um processo complexo, sendo essa complexidade de igual forma evidente na área da medicina dentária.

A utilização de um instrumento que oriente a avaliação do dano orofacial poderá facilitar esta tarefa. Contudo, um instrumento de avaliação, como poderá ser o caso do *oro-handiteste*, não elimina a necessidade de se efectuar um cuidado e detalhado exame pericial, constituindo, antes, e apenas, um complemento desse exame. Nessa medida, e tendo em perspectiva que o exame pericial e a aplicação

do *oro-handiteste* se pretendem complementares, descrevem-se, em seguida, as principais etapas do exame pericial em geral, observando-se as especificidades inerentes à medicina dentária.

Note-se que a perícia médico-legal constitui uma das fases fundamentais do processo de reabilitação e reparação de uma vítima (97) já que, por um lado, através dela se “reconhece” e se valoriza todo o sofrimento vivido, passo que se afigura de extrema importância para a sua recuperação psicológica e, por outro, se recolhem as provas necessárias à atribuição da indemnização com vista à reabilitação e reintegração da vítima.

Importa, pois, levar a cabo uma avaliação cuidada e sistematizada, seguindo um modelo de exame/relatório que já foi descrito na Introdução deste trabalho, sendo agora descritas apenas algumas dessas etapas.

### 1.1. História do evento

A idade, o sexo e o estado civil do indivíduo são aspectos fundamentais a ter em conta no início do exame, dado que permitem enquadrar as sequelas num contexto específico, percebendo melhor quais as suas implicações. A título de exemplo, e no caso do dano orofacial, refira-se a existência de uma cicatriz no lábio. Esta cicatriz terá diferentes implicações num homem de 80 anos, casado, do que numa mulher de 18 anos, solteira. Efectivamente, cada um dos indivíduos poderá ter diferentes

ambições e perspectivas de vida, encarando a mesma situação de maneira distinta.

Da mesma forma, é muito importante conhecer, em detalhe, as condições nas quais se desenvolve a vida laboral da vítima, visto que só assim se poderão compreender as limitações que sequelas como as orofaciais representam, percebendo o seu rebate profissional, ou seja, o real impacto das sequelas na sua profissão. Por exemplo, um telefonista que veja a sua capacidade de falar limitada, terá um óbvio rebate profissional, não tão visível se de um pescador se tratar.

A anamnese deve ser exaustiva, compreendendo, para além dos aspectos odontoestomatológicos, dados relativos às circunstâncias do traumatismo, outras lesões relevantes e tratamentos efectuados. Estas informações são deveras importantes na medida em que o conhecimento sobre o tipo de traumatismo (queda, murro ou acidente de viação, por exemplo), o seu mecanismo (choque directo ou indirecto) e a violência do mesmo, pode fazer considerar, desde logo, uma série de prováveis danos físicos e psicológicos, e excluir outros, aspectos fundamentais na determinação do nexo de causalidade entre o traumatismo e o dano.

## 1.2. Antecedentes

No capítulo reservado aos antecedentes deverão ser descritos os antecedentes pessoais patológicos e (ou) traumáticos que podem ser relevantes ou influenciar o resultado final da avaliação em curso. No caso do dano orofacial, a exploração dos antecedentes deve considerar três aspectos distintos: as patologias prévias, os traumatismos prévios e o estado orofacial anterior.

### 1.2.1. Patologias prévias

Existem diversas situações patológicas que podem aumentar a susceptibilidade do indivíduo para a lesão orofacial. Assim, no âmbito médico-legal, há que verificar a existência quer de patologias sistémicas, quer de patologias orofaciais, situações que se descrevem seguidamente.

- a) Patologia sistémica relevante: existem inúmeras patologias com repercussão orofacial. Importa, pois, fazer uma história médica cuidada, com particular relevo para algumas condições orais, tais como a Diabetes Mellitus (DM), uma doença metabólica que, especialmente se mal controlada, aumenta o risco de periodontite (133), a predisposição para as manifestações orais da candidíase, incluindo a glossite rombóide mediana, estomatite protética e a queilite angular e, devido à redução do

fluxo salivar, aumenta a incidência da síndrome de boca ardente (29;91;133). Refira-se, por último, que os indivíduos diabéticos têm, com frequência, alterações a nível do paladar (133).

As disfunções da tiróide são outro exemplo de patologia sistémica relevante, com duas situações passíveis de se verificarem: por um lado, o hipotiroidismo, com a disgeusia e a má saúde periodontal, que constituem achados frequentes; por outro, o hipertiroidismo, com maior susceptibilidade à cárie e à doença periodontal (198).

As desordens do comportamento alimentar são um problema relativamente comum na nossa sociedade (159) e constituem uma patologia sistémica relevante na avaliação do dano orofacial, especialmente no que diz respeito à bulimia nervosa com indução de vômito. De facto, e embora se reconheça que devido à negligência a nível da higiene corporal, o indivíduo anoréctico tem uma maior susceptibilidade à cárie e uma maior prevalência de doença periodontal (65), esta susceptibilidade não é suficiente para caracterizar um estado anterior, na medida em que estará presente em todos os indivíduos com má higiene oral. Pelo contrário, na bulimia nervosa existem comportamentos que podem originar um estado anterior passível de valorização, nomeadamente a erosão severa das superfícies linguais dos dentes maxilares anteriores e a erosão moderada das superfícies linguais e oclusais dos molares superiores (33). Uma vez que os episódios de indução de vômito podem ocorrer duas a cinquenta vezes por dia (159), apenas seis meses após o início da desordem já é possível verificar a perimólise dos

incisivos centrais maxilares (65;135). Este padrão de erosão é bastante característico, na medida em que os dedos e a língua protegem os restantes dentes. Todavia, em casos severos, as superfícies vestibulares dos dentes posteriores exibem, de igual forma, sinais de erosão (33;65;229;269), sendo possível verificar-se a saliência das restaurações a amálgama por erosão da superfície dentária que as rodeia (33;57;65;135). O fracasso das restaurações a compósito (por perda da integridade marginal), a hipersensibilidade dentária e o aumento das glândulas salivares (com diminuição do fluxo salivar) são outras das manifestações orais da bulimia nervosa (7;55;57;65;135). Tendo em consideração que a maioria dos doentes só procura aconselhamento médico quatro a cinco anos após ter tido início a desordem do comportamento alimentar (135), a perda de estrutura dentária é suficiente para enfraquecer os dentes, levando a que estes fracturem com facilidade (65), sendo mesmo frequente a existência de uma mordida aberta anterior, com perda da dimensão vertical de oclusão (57;65).

Outra patologia também relacionada com a permanência do conteúdo ácido do estômago na cavidade oral é a doença do refluxo gastro-esofágico, situação que pode causar erosão dentária considerável (7;35;65). Além do mais, o movimento retrógrado do conteúdo gástrico através do esfíncter esofágico inferior pode, ainda, causar outros sintomas como pirose, náuseas, disfagia e disgeusia (190).

As doenças inflamatórias crónicas são outras das patologias sistémicas a considerar. Um exemplo destas patologias é a

síndrome de *Sjörger*, uma doença inflamatória crónica das glândulas exócrinas, com amplo envolvimento extra-glandular, cujos principais sintomas são a xerostomia e a queratoconjuntivite seca (ou xeroftalmia) (4;117;165). Esta patologia afecta 3 a 4% da população adulta e é particularmente relevante devido aos sintomas orais apresentados, nomeadamente desconforto e dificuldade para engolir, falar e comer, alterações do paladar, dificuldade na utilização de próteses, susceptibilidade a infecções orais por *cândida* e as cáries (4;91;117;165). A sarcoidose e a amiloidose são outros exemplos de patologias inflamatórias crónicas que causam xerostomia. Na sarcoidose há formação de granulomas epiteliais não caseosos nas glândulas salivares, resultando em diminuição do fluxo salivar; na amiloidose, são os depósitos amilóides nas glândulas salivares que levam ao desenvolvimento da xerostomia<sup>48</sup>.

De uma forma geral, importará considerar todas as patologias susceptíveis de causarem hipossalivação, entendendo-se por situações de hipossalivação todas aquelas em que o fluxo salivar está abaixo dos valores normais; é frequentemente associada com a xerostomia, sendo que esta pode ocorrer sem hipossalivação (por exemplo, na respiração bucal) e a hipossalivação pode ocorrer sem xerostomia (190). A disfunção das glândulas salivares pode surgir como manifestação de uma

---

<sup>48</sup> Bartels CL. Xerostomia information for dentists. Disponível em: [www.oralcancerfoundation.org/dental/xerostomia.htm](http://www.oralcancerfoundation.org/dental/xerostomia.htm) . Acesso em 20/06/2006.

série de desordens sistêmicas ou ser o resultado de patologia morfológica ou funcional local, apresentando-se as suas principais causas no quadro 63.

Quadro 63 - Principais causas da disfunção salivar

IATROGÉNICAS	Farmacológica Quimioterapia Radioterapia de tumores da cabeça e do pescoço
DOENÇAS AUTOIMUNES CRÓNICAS INFLAMATÓRIAS	Síndrome de Sjörgen Doença de Crohn Amiloidose e sarcoidose Esclerodermia Lúpus eritematoso Artrite reumatóide
DOENÇAS ENDÓCRINAS	Diabetes mellitus Hipertiroidismo e hipotiroidismo Síndrome de Cushing Doença de Addison
DESORDENS NEUROLÓGICAS	Depressão Doença de Parkinson Paralisia de Bell Doença de Alzheimer
DESORDENS GENÉTICAS E ANOMALIAS CONGÉNITAS	Displasia ectodérmica Fibrose cística
MÁ NUTRIÇÃO	Anorexia e bulimia nervosas Abuso de álcool Desidratação
INFEÇÕES	HIV e SIDA Sialoadenite bacteriana Vírus Epstein-Barr Tuberculose
OUTRAS CONDIÇÕES	Hipertensão Fibromialgia Síndrome da boca ardente Performance mastigatória comprometida

A diminuição do fluxo salivar aumenta o risco de cáries, de periodontopatias e o risco de infecções orais, nomeadamente de *Candida* (4;91;121;190). A nível funcional, podem ocorrer dificuldades na fala, alterações no paladar, disfagia, refluxo esofágico, considerável desconforto oral e, conseqüentemente,

diminuição da qualidade de vida, uma vez que um determinante importante da qualidade de vida é a capacidade de saborear e apreciar uma refeição (4;91;190). Naturalmente poderá existir a tendência para evitar determinados alimentos, o que acarretará problemas nutricionais, atrofia dos músculos da mastigação e diminuição da capacidade mastigatória (190). Importa, pois, pesquisar uma série de condições, que directa ou indirectamente, provoquem hipofunção salivar. O doente asmático, por exemplo, tem frequentemente um maior índice de cárie, como consequência do menor fluxo salivar provocado pelos fármacos agonistas  $\beta_2$  e também devido à utilização de fármacos antiasmático com açúcar e outros hidratos de carbono fermentáveis (233).

A ingestão, de forma crónica, de antidepressivos, é outro dos factores relacionados com xerostomia, estomatite e glossite (121;233). Reconhece-se, também, que o uso de antipsicóticos pode causar disgeusia, estomatite, glossite, sialorreia e xerostomia (4;36;78;79;121). Relativamente à desordem bipolar, importa considerar, para além da utilização crónica de fármacos xerostomizantes, a característica má higiene oral presente na fase depressiva, bem como as extensas lesões provocadas pela escova e pelo fio dental na fase maníaca (78).

- b) Patologia orofacial: consideram-se de particular interesse os acidentes e atrasos na erupção, as cáries, as complicações inflamatórias ou infecciosas, as periodontopatias e as gengivites, entre outras (4;93). A presença de cáries e de periodontopatias

serão, porventura, as condições mais importantes e que determinam maior fragilidade das peças dentárias, quer em termos de resistência da estrutura, quer relativamente à estabilidade dos dentes dentro da boca. A este propósito, refira-se a importância do correcto estabelecimento do nexos de causalidade, não confundindo situações pré-existentes com consequências do evento traumático.

Será pertinente citar Penneau e Roger (193) que afirmam ser grande a tentação para certas vítimas de acidentes para procurar a sua reparação completa responsabilizando o autor do mesmo pelo dano de um dente cuja cárie já o tinha destruído, tendo o traumatismo apenas fracturado ligeiramente esse dente.

### 1.2.2. Traumatismos prévios

Nesta avaliação, é importante distinguir sequelas provenientes de outros episódios traumáticos daquelas relativas ao evento em análise, tendo em mente que nem sempre se trata de um processo fácil na medida em que, muitas vezes, já decorreu muito tempo entre o episódio traumático e o exame pericial. Nestas circunstâncias, o perito terá que distinguir entre sequelas mais e menos antigas. A complexidade dessa tarefa está bem patente, sobretudo, se se considerar a quantidade e qualidade dos registos hospitalares. Assim, importará atender no exame clínico à existência de indicadores do tempo decorrido nas lesões observadas. Nas

perdas dentárias, por exemplo, para além da observação do estado cicatricial do alvéolo, poderá ser relevante analisar a posição dos dentes adjacentes e dos antagonistas, sendo de esperar, com o tempo, a mesialização ou distalização dos primeiros, e extrusão dos segundos (43). Outra constatação que poderá ser feita diz respeito aos dentes fracturados, sendo possível observar a pigmentação dos bordos da fractura, caso se trate de uma fractura antiga; a ausência de resposta a estímulos dolorosos poderá também constituir uma indicação de que se trata de um traumatismo prévio. As alterações oclusais frequentes após fracturas da mandíbula também podem ser mais antigas, ou mesmo congénitas, sendo que, no primeiro caso, será útil observar a eventual deposição de tártaro nas superfícies que alegadamente ocluíam ou, na segunda situação, a ausência de desgaste das superfícies oclusais ou bordos incisais. Também a observação dos exames complementares de diagnóstico poderá ser útil na clarificação da data de ocorrência dos traumatismos. Na necrose pulpar, por exemplo, uma extensa área de reabsorção do osso alveolar não é compatível com um traumatismo ocorrido há uma semana.

### 1.2.3. Estado orofacial anterior

O estado da dentição prévio ao evento traumático é de extrema importância. A título de exemplo, refira-se o facto de um dente portador de uma restauração aumentar, em média, 29 vezes o seu

risco de fractura; se para além de restaurado, tiver um tratamento endodôntico, o risco aumenta 8.9 vezes (193;211).

Assim, importará saber se existiam condições prévias passíveis de serem confundidas com consequências do traumatismo, bem como condições facilitadoras do dano produzido. A maioria dos sujeitos adultos apresentam um estado anterior que pode envolver, entre outros (93;163):

- a) Dentes portadores de reconstruções volumosas e, por isso, mais frágeis;
- b) Dentes com pouco suporte ósseo, mais facilmente mobilizados;
- c) Dentes isolados ou mal posicionados, sobre os quais o impacto do traumatismo terá um efeito mais importante;
- d) Próteses mal realizadas, que fragilizam os pilares;
- e) Dentes mal posicionados, mais susceptíveis ao trauma;
- f) Dentes com tratamento endodôntico radical, mais frágeis.

### 1.3. Estado actual - a avaliação tridimensional

Como se viu anteriormente, a descrição das sequelas deverá ter em conta não só a sua dimensão orgânica mas, também, o seu impacto funcional e situacional, pelo que importará considerar a sua descrição numa perspectiva tridimensional.

### 1.3.1. Sequelas orgânicas

A avaliação das sequelas orgânicas compreende a análise das estruturas exobuciais e endobuciais.

Relativamente ao exame exobucal, ainda que a pele e o relevo facial não forneçam, directamente, informações sobre o sistema estomatognático, o seu exame pode orientar a análise. Assim, a presença de equimoses e (ou) hematomas a nível cutâneo pode, não só informar sobre o mecanismo e violência do traumatismo mas, também, sobre as possíveis lesões endobuciais existentes (275). O exame do relevo facial pode revelar eventuais lesões orofaciais internas. A título de exemplo, e utilizando a clássica classificação de Angle, um indivíduo com uma classe II, divisão 2, com prognatismo maxilar e vestibulo-versão do grupo anterior, apresentará maior probabilidade de fractura nos incisivos superiores; por outro lado, um indivíduo classe III, com prognatismo mandibular apresenta, nos traumatismos indirectos do mento, maior probabilidade de fracturas condilares (175).

A existência de feridas ou cicatrizes extensas deve ser analisada, tendo em perspectiva um eventual dano estético mas, também, a existência de sequelas funcionais (175). Como exemplo, será oportuno referir a possibilidade de uma cicatriz situada no lábio provocar dificuldades fonéticas. Refira-se que os tecidos moles orofacias serão o local de lesão orofacial, porventura, mais frequente (175), identificando-se lesões contundentes, feridas incisais, perfurantes ou mistas (275). Qualquer lesão encontrada

deverá ser referenciada em termos de localização e dimensões. Quanto às sequelas, estas são, na sua maioria, cicatrizes que deverão ser igualmente referenciadas em termos de localização e dimensões. Poderá, igualmente, ocorrer lesão das estruturas nervosas, pelo que a integridade sensitiva e motora dos mesmos deverá ser comprovada. Por questões anatómicas, deverá ser feito um exame neurológico sumário com particular relevo para os seguintes nervos:

- a) O nervo trigémio, um nervo misto (240), é o maior nervo craniano, sendo o nervo sensitivo da face, da maior parte do couro cabeludo, dos dentes, boca e cavidade nasal (262). Tem, também, a seu cargo, a inervação motora dos músculos da mastigação (240;262). Contém, ainda, fibras proprioceptoras dos músculos da mastigação e dos músculos extrínsecos do olho (68). Tem origem na face inferior da ponte, em duas raízes, uma mais volumosa, a sensitiva, e outra mais delgada, a motora, dividindo-se em três ramos (240;262): o oftálmico, inteiramente sensitivo, fornece ramos para o globo ocular, glândula lacrimal, conjuntiva, parte da mucosa da cavidade nasal, e para a pele do nariz, pálpebras, fronte e couro cabeludo; o maxilar, também exclusivamente sensitivo, divide-se em vários ramos que inervam uma série de estruturas, designadamente a pele da face, a mucosa do seio maxilar, os dentes e a gengiva maxilar, bem como a mucosa oral adjacente, a pele do lábio superior, a mucosa oral, as glândulas labiais, a gengiva e mucosa palatina, as glândulas palatinas, a úvula, a amígdala e o palato mole; e o

ramo mandibular, que inerva os dentes e gengiva mandibular, a pele da região temporal, parte do pavilhão auricular, lábio inferior, a parte inferior da face, os músculos da mastigação, a mucosa lingual anterior ao V lingual e o pavimento da boca.

Assim, uma lesão que envolva o V par craniano pode ocasionar anestesia da metade anterior correspondente do couro cabeludo e face (exceptuando uma pequena área próxima ao ângulo da mandíbula inervada pelo nervo auricular magno), da córnea e conjuntiva, das mucosas do nariz, boca e porção anterior ao V lingual. A nível motor, para além da atrofia dos músculos, há paralisia, sendo a mandíbula desviada para o lado afectado. Havendo lesão do nervo lingual, pode ocorrer diminuição do paladar na metade correspondente da parte anterior da língua (240;262).

A nevralgia do trigémio, a nevralgia facial mais comum (114), é outra condição a ser considerada, uma vez que é reconhecida a possibilidade de ter origem traumática. Esta condição, descrita pela primeira vez no século I D.C., caracteriza-se por uma dor paroxística, unilateral, lancinante, na área de inervação do trigémio, desencadeada por um estímulo não doloroso, num ponto gatilho específico, localizado ipsilateralmente à dor (114). Os estímulos desencadeantes são de baixa intensidade e incluem falar, lavar a cara, mastigar, ou mesmo uma brisa fresca (114). As crises duram, por norma, menos de dois minutos e ocorrem mais frequentemente à direita, na área correspondente à divisão maxilar do nervo trigémio (114). A neurofisiologia subjacente à nevralgia do trigémio não está completamente compreendida,

mas pensa-se que se deve a alterações da bainha de mielina do nervo, alterações essas frequentemente causadas por trauma ou por compressão vascular (114).

- b) O nervo facial, que possui duas raízes, uma motora, que inerva os músculos da face, couro cabeludo, pavilhão auricular, bucinador, platisma, estapédio, estilo-hióideu e ventre posterior do digástrico, e uma sensitiva, que conduz as fibras gustativas da corda do tímpano para a parte anterior da língua e dos nervos palatinos e petroso maior para o palato mole, para além de transmitir a inervação pré-ganglionar parassimpática das glândulas salivares submandibular e sublingual, da glândula lacrimal e das glândulas da mucosa nasal e palatina (240;262). As lesões do nervo facial podem afectar a motricidade e a função sensitiva. Quando é a função motora que é lesada, surge uma condição denominada paralisia facial. A paralisia facial elimina a simetria facial, um dos atributos da beleza, criando uma face desfigurada e distorcida. É conhecida desde os tempos mais antigos, sendo egípcia a mais antiga representação artística de uma paralisia facial uma face em gesso, com 4000 anos, mostrando uma paralisia facial direita (191). Devem-se a Avicenna os primeiros estudos médicos da doença, que a terá dividido pela primeira vez em paralisia central e periférica (191). A etiologia da paralisia facial permanece, contudo, incerta; alguns autores defendem uma etiologia reumatisal (191). Brunninghausen, citado por Peitersen (191), afirma que a paralisia pode resultar do espessamento da bainha do nervo e

compressão no buraco estilomastoideu. A hipótese de se tratar do frio a desencadear a paralisia (*paralisia a frigore*) é outro dos factores etiológicos referidos (191). A isquemia resultante de alterações circulatórias nos *vasa nervorum* é também um factor etiológico reconhecido (191). As infecções víricas parecem ser, de igual forma, um factor etiológico da paralisia facial (191;243). No âmbito do presente trabalho, são relevantes as paralisias faciais de origem traumática.

Na paralisia facial, se a lesão for completa, há afectação dos músculos da face, com assimetria facial: o lado afectado permanece imóvel, há queda da sobrancelha, apagamento das rugas e pregas, o reflexo conjuntival está ausente e asa do nariz não se move com a respiração; os lábios permanecem em contacto no lado paralisado, porém não se contraem ao assobiar e no sorriso o ângulo da boca é repuxado para o lado são. Na mastigação, os alimentos acumulam-se na bochecha devido à paralisia do bucinador e a saliva escorre entre os lábios paralisados (191;243).

Além da paralisia, as lesões do nervo facial podem, ainda, causar alterações a nível do paladar e da secreção salivar (191;223).

- c) O nervo glossofaríngeo, um nervo misto cujas fibras motoras se dirigem para a faringe e para alguns músculos do véu palatino; as fibras sensitivas veiculam a sensibilidade e sensações gustativas a várias mucosas. Reconhece-se, ainda, a existência de um elemento parassimpático que se dirige à parótida (240). É o nervo gustativo da língua na parte posterior ao V lingual (262).

- d) O nervo vago que se estende desde o bolbo até à parte inferior do diafragma, distribuindo, no seu trajecto, ramos a todas as vísceras contidas no pescoço, tórax e abdómen (240). Possui um trajecto e distribuição mais extenso que qualquer outro nervo craniano (262). Para a avaliação orofacial importará, essencialmente, o seu papel na deglutição, especificamente a integridade do ramo faríngeo, principal nervo motor da faringe (240;262).
- e) O nervo hipoglosso que é exclusivamente motor, e se distribui pelos músculos da língua e alguns músculos supra e infra-hiodeus (240;262). Quando o nervo hipoglosso é lesado há paralisia lingual unilateral com hemitrofia da língua. Se a paralisia for bilateral, a língua permanece imóvel no interior da boca, as sensibilidades gustatórias e táctil ficam intactas, mas a articulação da palavra é lenta e a deglutição difícil, tendo o indivíduo que inclinar a cabeça para engolir (240;262).

No que concerne ao exame endobucal, existem várias estruturas que devem ser observadas, nomeadamente os dentes e tecidos periodontais, os ossos faciais e mandíbula, a gengiva e mucosa oral, os lábios, a língua, as articulações temporo-mandibulares e as glândulas e ductos salivares.

- a) Dentes e os tecidos periodontais:

A sua importância em termos da traumatologia orofacial é tão relevante, que é previsível que, em poucos anos, a prevalência

destas situações seja maior do que a da cárie e da doença periodontal (161). Efectivamente, de todas as lesões orofaciais, as lesões dentárias e periodontais são as mais comuns, com as fracturas coronárias e as luxações a ocorrer com maior frequência (77), atingindo preferencialmente vítimas do sexo masculino (54;85;106;147;153;173;221;245). Relativamente aos factores de risco, foram identificadas várias situações que surgem associadas com frequência ao traumatismo dentário e periodontal, designadamente a existência de *overjet* superior a 4 mm, lábio superior curto, biproalvéolia, cáries dentárias, anomalias dentárias que fragilizam o dente, incompetência labial, distoclusão, mordida aberta, respiração bucal, cirurgia ortognática prévia e obesidade (46;47;132;153;161;170;175;201;209;221;237;244).

Relativamente à tipologia das lesões, existem várias classificações que visam distinguir os diferentes tipos de lesões, sendo a mais conhecida e, porventura a mais utilizada, a de Andersan e Andersan, adaptada pela Organização Mundial da Saúde (12;16;76;93;170;228;245) (quadro 64).

Todavia, um trabalho recente sobre a classificação das lesões dentárias traumáticas defende o sistema de classificação de Ellis como o mais adequado (71). Diferenças à parte, reconhece-se que na maioria das situações, as lesões dentárias sofridas são apenas classificadas em dois grupos: as fracturas e as luxações. Esta situação, ainda que não desejável sob o ponto de vista do estabelecimento de um correcto nexo de causalidade, é justificada, muitas vezes, pela urgência de outras lesões. Efectivamente, a assumida benignidade do dano orofacial leva a que este seja

frequentemente negligenciado na observação inicial do indivíduo, sendo que tal resulta, posteriormente, em dificuldades para a vítima provar a relação causal entre o acidente e o seu dano (193).

Quadro 64 - Classificação de Andersan e Andersan

Tipo de Lesão	
Dos tecidos dentários duros e da polpa	Fractura do esmalte Fractura do esmalte e da dentina Fractura complicada da coroa
Dos tecidos dentários duros, da polpa e do processo alveolar	Fractura corono-radicular Fractura radicular Fractura alveolar
Dos tecidos periodontais	Concussão Subluxação
	Luxação
	Extrusiva Intrusiva Lateral
Avulsão	

As fracturas coronárias do esmalte e da dentina, com ou sem envolvimento pulpar, são muito comuns (18;89;209;221;237;244), podendo acarretar, para além dos distúrbios funcionais, estéticos e psicológicos, desconforto físico e dor, outras implicações como evitar rir ou sorrir, interferindo gravemente nas relações sociais (18;82;221;245;274). O desconforto físico, sentido com o frio, o calor, os ácidos e com os doces é, por norma, sinal de atingimento dentinário, já que o dano exclusivo do esmalte é, geralmente, silencioso (93). Em termos de sequelas, dependendo da magnitude da fractura sofrida, podem ocorrer situações distintas que variam desde a perda de estrutura dentária, à perda da vitalidade dentária e à perda do dente, entre outras.

As fracturas radiculares são uma lesão combinada da polpa, cemento e do ligamento periodontal, podendo localizar-se apenas na raiz, ou envolver a raiz e a coroa (12;16;76;89;93;156;170;228); estas últimas denominam-se fracturas corono-radiculares e são relativamente incomuns, representando cerca de 5 a 8% de todas as lesões dentárias traumáticas (60). As fracturas corono-radiculares são difíceis de tratar e têm mau prognóstico (67). O traço de fractura pode ser vertical, ou ligeiramente oblíquo; se a projecção do plano da fractura sobre a película radiográfica não determina um traço, a fractura será radiologicamente invisível (175). Será pois de assinalar as dificuldades que esta situação pode criar no estabelecimento do nexo de causalidade. Por último, refira-se que estas lesões ocorrem comumente em associação com o trauma alveolar (76), podendo ou não atingir a polpa (12;16;76;93;170;228).

As fracturas exclusivamente radiculares são, também, pouco frequentes, variando em prevalência entre 2 e 7%, dependendo se ocorrem na dentição temporária ou permanente (156). De acordo com a orientação do traço de fractura, podem ser classificadas como horizontais ou verticais, sendo que são sempre lesões complicadas, de prognóstico incerto e consolidação médico-legal tardia. As fracturas radiculares horizontais podem atingir o terço coronal, médio ou apical (12;16;76;89;93;170;228), mas mais frequentemente o terço médio (203). Na dentição permanente, representam 0.2 a 7% de todas as lesões dentárias traumáticas, ocorrendo, como a maioria das lesões dentárias traumáticas, nos incisivos centrais maxilares (39;73;92;156;203). Em termos de prognóstico, este apresenta variações, sendo que já foram reportados casos em que o

tratamento passou pela extracção dentária, e casos onde houve cura espontânea da fractura sofrida (39).

As fracturas radiculares verticais representam 2 a 5% das fracturas radiculares, tendo como causa mais frequente a iatrogenia, em dentes tratados endodonticamente, e o traumatismo, em dentes vitais. Podem ser fracturas completas ou incompletas, atravessando o longo eixo do dente; se localizadas centralmente, têm muito mau prognóstico, acabando quase invariavelmente por resultar na perda do dente (40). Este tipo de fractura assume particular importância na medida em que só muito excepcionalmente se consegue diagnosticar em fases precoces (40;41;239), podendo, portanto, levantar dúvidas quanto ao estabelecimento do nexo de causalidade.

No aparelho de sustentação do dente é possível verificar a existência de diferentes tipos de lesões, designadamente a concussão, a subluxação, a luxação e a avulsão.

A concussão constitui uma lesão *minor do* ligamento periodontal bastante frequente, consequente a um traumatismo ligeiro. Devido, à sua natureza e à ausência de hemorragia, apenas esporadicamente são diagnosticadas e registadas (46). O dente lesado, ainda que se apresente transitoriamente sensível à percussão e à mastigação, não fica móvel, não sendo de esperar sequelas deste tipo de lesão (12;16;76;77;93;170;228). A data de consolidação da lesão situa-se, por norma, um ano após a ocorrência da lesão (77).

A subluxação traduz-se clinicamente, por uma pequena hemorragia no sulco gengival, acompanhada por uma ligeira mobilidade do dente, que não sofre deslocamento do alvéolo

(12;16;76;93;170;228). Trata-se de um tipo de lesão que evolui quase sempre favoravelmente, sendo por vezes necessário o recurso a terapêuticas que visem a ferulização, no sentido de melhorar o prognóstico (93). Outra vez, também não é de esperar sequelas em consequência destas lesões, pelo que a data da consolidação também é colocada um ano após a ocorrência traumática (77).

A luxação, por provocar deslocamento do dente, desarmonia oclusal e hemorragia, é um tipo de lesão que motiva, quase invariavelmente, a procura de cuidados médicos (46). É frequente na dentição temporária, relacionada com acidentes que ocorrem quando as crianças estão a aprender a locomover-se; na idade adulta surge relacionada com acidentes domésticos, acidentes de viação, agressões e acidentes relativos à prática de desportos (110). Toda a luxação é acompanhada de deslocamento e perda da ligação normal do dente com o seu alvéolo, pelo que a opção terapêutica para este tipo de lesões envolve, quase sempre, o reposicionamento e contenção do dente no seu alvéolo (30;93;161). A reabsorção radicular é uma complicação frequente destas lesões e deve-se à resposta inflamatória ao dano da superfície radicular e do cimento, que pode levar à extracção do dente (81;155). Reconhecem-se três tipos de lesões de luxação sendo que para qualquer um deles se situa a data da consolidação das lesões 1 a 5 anos após o evento traumático (77). A luxação extrusiva representa, segundo alguns autores, aproximadamente 40% das lesões verificadas na dentição temporária (221), e corresponde a um deslocamento parcial do dente para fora do seu alvéolo, ao longo do seu longo eixo (12;16;76;93;140;170;228). Clinicamente, o dente está

excessivamente móvel; radiologicamente, o dente aparece alongado com um espaço periodontal aumentado e osso alveolar intacto (140). Embora o osso alveolar sustenha apenas lesão mínima, há lesão da polpa e do ligamento periodontal; ainda assim, o prognóstico da luxação extrusiva é favorável (140). A luxação intrusiva consiste na intrusão do dente para dentro do alvéolo (12;16;76;93;170;228;248), sendo uma lesão complexa que envolve a gengiva, o osso alveolar, o ligamento periodontal, o cimento e o suprimento vásculo-nervoso da polpa (30;108). Na dentição permanente são lesões raras e de diagnóstico tardio, relacionadas essencialmente com acidentes de viação (16), estando, nestas situações, frequentemente associadas com a fractura do osso alveolar (248). São, todavia, lesões habituais na dentição temporária, constituindo uma das lesões mais frequentes nas crianças com idade compreendida entre os zero e os dois anos (76). Nestas idades, este tipo de lesão assume outros contornos em termos de implicações futuras, na medida em que o deslocamento traumático do dente temporário pode afectar o germen do dente definitivo, alterando a fase secretória do ameloblasto e produzindo um defeito circular conhecido como hipoplasia do esmalte (76). A necrose pulpar, obliteração pulpar, reabsorção radicular, anquilose e perda do osso de suporte marginal são complicações frequentes da luxação intrusiva em ambas as dentições (76;108;248). A luxação lateral diz respeito a um deslocamento numa direcção diferente do seu grande eixo, havendo, por norma, fractura alveolar associada (170;174;228), havendo deslocamento do dente numa direcção não axial, ficando o dente imóvel (174). A anquilose e a infra-oclusão constituem possíveis

complicações das lesões de luxação lateral (174). A avulsão é uma lesão grave da polpa dentária e do ligamento periodontal, podendo coexistir com lesão dos tecidos dentários duros, osso alveolar e gengiva (47); constitui uma das lesões mais frequentes nas crianças até aos dois anos de idade (76). Corresponde a uma expulsão total do dente, ficando o alvéolo vazio e hemorrágico, havendo dano periodontal e pulpar (12;16;76;93;170;228;246). Um dente que sofreu avulsão pode ser reimplantado com altas taxas de sucesso, se o reimplante acontecer, adequadamente, nas duas horas que se seguem ao traumatismo (6;38;162;246). A perda dentária subsequente à avulsão e ao reimplante é um problema comum (129). A anquilose e a reabsorção radicular são complicações possíveis; a reabsorção radicular, ocorre, segundo alguns autores, em 50% dos casos (9;155;202). A alteração da cor do dente reimplantado e a ocorrência de fracturas cervicais são outras complicações frequentes (202).

b) Ossos faciais e mandíbula:

Tratam-se de áreas de lesão muito frequente em sede de acidentes de viação, sendo estes, em alguns países, o factor etiológico principal das fracturas maxilo-faciais (70;99;125;130). Todavia, nos últimos anos tem-se vindo a verificar uma diminuição das fracturas relacionadas com acidentes de viação e, em paralelo, um aumento das fracturas devidas a agressões e acidentes em situações de lazer (15). A esta circunstância, não serão alheios os actuais meios de segurança. De facto, sabe-se que o número de fracturas faciais diminui 70% desde que o uso de cinto de segurança

se tornou obrigatório (15). O uso de *airbags*, bem como a utilização obrigatória de capacetes são outros factores que contribuíram muito para a diminuição deste tipo de lesões (15;222).

As fracturas faciais podem ter consequências de índole variada, nomeadamente a nível funcional e estético, sendo que o último pode levar a sequelas psicológicas e sociais (90;111). Além do mais, trata-se de lesões que surgem frequentemente associadas a lesões cefálicas e cranianas, pelo que estão em geral presentes em doentes com prognóstico reservado (90).

De acordo com a sua localização são de esperar diferentes tipos de sequelas, sendo que nas fracturas maxilares as suas principais sequelas referidas são a limitação da abertura da boca, a assimetria facial, défice sensitivo, paralisia facial e sequelas psicológicas, designadamente crise de identidade, descompensação psiquiátrica de um estado latente, entre outras (31). As fracturas do zigomático podem originar sequelas de várias naturezas, nomeadamente problemas relacionados com o globo ocular, défice de projecção do corpo do malar ou da arcada zigomática, alterações a nível da sensibilidade (designadamente, na pálpebra inferior, hemilábio superior cutâneo e mucoso, vestíbulo superior e dentes do lado do traumatismo), e limitação da abertura da boca (31;32). Efectivamente, é reconhecida a possibilidade de, após uma fractura zigomática mal reduzida, ocorrer limitação da abertura da boca por obstáculo mecânico da apófise coronóide.

A nível dos ossos faciais e da mandíbula, as sequelas traduzir-se-ão, essencialmente, em alterações resultantes da perda de estrutura causando afundamento ou dismorfia (265). Os defeitos estruturais da

maxila, por exemplo, podem resultar na necessidade de colocação de uma prótese obturadora ou de uma reconstrução cirúrgica (192). As alterações da cinemática mandibular, devido à sua complexidade, serão abordadas à parte.

c) Gengiva e mucosa oral:

As lesões nestas estruturas tendem a ser pouco frequentes no adulto (50). Contudo, quando ocorrem, são geralmente motivo de grande preocupação para o doente. Assim, a este nível podem ocorrer lesões de natureza variável, nomeadamente equimoses, hematomas, feridas incisivas, perfurantes, contusas ou mistas (275); em termos de sequelas, serão relevantes cicatrizes ou recessões, mais ou menos localizadas. A recessão gengival provoca, para além de sensibilidade ao ar frio e aos líquidos, dificuldades na remoção de placa bacteriana, podendo favorecer o aparecimento futuro de cárie (46;272). Refira-se, ainda, que indivíduos com linhas de sorriso altas podem ter prejuízo estético significativo devido a recessão gengival (272).

d) Lábios

São estruturas circulares que desempenham um papel no espaço intra-oral e na manutenção da continência da boca enquanto esfíncter (17). São também o ponto inicial dos sistemas gastro-intestinal e respiratório, desempenhando uma função no controlo da entrada de alimentos. Os defeitos labiais resultam, frequentemente, de traumatismo (17). Enquanto que as contusões não trazem, por norma, consequências de maior, as lacerações podem causar

sequelas importantes, cuja gravidade dependerá da magnitude do dano. Lesões que determinem perda de substância podem originar sequelas importantes ao interferirem com a abertura da boca e com a capacidade muscular para conter e processar os alimentos (186;188).

e) Língua

Trata-se de uma estrutura situada parcialmente na boca e parcialmente na faringe (262), trata-se de um órgão muscular relacionado com várias funções, nomeadamente com a deglutição, com a fala e com o paladar. A propósito deste último, refira-se que a língua é a porta de entrada do sistema de percepção gustativo, processando os estímulos gustativos nas papilas gustativas (120). É, também, o principal órgão a fornecer informação sensorial sobre a quantidade e qualidade de químicos na comida (120). As informações sobre a temperatura e textura também são veiculadas pela da língua, através de ramos do V, IX e X pares cranianos (120). Os mecanismos sensoriais existentes no epitélio lingual são utilizados para distinguir compostos químicos potencialmente nutritivos (como sais, açúcares, proteínas, hidratos de carbono, gorduras) dos que são potencialmente nocivos (como alcalóides de plantas de sabor amargo) (120). Esta análise prepara o sistema gastrointestinal para os compostos que estão na boca, levando o organismo a salivar, mastigar, deglutir ou expelir, bem como a libertar insulina e outros peptídeos (120).

As lesões na língua são raras e, por norma, pouco graves (81), podendo ocorrer feridas incisais, perfurantes, contusas ou mistas. É,

ainda, de realçar a possibilidade de ocorrência de avulsão de tecido lingual, sendo que esta, a acontecer, deverá ser quantificada (275).

A língua pode ser sede de cicatrizes ou ficar reduzida no seu tamanho, o que terá, naturalmente, grandes implicações funcionais, designadamente a nível da deglutição, fonação e paladar (270).

f) Articulações temporo-mandibulares

A nível da articulação temporo-mandibular pode ocorrer disfunção traduzida por limitação e(ou) desvio da abertura da boca, existência de estalidos ou crepitações (124). As desordens temporo-mandibulares são de etiologia multi-factorial (8;267). O papel do traumatismo, especificamente o traumatismo resultante de lesões cervicais de golpe de chicote, secundárias a acidentes de viação, é controverso (8;164). A maioria dos autores parece concordar que não existe relação entre o golpe de chicote e as desordens temporo-mandibulares (164); existe maior consenso no que concerne ao papel da tensão emocional que envolve um evento traumático na etiologia das desordens temporo-mandibulares.

g) Glândulas e ductos salivares:

Podem dividir-se em glândulas salivares pares - parótida, submandibular e sublingual - e glândulas linguais anteriores, labiais, bucais e palatinas (262). A saliva total, que está em contacto com os dentes e com a mucosa oral deriva, predominantemente, das três glândulas salivares pares (190). As glândulas parótidas são as maiores, e são glândulas serosas que produzem um fluído fino, aquoso, rico em amilase, responsável por metade do volume de

saliva estimulada (190). As glândulas submandibulares têm componentes seroso e mucoso, segregando um fluído mais viscoso, rico em mucina, e são responsáveis pela quase totalidade da saliva não estimulada (190). As glândulas sublinguais, responsáveis por 1 a 2% da saliva não estimulada, são essencialmente mucosas (190). As glândulas menores produzem menos de 10% do volume total salivar, desempenhando, todavia, um importante papel na lubrificação da mucosa oral, na medida em que mesmo na ausência de estímulo, produzem saliva (190). São glândulas mistas distribuídas pela mucosa labial, bucal, lingual e palatina (190).

A saliva tem múltiplas funções relacionadas quer com a sua fluidez, quer com os seus componentes específicos. A limpeza da cavidade oral, a formação do bolo alimentar, a facilitação da mastigação e da deglutição, eliminação de alimentos e bactérias, e facilitação do discurso, são exemplos das funções salivares ligadas às suas características físicas (190). Outras funções como a protecção dos dentes através da neutralização dos ácidos pela sua capacidade tampão e participação na formação da película salivar são exemplos das funções salivares relacionadas com a sua constituição (190).

Em indivíduos saudáveis a produção e deglutição diária de saliva varia entre 0,5 e 1,5L e é composta por mais de 99% de água e menos de 1% de sólidos, a maioria proteínas e sais (190). A saliva desempenha, pois, um importante papel na manutenção da saúde oral, pelo que alterações que afectem a função salivar podem comprometer a integridade dos tecidos duros e moles da boca (190).

As glândulas salivares e respectivos ductos podem sustentar sequelas que determinem a redução do fluxo salivar, com todas as

consequências que tal acarreta. Finalmente, a nível da articulação temporomandibular pode ocorrer disfunção traduzida por limitação e/ou desvio da abertura da boca, existência de estalidos ou crepitações (8;124;267).

### 1.3.2. Sequelas funcionais

São de índole variada, em virtude do papel do sistema estomatognático a nível dos aparelhos digestivo e respiratório, bem como a sua contribuição no desempenho vocal e em numerosas funções humanas quotidianas (164). Assim, é necessário considerar uma série de funções em que há participação do sistema estomatognático.

A *preensão dentária*, por exemplo, diz respeito à capacidade de segurar entre os dentes determinados objectos (por exemplo, uma caneta), função comprometida caso existam espaços edêntulos ou dentes móveis ou dolorosos.

A *preensão labial* constitui uma variante desta última função, sendo os objectos seguros entre os lábios. O compromisso da função labial pode impedir a ingestão de líquidos ou alimentos semi-sólidos, ao inviabilizar a utilização de uma palhinha para server alimentos, a única forma de ingestão possível em alguns casos.

A *continência oral* diz respeito à capacidade de manter no interior da cavidade oral a saliva, os alimentos líquidos e sólidos; a deficiência no esfíncter labial ocorre na paralisia facial, na qual esta função surge particularmente comprometida, dado que os músculos *orbicular oris* e bucinador, responsáveis pelo firme fecho da boca, impedindo o escape de alimentos, ar e saliva estão paralisados, comprometendo o mecanismo valvular anterior (72).

A nível da *alimentação*, englobam-se uma série de capacidades cujo objectivo é o transporte de alimentos para o esófago, sendo, por vezes, estes gestos comuns a outras funções (por exemplo, a competência velo-faríngea é essencial tanto para a comunicação como para a alimentação). É na boca que o processo digestivo se inicia; de facto, a *mastigação* é considerada crucial para a absorção gastrointestinal de um grande número de alimentos essenciais como a carne e os vegetais, e não tão importante para outros, como o pão, o queijo, o arroz, o peixe e os ovos. Assim, durante a mastigação, a comida mistura-se com a saliva formando um bolo arredondado, suave e lubrificado (262); a enzima  $\alpha$ -amilase, ou ptialina, é a enzima mais característica da saliva e divide os hidratos de carbono em maltoses; é considerada de importância menor em indivíduos saudáveis, já que é rapidamente inactivada pelo ácido gástrico; todavia, é bastante importante em doentes que sofram de insuficiência pancreática crónica, e crucial para a saúde dentária (262). Refira-se, ainda, outra enzima digestiva salivar, a lipase lingual, a qual participa na digestão dos triglicerídeos; esta, embora considerada secundária na lipólise no indivíduo saudável, é

importante em doentes com fibrose cística e insuficiência pancreática exócrina (262).

*Deglutir*, outra função do sistema estomatognático, é um processo em parte voluntário e em parte reflexo, que pode ser dividido em três fases (262) :

- a) A primeira fase, a fase oral, é voluntária; a parte anterior da língua é levantada e comprimida contra o palato duro, num movimento que começa na ponta da língua e se propaga rapidamente para trás. O bolo alimentar formado sobre a língua é empurrado para a parte posterior da boca; depois, o palato mole desce, aproximando-se da parte posterior da língua, o osso hióide sobe, e o bolo alimentar é empurrado pelo istmo buco-faríngeo, para a faringe; inicia-se, então, a fase involuntária da deglutição constituída por duas fases:
- b) A fase faríngea, altura em que o palato mole é elevado e estirado, o istmo faríngeo é fechado, impedindo a passagem do bolo para cima; há a subida da laringe e da faringe, sendo a laringe fechada pela epiglote, e o bolo alimentar entra na faringe;
- c) A fase esofágica, realizada pelo constritor inferior que comprime o bolo alimentar contra o esófago.

Compreende-se, pois, como sequelas a nível dos dentes, do maxilar e da língua podem ter impacto neste processo.

A *competência velo-faríngea* é outra função cuja integridade é importante no processo de deglutição. Efectivamente, caso haja insuficiência velo-faríngea pode ocorrer regurgitação de líquidos e sólidos, situação frequentemente associada com sinusite aguda ou crónica (120;190;194); a este propósito, refira-se que a competência velo-faríngea é igualmente importante durante a fonação. Quando há compromisso da competência velo-faríngea, a colocação de uma prótese obturadora pode, nas situações em que existe um defeito palatino, melhorar a deglutição e a fonação (122).

Na *comunicação*, importará considerar a capacidade de produzir sons, bem como de comunicar através da mímica e da expressão facial. Entende-se por fonação o acto de produção de sons por intermédio da interacção passiva das cordas vocais com o fluxo de ar exalado (176). Como já referido, a competência velo-faríngea é, também, essencial para evitar alterações no discurso, nomeadamente hiper-nasalidade, emissão nasal de ar, consoantes fracas ou omissas e erros compensatórios ou obrigatórios no discurso (104;116;120;131;190;194).

Nos sentidos integra-se, essencialmente, a questão do *paladar*. O paladar é uma sensação química reconhecida no cérebro como impulsos eléctricos (112). A língua proporciona ao organismo a primeira análise interna de estímulos. Os mecanismos sensoriais existentes no epitélio lingual são utilizados para distinguir compostos químicos potencialmente nutritivos (como sais, açúcares, proteínas, hidratos de carbono, gorduras) dos que são potencialmente nocivos

(como alcalóides de plantas de sabor amargo). Esta análise prepara o sistema gastro-intestinal para os compostos que estão na boca, levando o organismo a salivar, mastigar, deglutir ou expelir, bem como a libertar insulina e outros peptídeos (120). A língua é também a porta de entrada do sistema de percepção gustativo, processando os estímulos gustativos nas papilas gustativas (116).

Finalmente, refira-se, ainda, a *capacidade discriminativa oral*, que permite, por exemplo, identificar e expulsar de dentro da boca as espinhas de um peixe. Esta capacidade pode estar francamente diminuída em portadores de próteses removíveis superiores.

### 1.3.3. Sequelas situacionais

São, igualmente, de natureza variada. Sabe-se que o conceito de qualidade de vida é amplo e variado, abrangendo, praticamente, tudo. A qualidade de vida pode ser altamente influenciada pela capacidade de desfrutar de uma refeição (64;180). Efectivamente, *comer e beber* são relevantes actividades diárias, com consideráveis implicações. Reconhece-se que partilhar uma refeição é um acto essencial na maioria das culturas. A este propósito Eriksen e Dimitrov (64) referem-se à comunhão do pão e do vinho, simbolizando a unidade religiosa, na Igreja Católica, bem como ao Jejum, como ritual sagrado nas sociedades cristãs, muçulmanas e judaicas. Por último, refira-se a necessidade óbvia de considerar as

diferentes especificidades inerentes a *comer e beber* em casa, no local de trabalho ou na escola, ou em público.

*Falar* é uma acção que também deverá ser considerada segundo esta tripla perspectiva - em casa, no trabalho ou socialmente.

*Cantar* ou *tocar um instrumento* são formas de expressão musical dependes do correcto funcionamento orofacial, sendo importante considerá-las quer sob o ponto de vista de passatempo, ou como actividade profissional.

*Roer as unhas e fumar* são actividades que podem ser impedidas caso não exista, por exemplo, firmes contactos oclusais anteriores. Destes contactos, bem como de um firme fecho labial, podem depender uma série de actividades como *pintar, escrever e usar o computador*. Tratam-se de actividades que dizem respeito à substituição das mãos pelos dentes (ou pelos lábios) sendo, essencialmente, acessórias, que podem, contudo, em determinados indivíduos portadores de deficiência, ser fundamentais para a autonomia. Efectivamente, na maioria das vezes são situações de recurso - o cartão de estacionamento do parque seguro entre os dentes, enquanto o condutor manobra o carro, é quase um gesto de rotina na maioria dos parques automóveis. A nível profissional, esta capacidade pode auxiliar o desempenho de algumas tarefas, como acontece com os costureiros que seguram as agulhas e as linhas entre os dentes, com os cabeleireiros com os ganchos e com os pescadores com os anzóis (37). Os músicos, nomeadamente os praticantes de instrumentos de sopro, utilizam os dentes para sustentar o bocal; os mergulhadores fixam o bocal das garrafas de ar comprimido mordendo-o (18). A capacidade de preensão dentária

surge, no seu expoente máximo, nos artistas de circo que sustentam a totalidade do seu peso corporal, segurando uma corda entre os dentes. Socialmente, esta função pode igualmente ser importante, nomeadamente nos fumadores. Refira-se, ainda, aquelas situações em que esta função possibilita a independência e autonomia do indivíduo: referimo-nos aos indivíduos tetraplégicos ou sem possibilidade de utilizarem as mãos, em que a utilização da boca como instrumento de preensão possibilita inúmeras actividades, nomeadamente a locomoção, a utilização de um computador, pintar e escrever, entre outras (18;56;99). Um indivíduo pode, ainda, apresentar limitações na execução da higiene oral, necessitando de mais cuidados de higiene, cuidados de higiene mais demorados e consultas de rotina mais frequentes. O mau hálito, por exemplo, pode resultar de uma deficiente higiene oral. Neste contexto, importará ter em consideração a globalidade das sequelas existentes. Por exemplo, a substituição protética, enquanto sequela, acarreta uma série de consequências variáveis de acordo com a natureza da mesma. De facto, o uso de próteses parciais removíveis tem vindo a ser associado com uma maior acumulação de placa bacteriana e alterações não desejáveis na dentição - cáries, doença periodontal e lesões mucosas ocasionais (255;268). Segundo Libby e col. (143), a cárie é a principal causa de fracasso das próteses fixas. Por tudo isto se conclui que ser portador de prótese obriga a cuidados de higiene mais extremos, mais demorados e com eventual recurso a medidas de higiene menos comuns (escovilhão inter-dentário, por exemplo), que podem ser consumidores de tempo

e difíceis de praticar fora de casa. As consultas de rotina frequentes são outra alteração da rotina diária que comumente ocorre (255).

Outro aspecto a considerar poderá ser uma eventual limitação na abertura da boca que pode, por exemplo, impedir ou dificultar a realização de consultas médico-dentárias. A própria natureza das consultas pode ser alterada, no sentido do indivíduo lhe ver negada a possibilidade de realizar determinados tratamentos em consequência das sequelas que apresenta. Refira-se, por exemplo, a perda de osso alveolar, inviabilizando a possibilidade de colocar implantes dentários ou a perda dos dentes posteriores diminuindo a capacidade de reter um aparelho protético - daí que os dentes não devem ser avaliados isoladamente, mas sim considerando a sua posição relativa na arcada (194;238).

A vida social também poder sofrer alterações. De facto, é reconhecido que as pessoas com anomalias dento-faciais evitam a convivência familiar, profissional e social, sendo que mesmo anomalias *minor* podem resultar em estigma social (53).

As repercussões do dano orofacial podem manifestar-se a nível da auto-imagem, criando limitações pela elaboração de ideias relacionadas com o sentimento de ser diferente ou de ser inestético e afectando, assim, as relações sociais (124), através da adopção de comportamentos como evitar rir ou evitar sorrir. Indivíduos portadores de próteses referem evitar olhar para eles próprios sem a prótese colocada (53). Embora se reconheça que a desfiguração visível tem um efeito individual profundo, a alteração “escondida”

(como por exemplo, a perda dentária) pode causar um igual nível de stresse (53).

Outros sentimentos referidos em relação às alterações orofaciais são a perda de auto-confiança, a preocupação com a aparência e auto-imagem, as alterações comportamentais e sensação de envelhecimento prematuro (53;75).

A necessidade de secretismo, referida na literatura como “privacidade protética”, é outro sentimento referido com frequência (53;75).

A alteração da imagem corporal como resultado da perda de uma parte do corpo - a perda do dente, por exemplo - também surge como consequência da alteração orofacial (53;75). Tratam-se de sentimentos identificados por indivíduos portadores de próteses funcionais e bem adaptadas (53).

Uma última questão diz respeito à vida íntima e às relações sexuais. De facto, a cavidade oral está fortemente conotada com a sexualidade, sendo esta conotação visível em rituais antigos e, em versões mais modernas, pelo uso de cosméticos usados para realçar a cavidade oral (64). Segundo Leburn (137), a relação entre a sexualidade e a comunicação oral é muito evidente, na medida em que a fonação é um componente pessoal extremamente importante na criação de elos entre as pessoas. De acordo com o mesmo autor, a correlação entre a linguagem verbal e a sexualidade deve-se ao importante papel que a cavidade oral desempenha em ambas, pelo que, assim, se entende as repercussões das suas sequelas a este nível. A este propósito, refira-se o estudo realizado por Heydecke e

col. (102) relativo ao impacto da utilização de próteses dentárias na actividade sexual de um grupo de indivíduos, cujas conclusões revelam existir uma correlação entre os itens “desconforto ao beijar” e “desconforto durante as relações sexuais<sup>49</sup>” e as sequelas orofaciais referidas.

A estética facial e o facto da face ser ou não atractiva é outro ponto cuja abordagem se afigura pertinente. Efectivamente, os estudos nesta área são numerosos e visam, essencialmente, determinar quais as características que tornam uma pessoa atraente, sendo o sistema estomatognático frequentemente referido (49;214;242). Será, porventura, interessante referir o trabalho desenvolvido por Roberts e col. (214) que explora a possibilidade dos fenótipos que traduzem a existência de “bons genes”, designadamente a heterozigidade de certos *loci*, tornar os indivíduos mais atractivos para o sexo oposto, devido, por exemplo, à menor possibilidade de transmitirem doenças genéticas; segundo estes autores, essas características fenotípicas estão presentes, essencialmente, na face.

A descrição deste dano tridimensional será feita em dois momentos: as *queixas*, que são descritas relativamente aos níveis funcional e situacional, que se acabam de expor, e o *exame objectivo*, também já atrás referido.

---

<sup>49</sup> O desconforto é referido como falta de à vontade, do inglês *uneasiness*.

#### 1.4. Os diversos parâmetros de dano corporal

Descritas as sequelas orofaciais de acordo com a metodologia tridimensional utilizada para a avaliação do dano corporal, segue-se a análise dos diferentes parâmetros de dano.

No período dos danos temporários avaliam-se as incapacidades temporárias que, como já descrito, podem englobar quatro danos distintos, designadamente a Incapacidade Temporária Absoluta Geral, a Incapacidade Temporária Parcial Geral, a Incapacidade Temporária Absoluta Profissional e a Incapacidade Temporária Parcial Profissional. No que concerne exclusivamente ao dano orofacial, o período de incapacidade temporária é extremamente variável. Cabe ao perito, no momento da avaliação, determinar este período. Guyonnet e Soulet (93) referem-se à incapacidade temporária causada pelas lesões dentárias afirmando que estas apenas raramente conduzem, por si só, à perda de autonomia, sendo as paragens de trabalho de curta duração. Não são referidas outras lesões orofaciais, como por exemplo as fracturas mandibulares, com períodos de incapacidade temporária mais extensos. Do ponto de vista profissional, aqueles autores referem-se à generalidade das profissões, excluindo aquelas cujo dano orofacial pode assumir aspectos mais relevantes, como por exemplo, cantores, músicos e professores, entre outros.

Outros autores, como Üstün e col. (250), propõem intervalos de tempo de incapacidade temporária para algumas situações de índole

dentária (quadro 65), ficando, contudo, por referir todas as lesões orofaciais não dentárias.

Quadro 65 - Tempo, em dias, de incapacidade temporária para lesões dentárias

Lesão	Dias
Luxação	7
Fractura	10
Perda dentária (1-3 dentes)	10
Perda dentária (4-6 dentes)	15
Perda dentária (7-8 dentes)	15

Sapanet (220), por outro lado, propõe intervalos de incapacidade temporária bastante superiores, podendo mesmo chegar aos 18 meses nas situações de fractura articular do côndilo e aos 24 meses nas situações de lesão do nervo alveolar inferior.

Novamente, o conceito que origina as diferenças em termos desta apreciação é a definição e abrangência do dano orofacial.

Assim, ainda que não seja obrigado a fazê-lo, o perito pode servir-se de tabelas para sua orientação, tendo sempre em mente que estas não contemplam todas as situações e que a valorização é feita aqui de uma forma abstracta e, portanto, não personalizada.

Outro parâmetro de dano que deverá ser avaliado no período dos danos temporários é o *Quantum Doloris* que, como já se definiu, corresponde ao sofrimento físico e psíquico vivido pela vítima durante o período de incapacidade temporário.

A dor é um fenómeno subjectivo, difícil de avaliar, resultante da actividade cerebral em resposta a um traumatismo do corpo,

doenças sistémicas e alterações bioquímicas (200). Em termos orofaciais, estima-se que o sofrimento relacionado com as lesões iniciais e os seus tratamentos, as dores e situações desagradáveis daí decorrentes, raramente ultrapassem o grau 4 de uma escala de 7 graus de gravidade crescente (93). A subjectividade da dor física ou psíquica aumenta as dificuldades da avaliação deste parâmetro de dano. Um outro aspecto que importa analisar na avaliação deste parâmetro diz respeito ao medo frequentemente relacionado com os tratamentos dentários. Efectivamente, este, habitualmente denominado na literatura como *dental fear*, pode ser de tal forma relevante que tem vindo a motivar a realização de uma série de trabalhos nesta área (100;126;208;210). Trata-se, pois, de um aspecto a ser obrigatoriamente abordado na avaliação do *quantum doloris*.

No período de danos permanentes, importa avaliar a Incapacidade Permanente Geral que, como já referido, deverá resultar de uma avaliação personalizada e global do dano sofrido. Cabe pois ao perito descrever pormenorizadamente os danos sofridos, valorizando-os de acordo com o impacto na vida da vítima.

Contudo, a título de orientação, pode e deve-se recorrer-se a tabelas de incapacidade. No caso português, existe actualmente a Tabela de Incapacidades em Direito Civil<sup>50</sup> que valoriza a amputação da parte móvel da língua, se houver repercussão na fonação, deglutição ou na mastigação, a diminuição da mobilidade mandibular, especificamente uma limitação inferior a 40 mm da

---

<sup>50</sup> Decreto-Lei nº 352/2007, Anexo II, de 23 de Outubro

abertura máxima da boca, referindo-se ainda às suas implicações a nível funcional. Relativamente aos dentes, a Tabela apenas se refere à sua perda, reduzindo a incapacidade permanente caso seja colocada prótese móvel (redução para metade) ou fixa (redução para um terço). Se forem colocados implantes dentários, é atribuída uma desvalorização entre 1 e 3 pontos. Assim, se se considerar a prévia definição de *dano orofacial*, as limitações desta Tabela são evidentes se apenas se tratasse de a utilizar com carácter exclusivo para a avaliação da Incapacidade Permanente Geral. De facto, para além de não estarem descritos todos os componentes orgânicos, a perspectiva tridimensional do dano, atrás referida, também não é observada, sendo indicadas apenas as funções mastigatória, a deglutição e a fonação, além de, que como qualquer tabela, carecer da personalização do dano. Competirá pois ao perito ajustar os valores determinados pela Tabela à real situação da vítima, tendo em conta a avaliação tridimensional efectuada.

Em Itália, a tabela de incapacidades em Direito Civil<sup>51</sup> valoriza apenas as perdas dentárias e a limitação da abertura máxima da boca, caso esta seja inferior a 20mm, limitação óbvia se se tiver em consideração que a abertura máxima normal deverá situar-se entre os 40 e os 50mm.

---

<sup>51</sup> Tabella Dell e Menomazioni prevista dall'articolo n. 138, del D. Legislativo 7 settembre 2005 n. 209.

A Tabela Europeia de avaliação de danos na integridade física e psíquica<sup>52</sup> tem igualmente um capítulo dedicado à estomatologia, onde contempla a perda de dentes, sendo o valor da incapacidade reduzido para metade ou para três quartos, no caso de substituição protética móvel ou fixa, respectivamente; caso a substituição protética seja feita por intermédio de implantes dentários, o valor da incapacidade deverá ser nulo. Também está prevista atribuição de incapacidade nas situações em que há limitação da abertura da boca inferior a 30mm, nos problemas do articulado dentário se estes se repercutirem na função mastigatória, na amputação de parte móvel da língua, caso esta se repercute nas funções mastigatória, de deglutição ou de fonação.

Em Espanha, existe um detalhado *Sistema para la valoración de los daños y perjuicios causados a las personas en accidentes de circulación*<sup>53</sup> que valoriza a alteração traumática da oclusão dentária, a perda de substância no maxilar superior e na mandíbula, referindo-se a uma eventual comunicação oro-nasal; à semelhança das anteriores, esta proposta também se refere à limitação da abertura máxima da boca, considerando sequelas passíveis de valorização a limitação de abertura inferior a 45 mm, a luxação e a subluxação da articulação temporo-mandibular e a colocação de material de osteossíntese. A perda de dentes é, igualmente, valorizada. É ainda feita uma referência à língua e às sequelas

---

<sup>52</sup> Guide barème européen d'évaluation des atteintes à l'intégrité physique et psychique. Annexe 1 au doc. AU 3087 (06/03) ; 25 MAI 2003

<sup>53</sup> Real Decreto Legislativo 8/2004, de 29 de octubre

funcionais resultantes de cicatrizes retráteis e alterações no paladar.

Outro dano permanente passível de ser valorizado neste período é o Dano Futuro, o qual, no âmbito do dano orofacial, pode assumir várias apresentações. O reimplante de um dente que sofreu uma avulsão dentária, com o decorrer do tempo, irá, com elevado grau de certeza, resultar numa das seguintes três complicações: reabsorção radicular, anquilose dentária ou alveólise do tecido de suporte (220). A nível das articulações temporo-mandibulares, um exemplo será o provável agravamento de uma anteposição discal sem redução para uma anteposição discal irreduzível (84;119). Algumas sequelas periodontais podem, igualmente, ser de tal forma importantes que condicionam a permanência na boca de um ou vários dentes. Como exemplo, refira-se a existência de um defeito ósseo pronunciado que facilite a acumulação de placa bacteriana e dificulte a sua remoção; numa situação destas é de prever, com elevada probabilidade, um agravamento das sequelas que se traduzirá na perda futura de dentes.

Para além deste dano, à semelhança do que acontece com outro tipo de sequelas, é previsível que determinado tipo de cuidados prestados exijam manutenção ou substituição (52). Assim, importará ter presente os tempos de duração média relativamente a cada tratamento de medicina dentária (quadro 66) (52;93;168;212).

O rebate profissional das sequelas orofaciais deve também ser avaliado. Para os músicos que tocam um instrumento de sopro a cavidade oral é muito importante na produção de sons (48). Ainda no âmbito da música, também poderão ser relevantes as alterações produzidas a nível da fonação, decorrentes, por exemplo, da colocação de próteses ou da alteração da posição de um ou mais dentes, situações que podem provocar alterações importantes na actividade de um cantor. Um intérprete pode ver o seu trabalho dificultado pela alteração da pronúncia de certos sons; um professor pode encontrar maiores dificuldades no desempenho da sua profissão devido a dificuldades no discurso, dificuldades essas subsequentes a desordens temporo-mandibulares. Apresentadores de programas televisivos, modelos, actores e personalidades públicas são alguns exemplos de profissionais nos quais as sequelas orofaciais poderão ter relevância profissional.

Quadro 66 - Tempos de duração média dos tratamentos dentários

Tratamento	Duração média, em anos
Coroa metalo-cerâmica	10 - 15
Coroa em resina	5 - 7
Coroa cerâmica	10 - 15
Coroa metálica	15
Ponte	5 - 10
<i>Richmond</i>	10 - 15
<i>Attachement</i>	5 - 7
Próteses removíveis	7 - 8
Restaurações a compósito	3 - 5
Restaurações a amálgama	10
Inlay	15
Onlay	15
Implante	5 - 15

O Dano Estético é outro dano permanente que, em termos de avaliação médico-legal deverá ser valorizado numa escala de 0 a 7, em função do êxito do tratamento. Guyonnet e Soulet (93) afirmam que o dano estético orofacial se situa, por norma, entre o grau 0 e 2; todavia, como se viu, estes autores só consideram as consequências das lesões dentárias. De facto, graças aos avanços na área da medicina dentária, a reabilitação protética tende a ser cada vez mais perfeita, sendo, nestas situações, o dano estético virtualmente inexistente. Contudo, lesões cutâneas e mucosas, bem como lesões ósseas produzem, com frequência, sequelas visíveis, de forma estática ou dinâmica, passíveis de serem valorizadas com um grau de dano estético superior.

Um outro parâmetro de dano a avaliar é o prejuízo sexual. No contexto do dano orofacial, serão de particular relevo as sequelas psicológicas inerentes à perda dentária e à colocação de próteses. A este propósito, refiram-se os trabalhos de Fiske e col. (75) e de Davis e col. (53) que exploraram de forma exaustiva a problemática do impacto emocional da perda dentária, sublinhando a perda de confiança em si próprio e os sentimentos de vergonha e embaraço que lhe estão associados. Fromentin e Hüe (80) referem-se aos componentes somáticos, psicológicos, afectivos e emocionais associados à substituição protética dos dentes. Também Heydecke e col. (102) exploram a questão do prejuízo sexual em indivíduos portadores de próteses dentárias, referindo ser frequente nestes casos a existência de problemas de desconforto no acto de beijar e nas relações sexuais.

A questão da alteração da estética facial é de igual modo importante, na medida em que, segundo Thornhill e Gangestad (242) “uma face atractiva é um certificado de saúde genético”, pelo que alterações nesta área podem revelar-se determinantes na capacidade do indivíduo se relacionar, não só pela imagem que transmite aos outros, mas também pela imagem que o indivíduo tem de si próprio.

Finalmente, refira-se o prejuízo de afirmação pessoal, que deverá ser avaliado numa escala de cinco graus de gravidade crescente. Assim, deve ser considerado o impacto do dano nas actividades de lazer e nos *hobbys*. Refiram-se, por exemplo, as actividades musicais, como cantar ou tocar instrumentos de sopro, que podem ser seriamente prejudicadas no contexto do dano orofacial (48).

## *2. O OROHANDITESTE*

### **2.1. Discussão dos resultados da investigação**

O objecto do presente estudo - o dano orofacial -, surge com o objectivo de contribuir para a melhor caracterização e valorização deste tipo de dano. Como já referido, não existem na literatura muitas referências ao processo de avaliação do dano orofacial. A explicação para este facto reside em vários factores.

Por um lado, trata-se de uma área relegada para segundo plano em termos de avaliação de sequelas. Efectivamente, a co-existência de lesões mais severas, possivelmente de prognóstico vital, condiciona o processo de documentação das lesões orofaciais sofridas (37;93), criando problemas, por vezes incontornáveis, na questão do estabelecimento do nexo de causalidade, prejudicando de forma irremediável o processo de avaliação das sequelas. Os resultados do presente trabalho suportam esta afirmação; efectivamente, a face foi o local das lesões mais graves em 43.8% dos casos, mas ao considerarem apenas as lesões de prognóstico vital, verifica-se que nenhuma das lesões ocorridas na face apresentou uma severidade superior ao grau III, isto é, de gravidade importante, sendo que as lesões grau IV se situaram, em 68.9% dos casos, a nível do crânio e pescoço.

Por outro lado, a própria vítima, confrontada com sequelas graves, com elevado impacto na sua qualidade de vida, numa fase inicial poderá não valorizar as sequelas orofaciais existentes (25); porém, estas, no futuro, poderão revelar-se importantes. A título ilustrativo, refira-se o exemplo de uma pessoa com tetraplegia que através da preensão de um instrumento entre os dentes consegue utilizar um computador. Numa primeira fase, o impacto de uma sequela tão severa como uma tetraplegia colocará, com toda a certeza, as sequelas orofaciais num segundo plano; todavia, estas podem ser importantes em termos da sua futura autonomia. De facto, a perda dos dentes que possibilitam a preensão de um instrumento podem condicionar de sobremaneira a independência e autonomia do indivíduo.

As respostas obtidas ao inquérito realizado reflectem a insatisfação da maioria dos participantes relativamente ao valor atribuído às sequelas orofaciais resultantes do traumatismo sofrido. A própria postura dos profissionais de saúde relativamente às sequelas orofaciais, não foi do agrado da maioria dos traumatizados que afirmou que embora já tivessem recebido tratamento, este não era satisfatório. Porventura, os tratamentos executados não terão visado a perspectiva tridimensional do dano orofacial, limitando-se a “recuperar” a sequela do ponto vista orgânico, o que justificará a necessidade de novos instrumentos na avaliação do dano orofacial pós-traumático.

No presente trabalho, os acidentes de viação constituíram o factor etiológico do dano orofacial estudado. A motivação que suportou esta escolha ficou a dever-se à importância do actual impacto do automóvel a nível global, o qual alterou dramaticamente o enquadramento ocupacional, social, ambiental, interpessoal e económico da sociedade em que vivemos, estando as nações a sofrer as vantagens e desvantagem inerentes ao fenómeno dos sinistros por ele causados.

De facto, à medida que os países se modernizam e melhoram o seu nível de desenvolvimento, a taxa de motorização segue um padrão directamente proporcional (103). Em Portugal, o crescimento do parque automóvel é, anualmente, da ordem dos 7%<sup>54</sup>, tornando o acto de conduzir uma parte essencial do quotidiano de um grande número de pessoas. Dada a quantidade de tempo que um indivíduo

---

<sup>54</sup> Dados do Instituto Nacional de Estatística, 2004.

médio passa na estrada, a probabilidade de se tornar numa vítima de acidente de viação é grande (103). Efectivamente, num país desenvolvido, durante a sua vida, um indivíduo tem um risco de 1% de morrer e de 30% de ficar ferido num acidente de viação (95). Assim, e embora lesões e fatalidades ocorram em toda as formas de transporte, os acidentes de viação são uma das principais causas de morte e de dano corporal em todo o mundo (38;172;224;256).

No que concerne, ainda, à pertinência do estudo das lesões e sequelas orofaciais no âmbito destes acidentes, foi anteriormente referido que se consideram duas causas principais na traumatologia orofacial: a violência interpessoal (11;139;142;158;179) e os acidentes de viação (5;10;14;109;123;136;236). Em Portugal, alguns trabalhos realizados apontam para uma importância aproximadamente idêntica de ambos os factores, sendo todavia os acidentes de viação responsáveis pelos traumatismos mais severos<sup>55</sup> (26). Efectivamente, o estudo dos casos respeitantes a agressões, com processos judiciais de natureza penal, revelou que a maioria das lesões que ocorrem neste contexto são inconsequentes, do ponto de vista das sequelas orgânicas, pelo que não faria sentido trabalhar uma amostra desta natureza. Deste modo, entende-se que o desenvolvimento de um teste que visa avaliar o impacto tridimensional dos traumatismos orofaciais carece da utilização de uma amostra que exiba sequelas mais severas, abrangendo o sistema estomatognático na sua quase totalidade, pelo que foi esta a razão

---

<sup>55</sup> “Dano Orofacial por Agressão”. Caldas IM, Afonso A, Magalhães T. Livro de resumos do 3º Congresso Nacional de Medicina Legal, Porto, 2004.

que motivou o estudo de uma população de vítimas de acidentes de viação.

No que concerne à população estudada, apesar dos participantes no presente trabalho serem similares aos participantes de outros estudos, a verdade é que invariavelmente, neste tipo de análise, ocorre a validação para um determinado grupo populacional. Senão, veja-se: os participantes eram, na sua maioria, do sexo masculino (75.1%). Como se viu anteriormente, a maioria dos autores parece concordar com a existência de uma maior tendência dos homens para sofrerem lesões orofaciais. Birgen (16), por exemplo, faz referência a esta realidade citando vários autores que, de uma ou de outra forma, chegam a esta conclusão.

No que se refere ao limite de idade seleccionado, a escolha de uma idade mínima de 14 anos relacionou-se com vários factores. Por um lado, o estudo do dano corporal na criança reveste-se de um carácter particular, inerente à tipologia das lesões e à natureza evolutiva das sequelas, atendendo ao crescimento e desenvolvimento próprio daquela faixa etária. Na avaliação do dano orofacial em particular, a existência de dentes temporários, de germens de dentes definitivos, de dentes em erupção, entre outras situações, possibilita a ocorrência de uma série de lesões e sequelas passíveis de serem observadas unicamente nesta população (24;170;188). A questão da data da consolidação é outro aspecto importante. O contínuo crescimento não afecta apenas o dente, mas todas as estruturas orofaciais, sendo que ocorrendo trauma, muitas

vezes é necessário aguardar o fim do crescimento para se poder proceder à avaliação do dano. Assim, ao se proceder à exclusão das vítimas com idade inferior a 14 anos, eliminam-se, também, as sequelas de natureza imprevisível e de desfecho, frequentemente desfavorável, que obrigam a uma metodologia de análise distinta. Desta forma, um estudo sobre esta população implicaria uma diferente metodologia, pelo que essa população não foi incluída.

Uma outra consideração diz respeito ao contexto em que foram realizados os exames periciais. Como já se descreveu, os exames foram conduzidos nas instalações da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto, sendo as marcações solicitadas pela delegação do Porto do Instituto Nacional de Medicina Legal. Tendo em consideração este cenário que obriga as vítimas a deslocarem-se a um segundo local para a avaliação pericial estar completa, pode admitir-se que estas, quando portadoras de sequelas de gravidade mais elevada (por exemplo, tetraplagias) não tenham sido enviadas para avaliação, ou tenham faltado às mesmas. As implicações resultantes deste procedimento são descritas posteriormente, quando se discute a aplicação do *oro-handiteste* às perícias forenses.

Outra questão relevante prende-se com o âmbito da avaliação orofacial. De facto, como se viu, as estruturas orofaciais são frequentemente avaliadas isoladamente, sendo os seus componentes separados, prejudicando o processo de avaliação global. Por exemplo, Muller e col.(170) referem-se aos traumatismos dento-alveolares, Bussac e Carbonnie (25), Cianfarani e Franceschi (37)

descrevem o dano dentário (25), Guyonnet e Soulet (93) analisam o dano odonto-estomatológico. Outros autores como Eggenesperger e col. (61) abordam as fracturas maxilo-faciais e outras lesões denominadas como lesões concomitantes, onde incluem as luxações avulsões e fracturas dentárias. Para além da terminologia utilizada, as estruturas analisadas também diferem, ficando por referir algumas estruturas orofaciais, ou algumas sequelas passíveis de valorização. Os resultados do presente estudo ilustram a necessidade de adoptar esta perspectiva mais abrangente, tendo sido identificadas 252 (53.4%) sequelas orgânicas envolvendo outras áreas que não os dentes e o periodonto.

Assim, o actual estudo envolveu a análise de oito áreas de sequelas orgânicas, designadamente:

- a) *Dentes e periodonto*, uma área com uma grande variedade de sequelas, sendo que estas podem consistir na perda do dente (ou na necessidade de extracção de um dente ainda na boca), na perda de estrutura dentária, na perda da vitalidade, na sua substituição protética ou na sua restauração. Neste trabalho, a maioria das sequelas encontradas foi de grau 3 (48.3%), isto é, sequelas importantes, correspondentes essencialmente a perdas dentárias e, eventualmente, à substituição protética dos dentes perdidos. De facto, à semelhança do referido na literatura (265), também os participantes deste estudo frequentemente não receberam tratamento adequado. As razões para este facto

prendem-se, provavelmente, com a já referida subvalorização destas sequelas em relação a outras mais sérias.

- b) *Gengiva e mucosa oral* que, ainda que na literatura sejam referidas como áreas de sequelas pouco comuns, (90;177;213), no presente estudo verificou-se que 19.6% dos participantes apresentavam sequelas, sendo na sua maioria (9.1%), sequelas importantes. Este facto constitui razão mais do que suficiente para a sua inclusão como área a observar na avaliação do dano orofacial. De resto, a questão relativa à gravidade destas sequelas é reconhecida noutros trabalhos, que afirmam que estas, quando ocorrem são, em geral, razão de dano relevante, como seja o caso de cicatrizes ou recessões, de dimensões variáveis, causando prejuízo estético, hipersensibilidade dentária ou dificuldades na remoção da placa bacteriana (favorecendo o aparecimento de cárie dentária) (28;272).
- c) *Lábios*, que representaram área de sequela para 21.9% dos participantes neste estudo, justificando, assim, a sua inclusão. Podem ser sede de cicatrizes, as quais deverão ser valorizadas em relação ao prejuízo estético e à possibilidade de produzirem limitação funcional, por serem retrácteis ou por acarretarem problemas sensitivos ou motores. Sobre este assunto não se encontraram referências na literatura.
- d) *Língua*, que foi a penúltima área referida em termos de prevalência de sequelas orgânicas (4.2%). Os resultados obtidos

estão de acordo com os de outros autores que sublinham a diminuta prevalência de sequelas a este nível, sendo, todavia, frequentes os transtornos que envolvem a nível do paladar, assunto referido mais adiante, nas sequelas funcionais (72).

- e) *Tecidos moles orofaciais*, que exibem, essencialmente, cicatrizes, que para além do prejuízo estético podem produzir limitação funcional por serem retrácteis ou por acarretarem problemas sensitivos ou motores. Contudo, em muitas circunstâncias, as lesões sofridas acabam por atingir a cura. Nos participantes deste estudo, por exemplo, quantificaram-se 100 lesões a este nível, sendo contabilizadas sequelas apenas em cerca de metade dos casos (52%).
  
- f) *Ossos faciais*, que embora possam não ter grande expressão em termos de prevalência (4.9% dos participantes do presente trabalho), são importantes no que concerne à gravidade, na medida em que constituíram apenas sequelas médias e importantes (2.3% e 2.7%, respectivamente), o que justificará a sua inclusão no exame pericial.
  
- g) *Mandíbula*, cujas lesões tendem a ser frequentes neste tipo de contexto, como é referido nos trabalhos de Fasola e col., ou ainda nos de Bamjee e col. (13;69). Porém, estes estudos referem-se aos ossos faciais, à mandíbula e à articulação temporo-mandibular conjuntamente, procedimento distinto do seguido no decurso do actual trabalho, o que poderá justificar as

diferenças referidas. Assim, no presente trabalho contabilizaram-se lesões mandibulares em 23.4% dos participantes, sendo que destas, aproximadamente um quarto (24.2%) resultou em sequelas. Este número contrasta com os resultados obtidos por Fasola e col. (69) que referem uma prevalência de cerca de 50% de fracturas maxilo-mandibulares em vítimas de acidentes de viação. Sublinhe-se, pois, que as lesões maxilo-mandibulares constituem um único grupo. Por outro lado, Bamjee e col. (13) estudaram isoladamente as lesões mandibulares obtendo uma frequência superior à do presente estudo (64%). Porém, estes trabalhos incidiram sobre uma população distinta da nossa (jovens sul-africanos com menos de 18 anos) e tomaram em consideração os diversos factores etiológicos na produção de lesões maxilo-faciais.

- h) *Articulação temporo-mandibular*, cujas sequelas são de natureza variável, podendo ocorrer disfunção traduzida por limitação e(ou) desvio da abertura da boca, existência de estalidos ou crepitações (270). No presente trabalho, 19.2% dos participantes apresentava sequelas a este nível, com 4.6% a revelar sequelas importantes e muito importantes. Daí que, ainda que o papel dos acidentes de viação (especificamente do golpe de chicote) no desenvolvimento de desordens temporo-mandibulares seja controverso (128), a verdade é que o estudo das sequelas não estaria completo sem a análise desta área.

A área *glândulas e os ductos salivares* foram, no estudo estatístico, excluídos do *orohanditeste* final. No sentido de melhor averiguar as implicações desta exclusão, realizou-se um estudo consistindo na revisão bibliográfica da literatura existente, no sentido de contextualizar as sequelas a este nível, tendo uma real noção da sua prevalência. De facto, embora os critérios adoptados obrigassem à exclusão deste item, a verdade é que ele consta de alguns dos tradicionais meios de avaliação do dano orofacial<sup>56,57</sup>, pelo que se procurou aprofundar melhor a real implicação deste item. Assim, verificou-se que as sequelas a nível das glândulas salivares surgem, não tanto no âmbito de incidentes traumáticos, mas antes no contexto de doenças infecciosas ou crónicas (230), bem como complicação da terapêutica destas mesmas situações, factos que sustentam a sua exclusão do presente teste.

No que concerne ao estudo das sequelas funcionais, a *mastigação* foi a função que registou o maior número de sequelas. Estes resultados também são coincidentes com a maioria dos trabalhos que abordam as questões inerentes às sequelas funcionais (25;145;175).

A *deglutição*, por outro lado, foi uma sequela menos registada, representando 4.6% do número total de sequelas funcionais. Estes resultados são compreensíveis na medida em que, ao contrário da *mastigação* que depende muito dos *dentes e tecidos periodontais* (a

---

<sup>56</sup> Le Concours Medical. Barème indicatif d'évaluation des taux d'incapacité en droit commun. Édition 2002.

<sup>57</sup>Tabela de Incapacidades em Direito Civil. Decreto-Lei nº 352/2007, Anexo II, de 23 de Outubro

sequela orgânica mais verificada no presente trabalho), a *deglutição* depende de uma série de estruturas, designadamente do palato duro ou da língua. De facto, nas fracturas maxilares, quando há perda de substância a nível do palato duro, pode haver perda da capacidade de deglutição, caso a língua perca a capacidade de estabelecer um firme contacto de compressão do bolo alimentar contra o palato (235); a mesma situação pode acontecer na redução do tamanho da língua. Ora, como se viu, tratam-se de sequelas orgânicas pouco frequentes.

A *continência oral* diz respeito à capacidade de ter um firme fecho da cavidade oral, impedindo o escape de alimentos e saliva (223). Trata-se de uma sequela presente em 13.9% dos participantes, com vários graus de severidade, que, como se verá, pode ter um impacto significativo na via social. O mesmo acontece com a capacidade de *discriminar o conteúdo oral*, que no presente trabalho, obteve sensivelmente a mesma prevalência (14%), sendo na sua maioria sequelas ligeiras.

O *paladar*, ligado, na sociedade moderna, ao prazer de comer e beber (120), foi referido como diminuído ou alterado por 7.2% dos participantes, sendo que ainda que se reconheça que pode ser devido a uma grande variedade de situações como lesões a nível da língua ou dos nervos trigémio, facial, glossofaríngeo e vago (262), também pode resultar de alterações relacionadas com a idade, com hábitos tabágicos e com o uso de prótese removível superior (190). De igual modo, a candidíase oral, situação prevalente entre os portadores de prótese removível, é referida como fonte frequente de disgeusia e aversão a alimentos (219).

A *percepção de estímulos* diz respeito à integridade nervosa sensorial, responsável pela manutenção da saúde, especificamente da integridade celular e tecidual, que depende, em parte, da capacidade de perceber estímulos potencialmente nocivos, como a dor e a temperatura. Contudo, importa não limitar este item a alterações que visam a diminuição ou ausência da percepção de estímulos. Efectivamente, as situações em que ocorrem hiperestesia ou dores persistentes são igualmente perturbadoras. A este propósito, refira-se o efeito que a dor pode ter em termos sociais. Macfarlane e col. (148) referem o facto da dor ser responsável pela perda de 23 dias de trabalho por pessoa, por ano, nos Estados Unidos da América. No que concerne especificamente à dor orofacial, os mesmos autores referem-se aos custos directos da doença, relacionados com as medidas terapêuticas necessárias e, também, aos custos de natureza indirecta, ligados ao absentismo laboral e à baixa produtividade. No actual estudo, foram sequelas prevalentes, atingindo 19.2% da população examinada, o que, como referido, poderá implicar um impacto considerável em termos laborais.

A *articulação de palavras* consiste no acto de produção de sons por intermédio da interacção passiva das cordas vocais com o fluxo de ar exalado (176). Trata-se de um processo dependente de múltiplos músculos, sendo os mais importantes os músculos da respiração, os músculos que regulam as cordas vocais, os músculos da caixa de ressonância supraglótica, os músculos peri-orais e os músculos da língua. Os dentes intervêm na caixa de ressonância supraglótica. Os incisivos, os caninos, os pré-molares e molares, juntamente com os lábios e a língua, participam no som das

consoantes dentais, lábio-dentais e linguo-dentais (F,S,D e T) (262). No presente trabalho, ainda que os *dentes e os tecidos periodontais* fossem a sede de sequelas mais frequentes, a prevalência das sequelas funcionais a nível da *articulação das palavras* foi apenas de 10.7%, a sexta sequela funcional mais referida, o que estará, obviamente relacionado com a localização das sequelas orgânicas e com a sua reabilitação.

A *mímica facial*, que se trata de uma forma de comunicação que pode sofrer perturbação nas situações de afectação motora da paralisia facial foi, neste estudo, uma sequela funcional pouco referida (2.3%), o que se deverá ao não comprometimento dos feixes nervosos, não só nas lesões nos tecidos moles orofaciais, mas também quando ocorrem fracturas.

Pelo contrário, a limitação na *preensão dentária* foi a segunda sequela funcional mais referida no actual trabalho, presente em 83 participantes, situação que estará em tudo relacionada com o elevado número de sequelas localizadas a nível dos *dentes e periodonto*.

A *preensão labial* diz respeito à capacidade de segurar entre os lábios, função comprometida caso haja défice da função do nervo facial, que como se viu não foi uma situação muito prevalente, o que explica o reduzido número de participantes com sequelas a afectar esta função (1.1%).

O estudo estatístico excluiu os itens *respirar, competência velofaríngea, cuspir, soprar, vomitar e digerir*. Porventura, serão sequelas que só existirão num quadro global de um traumatizado com sequelas muito severas que, como se verá mais à frente, foram

excluídas do presente de trabalho. Além do mais, as alterações nestas funções são muitas vezes de índole congénita e não propriamente pós-traumática. Por exemplo, *ter competência velo-faríngea* refere-se à integridade do mecanismo valvular posterior que depende da normal aposição entre o palato mole e as paredes faríngeas laterais e posterior, permitindo a separação da cavidade oral da nasal durante a deglutição (116;131). Em termos etiológicos, a maioria dos problemas na competência velo-faríngea é de origem congénita.

Nas sequelas situacionais a avaliação deve envolver três áreas distintas, as actividades da vida diária, as actividades da vida afectiva, social e de lazer e as actividades da vida profissional ou de formação.

As actividades da vida diária foram descritas através de 12 situações distintas. *Comer*, foi no presente estudo a sequela situacional mais referida (n=142), o que reflecte de forma evidente, o reflexo das sequelas orgânicas e funcionais a este nível; *beber*, também deverá ser objecto de análise, sendo que, no actual trabalho, não se consideraram de forma isolada as consequências relativas a beber por um copo, por uma garrafa ou por uma palhinha; os resultados obtidos no pré-teste motivaram esta linha de actuação, na medida que estas diferenças não têm relevância permanente mas apenas temporária.

Outro aspecto relevante diz respeito à saúde oral. Efectivamente, *fazer a higiene oral* foi referido por vários autores como um problema resultante de sequelas orofaciais (205;259),

estando presente em 22.6% dos participantes envolvidos neste estudo. Todavia, admite-se que, por vezes, o impedimento a este nível possa resultar de sequelas fora da área orofacial. A este propósito, refira-se que Magalhães (149) em trabalhos referentes à globalidade do dano corporal, indicou a necessidade de usar uma escova eléctrica, no contexto da perda de destreza manual, e não propriamente na situação de resultar mais difícil a higiene oral devido ao aparecimento de novas condições orais. No âmbito do presente trabalho pretendeu-se, essencialmente, considerar condições orofaciais que se apresentem como obstáculos a uma correcta higiene oral, como é o caso da existência de, por exemplo, uma bolsa periodontal. Este aspecto é bastante importante, não só em termos de manutenção da saúde oral, mas também da saúde a nível sistémico. De facto, nos últimos tempos, tem-se assistido a uma divulgação crescente da inter-relação da doença oral com outras condições, nomeadamente cardiovasculares. Refira-se, ainda, que o facto do indivíduo fazer a sua higiene oral correctamente é determinante na manutenção da saúde oral, evitando a necessidade de tratamentos dentários elaborados que, em indivíduos portadores de *handicap* severo, podem não ser tão eficazes como na população geral. Efectivamente, segundo Trulsson e Klingberg (247), indivíduos com disfunção ou incapacidade severa recebem um menor número de tratamentos dentários e usufruem de técnicas menos avançadas do que a população geral.

Ainda outra situação que deve ser avaliada é a *retenção de aparelhos protéticos*; trata-se de uma sequela complexa, uma vez que exige a consideração de vários aspectos. Segundo Perez e col.

(28), cada dente não deverá ser avaliado de forma isolada, na medida em que se deve avaliar a potencial função. Todavia, a função protética é inerente a cada dente sã, pelo que a avaliação deverá ser dupla: o dente propriamente dito e a possibilidade de o utilizar conjuntamente com outro (ou outros) como pilar protético.

A *colocação de implantes dentários* poderia tratar-se de um item relacionado com a retenção protética. Todavia, existem condições de natureza específica que permitem ou não a colocação de implantes. Realmente, a colocação de implantes não depende unicamente da quantidade de osso alveolar, sendo que uma marcada diminuição da abertura da boca pode limitar ou mesmo impedir o procedimento. Por outro lado, a impossibilidade de colocação de implantes pode “obrigar” a uma reabilitação por intermédio de próteses móveis, o que implica considerar as diferentes características de uma reabilitação oral fixa ou móvel, quer em termos funcionais, quer em termos subjectivos. No presente estudo foram encontradas este tipo de sequelas em 4.5% dos participantes, sendo que em 1.9% dos casos o grau de severidade determinou a impossibilidade do procedimento.

Outras sequelas a serem consideradas dizem respeito a actividades que podem, de alguma forma, ser vistas como secundárias; assim, deverão considerar-se as sequelas que impeçam ou dificultem a actividade de *fumar, roer as unhas, mascar pastilha elástica, lamber gelados e morder*; porventura, tratar-se-ão de sequelas menos importantes, na medida em que nenhum deles constitui um comportamento vital. *Mascar uma pastilha elástica* ou *lamber um gelado*, por exemplo, são prazeres alimentares com

fortes influências culturais. Os portadores de próteses removíveis, ainda que comam com naturalidade a maioria dos alimentos podem deparar-se com grandes dificuldades na mastigação de uma adesiva pastilha elástica. Por outro lado, indivíduos com moderada retracção gengival poderão alimentar-se sem grandes problemas, e verem a ingestão de gelados como um acto extremamente doloroso. Ambas as situações foram referidas, de forma relevante (16.6% e 9.4%, respectivamente), no presente estudo, pelo que terão que ser tomadas em consideração.

A propósito do item *morder*, refira-se que em algumas circunstâncias, o uso dos dentes pode substituir o uso das mãos na auto-defesa. Efectivamente, Pretty e Sweet (204) afirmaram que não é incomum que a vítima de um crime morda o seu atacante, numa tentativa de defesa. Neste estudo, foram referidas limitações a este nível por 15.1% dos participantes, limitações essas relacionadas essencialmente com a alimentação.

Finalmente, será pertinente ainda incluir os itens ligados com a comunicação, designadamente *falar* e *assobiar*, como potenciais sequelas situacionais, referidas por 12.8% e 3.4% dos participantes, respectivamente.

As actividades da vida afectiva, social e de lazer incluem vários itens como *sorrir e rir*, actividades quotidianas de extrema importância a vários níveis. A este propósito, refira-se Weijnen (263) que aponta o dano na função muscular facial como potencial limitador de funções como rir e sorrir, limitando a expressão de emoções e impedindo a comunicação. Eriksen e Dimitrov (64)

reconhecem que a cavidade oral desempenha uma série de funções sociais, sendo por isso de extrema importância no bem-estar social. Snedon (231) afirmou que as interações sociais e laborais podem ser afectadas pela diminuição da expressão facial. Nesta perspectiva, entende-se a necessidade da inclusão deste item. Além do mais, como já foi sublinhado, pretende-se que o nível situacional reflecta, também, os danos morais e a subjectividade, espelhando problemas relacionados com a auto-estima e com a percepção de si próprio. Desta forma, pretende-se obter alguma informação relativamente aos elementos subjectivos que comprometem ou inviabilizam o equilíbrio da vida da pessoa, identificando as repercussões do dano orofacial a nível da auto-imagem, bem como as limitações criadas por ideias relacionadas com o sentimento de ser diferente ou de ser inestético. A título de exemplo, refira-se a necessidade de usar próteses removíveis, principalmente, mandibulares; esta situação constitui, por vezes, a única opção terapêutica, criando uma fonte de desconforto emocional. No presente estudo, foram referidas sequelas a nível de *sorrir e rir* em 22.6% dos participantes, sendo que só se obtiverem valores mais elevados nos itens relacionados com a alimentação (designadamente, *comer, comer em público e comer no trabalho e(ou) na escola*), o que ilustra bem a importância este item.

Outras actividades como *discursar, cantar e tocar um instrumento* devem ser avaliadas e, no que concerne às duas últimas, deverá ser tido em consideração que podem tratar-se de actividades prévias ao evento traumático, abandonadas em consequência do mesmo, situação que se enquadrará no âmbito do

Prejuízo de Afirmação Pessoal. Neste trabalho, 11.5% dos participantes referiu dificuldades ao *discursar*, um número ligeiramente superior aos indivíduos onde se identificaram sequelas funcionais referentes à *articulação de palavras*, ilustrando a importância do contexto. Os itens *cantar* e *tocar um instrumento* foram referidos por um número semelhante de participantes (4.9% e 5.3%, respectivamente); será, porventura, um número menor do que o que seria esperado, inerente aos *hobbies* da população em análise.

As relações com o conjugue podem igualmente ser perturbadas. Efectivamente, reconhecem-se perturbações relacionadas quer com a vida sexual propriamente dita, relativas ao acto sexual em concreto, mas também limitações relativas a manifestações de afecto quotidianas, como por exemplo o acto de beijar. Ambos os aspectos foram referidos pelos participantes do estudo actual com uma relevância importante (10.1% e 11.3%, respectivamente).

As *relações* com outras pessoas, designadamente o convívio social ou família são outros dos aspectos a analisar, na medida em que quer a alteração do aspecto indivíduo (e a sua atitude relativamente a essa alteração), bem como eventuais limitações funcionais (e a atitude do indivíduo face a essas limitações) podem produzir severas alterações neste âmbito. Neste estudo, os relacionamentos referidos foram frequentemente citados como perturbados (17.4% nas relações sociais e 12.5% nas relações com a família, o que ilustra adequadamente o impacto das sequelas orofaciais nestas situações.

Finalmente, refiram-se as questões laborais (ou da vida de formação), que podem sofrer afectação por diversos ângulos, designadamente, ao *comer no local de trabalho (ou na escola)* - sequela referida por 25.7% dos participantes deste estudo - e ao *relacionar-se no local de trabalho (ou na escola)* - presente em 7.5% dos participantes neste trabalho -, podendo relacionar-se com questões inerentes à alteração da produtividade, quer pela súbita necessidade de ajudas suplementares, ou ainda por alterações comportamentais do indivíduo devido às sequelas sofridas.

Um dos itens excluídos foi *fazer tratamentos dentários*. Muitos autores referem que os tratamentos dentários podem ser de realização difícil por razões relacionadas com ansiedade e fobia relativamente aos procedimentos (100;126;210); contudo, outros factores como seja a limitação da abertura da boca podem impedir a realização de determinados tratamentos, tendo sido essa a perspectiva que justificou a sua inclusão no *oro-handiteste*. O estudo estatístico mostrou, todavia, tratar-se de um item que apresentava fraca correlação com a nota global, razão que justificou a sua exclusão do teste. Porém, a descrição dos tratamentos dentários, ou o seu agrupamento por natureza (por exemplo, com ou sem anestesia, duração superior ou inferior a 30 minutos) poderia conduzir a resultados diferentes, ou não, se se considerar a pequena percentagem de população portuguesa que procura, regularmente, cuidados de saúde oral.

O item *telefonar* não foi referido como sequela situacional por nenhum dos participantes. Outra vez, possivelmente, as sequelas a

este nível só existirão num quadro global de um traumatizado com sequelas muito severas.

O item *mergulhar* também foi excluído por não ser referido como sequela situacional por nenhum dos participantes; no entanto, os motivos aqui serão diferentes, relacionando-se com os hábitos nacionais desta prática desportiva.

*Usar o computador*, foi outro item excluído, e refere-se a uma forma de usar o computador muito particular: usando um ponteiro preso entre os dentes; obviamente que esta não se trata da forma habitual de utilização do computador. Todavia, em indivíduos com uso limitado dos membros representa a única forma possível de utilização; neste contexto, e para além da utilização do computador podemos extrapolar para outras situações (locomoção, pintar ou escrever) em que a utilização da boca como instrumento de preensão possibilita a independência e autonomia do indivíduo (100;126;210). A exclusão deste item está relacionada com o facto de nenhum participante referir sequelas a ele respeitantes. Como já referido, o facto do presente estudo ter sido conduzido nas instalações da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto pode ter influenciado este item. Esta mesma explicação justifica a exclusão de outros itens atrás referidos como sendo *respirar, ter competência velo-faríngea, vomitar e digerir*. Na realidade, a afectação destas funções pressupõe um tipo de traumatismo muito grave, com sequelas muito severas. Nestas situações, o próprio deslocamento do indivíduo ao local da realização do exame pericial constitui um problema; além do mais, as sequelas existentes podem muitas vezes tornar outras

irrelevantes. A este propósito, refira-se, por exemplo, um indivíduo que como resultado de um evento traumático esteja num estado vegetativo e que tenha fracturado um dente.

## 2.2. O interesse da aplicação do orohanditeste às perícias forenses

Como se viu, a actual metodologia utilizada na avaliação e reparação do dano corporal no âmbito do Direito Civil assenta no princípio de que a vítima deve ser colocada na situação mais próxima possível daquela que esta estaria caso o evento traumático não tivesse ocorrido. Nessa perspectiva, entende-se, pois, que dependendo da natureza das sequelas resultantes, o exame pericial terá muitas vezes de ser multidisciplinar, tendo como objectivo garantir um maior rigor na tarefa de avaliação já que as sequelas podem ser relativas a diversas especialidades médicas ou de medicina dentária. No que a esta última se refere, e como se demonstra ao longo deste trabalho, a avaliação pericial assume contornos de elevado grau de especificidade, ficando assim patente a importância da colaboração entre esta e a Medicina Legal nesta matéria, podendo até vir a justificar-se a criação de uma competência em medicina dentária forense para que se possa garantir o rigor e qualidade nesta área de intervenção.

De facto, pensar uma reparação integral dos danos na pessoa implica a realização de uma perícia que atenda não apenas às

sequelas no corpo mas também às consequências efectivas que estas assumem na vida da vítima. Ora, como se demonstrou, até agora a avaliação médico-legal das sequelas orofaciais apenas tem tido como objecto de referência o sistema estomatognático reduzido à sua componente orgânica, procedimento que se considera, como já se referiu, redutor, incapaz de traduzir a real relevância das sequelas sofridas. Importa, portanto, desenvolver esta área para que também ela acompanhe as novas exigências médicas, legais e sociais.

Aliás, este objectivo vem exactamente ao encontro da crescente procura de exames periciais na área da medicina dentária, reflectindo a sensibilização dos profissionais da área da medicina legal para a importância cada vez mais dada a esta colaboração. A resposta dos médicos dentistas a esta solicitação também é evidente, com um crescente número de profissionais desta área a investirem na formação pós-graduada ao nível da medicina legal e de outras ciências forenses.

O *orohanditeste* surge exactamente como uma resposta, um contributo a esta necessidade de desenvolver a medicina dentária em matéria de avaliação do dano corporal. De facto, ao ser constituído por uma série de itens que descrevem o sistema estomatognático na sua globalidade, a sua utilização previne a redução do dano a apenas algumas sequelas orgânicas. Do mesmo modo, a organização das sequelas em três níveis distintos, permite uma avaliação global e personalizada de todos os danos na pessoa que, como se viu, constitui um dos objectivos da missão pericial. Efectivamente, trata-se de um instrumento que contempla mais

parâmetros do que qualquer Tabela de Incapacidades, nomeadamente do que a Tabela de Incapacidades em Direito Civil, permitindo, por isso, uma avaliação mais personalizada e concreta.

Importa todavia referir que o *orohanditeste* foi pensado não como uma metodologia única a ser usada na avaliação do dano orofacial mas, antes, como um instrumento complementar desta avaliação. Isto é, considera-se o *orohanditeste* como um instrumento adicional, e não o único, na avaliação pericial do dano orofacial.

Efectivamente, a avaliação de um dano corporal pretende-se, antes de mais, descritiva, e o presente inventário irá, exactamente, contribuir para orientar questões relativas à descrição e valorização de sequelas a nível orofacial que, de acordo com a análise da literatura, ficam, algumas delas, muitas vezes esquecidas. De facto, descrever sequelas, sobretudo numa área em que a experiência profissional ainda não está muito desenvolvida e generalizada, torna-se mais fácil e seguro se existirem “*guide-lines*” que orientem essa descrição. O *orohanditeste*, ao identificar, de forma sistematizada, as sequelas mais passíveis de serem encontradas, poderá, assim, facilitar a descrição do dano, permitindo uma avaliação pericial mais rigorosa, exacta e abrangente de todas as sequelas orofaciais sofridas.

Mas, para além da descrição pretende-se também, como é sabido, a quantificação de uma série de parâmetros de dano, entre os quais, da Incapacidade Permanente Geral. Ora, como se demonstrou quando se aludiu à questão das Tabelas de Incapacidades, elas limitam, na sua generalidade, o dano ao seu aspecto orgânico, valorizando pouco o nível funcional e nada o

situacional. Desta forma, o inventário poderá permitir uma quantificação mais adequada deste dano (porque global e personalizada), a qual pode ser ajustada aos pontos atribuídos nas Tabelas de Incapacidades. Assim, a nota final do *oro-handiteste* (a variar entre 0 e 168 pontos) pode facilmente ser convertida para uma escala de pontos entre 0 e 100 (a variação existente na Tabela de Incapacidades em Direito Civil), utilizando a fórmula apresentada no capítulo dos Resultados<sup>58</sup>. Desta forma, harmonizam-se critérios e metodologias, permitindo a fácil interpretação dos resultados por todos.

Por outro lado, este inventário permitirá, ainda, demonstrar de forma objectiva, o interesse de certas intervenções terapêuticas na redução do dano, designadamente no que a sequelas específicas possa respeitar. Efectivamente, as alterações terapêuticas efectuadas podem revelar-se proveitosas, reduzindo a severidade das sequelas nos vários níveis, sendo o seu impacto global demonstrável na nota global do *oro-handiteste*.

Será ainda pertinente acrescentar que se trata de um instrumento validado, o que tornará mais segura a sua utilização.

O *oro-handiteste* é, na sua essência, uma escala, sendo que o processo de validação de uma escala se refere ao grau que este possui na medição daquilo que é suposto medir (187). Ainda que não existam indicadores definitivos da validade de um instrumento, Brace e col. (20) defendem que os principais tipos de validade dizem

---

<sup>58</sup>  $\frac{NFO \times 100}{168}$  (NFO=nota final do *oro-handiteste*)

respeito à validade construtural interna e externa. Em ambos os aspectos, o *oro-handiteste* obteve resultados adequados, permitindo admitir a existência de validade factorial, consistência interna, validade discriminante e validade convergente, aspectos fundamentais de uma boa validade construtural interna e externa. Ressalve-se a questão relativa ao nível orgânico onde, por razões inerentes à natureza das suas sequelas, o procedimento adoptado foi distinto, à semelhança do que já tinha sido feito por outros autores (152).

Relativamente à validade convergente, isto é, à relação do *oro-handiteste* com outras escalas relacionadas, no presente trabalho utilizou-se a Tabela de Incapacidades dita do *Concours Médical*, na medida em que constituía a tabela de incapacidades em uso no Instituto Nacional de Medicina Legal à data do estudo; posteriormente, verificou-se a sua substituição pela Tabela de Incapacidades em Direito Civil. Considera-se, todavia, que esta alteração não condiciona os resultados do presente estudo, na medida em que se tratam de tabelas semelhantes, com objectivos idênticos.

Finalmente, sublinhe-se que, como já se explicou, foram excluídos deste estudo as crianças e a população que, por exhibir sequelas globais muito graves, não foi estudada nas instalações da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto. Relativamente ao primeiro aspecto, a necessidade de elaborar um instrumento específico que considera as particularidades inerentes aos indivíduos com menos de 14 anos é evidente. Efectivamente, as

sequelas orofaciais nesta população possuem, nos três níveis, características distintas. Aliás, mesmo a nível orgânico, a existência concomitante de duas dentições, a existência de centros de ossificação activos, só para se citarem alguns exemplos, justifica a necessidade de elaboração de um instrumento específico adequado às necessidades deste grupo populacional. Será pois importante elaborar um projecto semelhante ao actual, mas que vise unicamente os indivíduos menores de 14 anos.

Do mesmo modo, a inclusão no presente trabalho de indivíduos portadores de sequelas muito graves poderá justificar a inclusão de uma série de itens que o actual estudo excluiu. Poderá, assim, continuar-se o estudo no sentido de incluir esta população. No entanto a experiência e o presente trabalho têm revelado que a nível orofacial as sequelas de grau 4 são efectivamente muito raras, pelo que nestes casos não será tão importante a aplicação do instrumento mas, antes, a descrição exhaustiva do quadro clínico tal como acontece, aliás, com a avaliação médico-legal dos *handicaps* graves.



*VI. Sumário e conclusões/ Summary and conclusions*



## 1. SUMÁRIO

O processo de avaliação e reparação do dano corporal tem vindo, ao longo dos tempos, a sofrer profundas alterações. Neste contexto, identificam-se alguns marcos importantes, designadamente a substituição de certos tipos de penas por formas de reparação em dinheiro ou bens e a introdução da teoria do risco, que dá origem à noção que todo o dano deve ser indemnizado independentemente da culpa do agente, considerando-se suficiente o risco que a actividade em causa possa criar.

Mas não foi só o processo de reparação do dano corporal que sofreu mudanças. A própria avaliação deste dano, designadamente no âmbito do Direito Civil, associada ao conceito de dano corporal, tem evoluído como resposta às novas exigências legais e sociais que obrigam a contemplar na valorização das sequelas as diversas esferas que constituem a pessoa (corpo, funções e situações), tendo sempre em conta os factores pessoais e do meio que as podem influenciar. Fala-se, pois, actualmente, de danos na pessoa, mais do que apenas em dano no corpo.

Todas estas profundas mudanças no processo de avaliação e reparação do dano corporal foram suscitando mudanças em sede em Direito Civil, designadamente no que diz respeito aos danos valorizados, sendo que se começa a valorizar danos que outrora não o eram. O dano orofacial é um exemplo desta situação, dado que as

novas perspectivas sócio-culturais e técnico-científicas relativamente à saúde oral sofreram mudanças profundas nos últimos anos.

Assim, actualmente reconhece-se que as consequências resultantes das lesões sofridas no sistema orofacial, bem como as suas implicações para a vida da vítima, constituem aspectos relevantes a ter em conta na avaliação e reparação dos danos, importando considerar também aqui as três dimensões deste dano: a orgânica, a funcional e a situacional. Todavia, apesar de se reconhecer esta necessidade, a verdade é que o dano orofacial continua, muitas vezes, reduzido ao seu componente orgânico, o que gera erros de avaliação que, naturalmente, poderão conduzir a resultados negativos na concretização dos objectivos da reparação do dano. Importa, pois, repensar a metodologia tradicionalmente utilizada, o que constitui o objectivo do presente trabalho.

Desta forma, no sentido de contribuir para o desenvolvimento de uma metodologia de avaliação e reparação do dano orofacial válida, procurou-se, tendo por base uma análise bibliográfica da literatura relevante, bem como de relatórios periciais relativos a traumatizados orofaciais, construir um inventário preliminar para avaliação do dano orofacial, tendo como base o modelo tridimensional: corpo, função e situação. Este foi, após um pré-teste, aplicado a uma população de 265 traumatizados orofaciais, vítimas de acidentes de viação, maiores de 14 anos, apresentando as lesões consolidadas e cujo processo judicial era de natureza civil.

Os resultados obtidos evidenciam a importância das lesões orofaciais neste contexto, sendo que as lesões orofaciais constituíram a lesão mais grave em 44% das vítimas. Em termos de sequelas, os resultados obtidos suportam a necessidade de se considerarem as várias dimensões da pessoa, registrando-se 69% de sinistrados com sequelas funcionais e 73% com sequelas situacionais. O estudo para a selecção dos itens finais do inventário, apenas foi dirigido para os níveis funcional e situacional, uma vez que, devido a especificidades inerentes ao exame pericial, todos os itens do nível orgânico foram considerados essenciais. Assim, para os níveis funcional e situacional, analisou-se a correlação dos diversos itens com a nota global, excluindo-se todos aqueles que apresentaram uma correlação fraca ( $r$  entre 0.10 e 0.29 ou -0.29 e -0.10) ou que não apresentaram pontuação. Para estes níveis ainda se utilizou a análise factorial com carácter exploratório para excluir os itens que apresentassem *loadings* inferior a 0.5 e, ainda, a determinação do coeficiente de consistência interna, excluindo-se os itens cujo alfa de *Cronbach* sobe quando retirados da escala.

Posteriormente, realizaram-se os estudos de validade e fiabilidade. Para a fiabilidade intra e inter-observador utilizou-se o teste *kappa*; os estudos de validade envolveram a análise da validade construtural interna (especificamente, a validade factorial e a consistência interna) e da validade externa (designadamente, a validade convergente e a validade discriminante).

O inventário final - orohanditeste - ficou constituído por 8 itens orgânicos, 10 funcionais e 24 situacionais, sendo cada um deles classificados de acordo com uma escala de 0 a 4 graus de gravidade

crescente, em dois momentos distintos: antes e depois do evento traumático. As diferenças entre cada resultado constituíram a nota final de cada item. Depois, de acordo com os grupos de gravidade definidos pela Barème des Invalidités Post-Traumatiques de Melenéc, converteu-se o resultado final dos níveis funcional e situacional de modo a obter uma escala com intervalos de gravidade. Estes valores foram somados ao item com a classificação mais elevada do nível orgânico; a média dos três *scores* constituiu o coeficiente de dano orofacial.

No sentido de harmonizar procedimentos e permitir a equivalência entre o *oro-handiteste* (somatório dos pontos) e a Tabela de Incapacidades em Direito Civil, tornou-se possível a conversão do somatório da diferença dos itens, depois e antes do evento, numa nota que varie entre 0 e 100 pontos.

Prevedendo-se a realização futura de possíveis estudos epidemiológicos elaboraram-se índices funcionais e situacionais (três e quatro, respectivamente).

Realizou-se, ainda, um inquérito a 57 sinistrados com o objectivo de perceber a sua perspectiva quanto à adequação da indemnização obtida. Os resultados obtidos sugerem a necessidade de uma alteração da metodologia de avaliação e reparação do dano corporal orofacial no que concerne às vítimas que, apesar de uma baixa taxa de resposta, manifestaram o seu desagrado relativamente à sua situação actual.

O presente estudo visou, portanto, contribuir para a melhor caracterização e valorização do dano orofacial sendo que se

considera que a metodologia proposta deverá ser usada como complemento do exame pericial tradicional. O *oro-handiteste* poderá constituir um “guia” para a colheita das queixas (funcionais e situacionais) e para o exame físico, o que irá facilitar a elaboração de um relatório que se pretende descritivo e abordando os diversos níveis de dano na vítima. Pode permitir, também, a quantificação do dano, numa perspectiva global e personalizada, desde que a população estudada seja idêntica à que se usou para validar este instrumento.

Persistem, contudo, outras áreas a explorar, visando outros grupos populacionais, designadamente as crianças e os portadores de *handicaps* graves que por apresentarem contextos lesionais e sequelares distintos, obrigam a diferentes metodologias de estudo e à validação deste instrumento para essas específicas populações.

## 2. CONCLUSÕES

O *oro-handiteste*:

1. Permite a avaliação do dano orofacial em três níveis distintos (orgânico, funcional e situacional), conduzindo a uma visão global e personalizada do real dano sofrido;
2. Orienta o exame da pessoa traumatizada, permitindo a descrição sequencial e pormenorizada do dano;

3. Para os níveis orgânico e funcional utiliza uma linguagem e conceitos simples e compreensíveis para qualquer profissional de saúde;
4. Para o nível situacional utiliza uma linguagem acessível a todos, incluindo à vítima, o que é fundamental para uma correcta avaliação deste nível;
5. É de fácil utilização e de interpretação simples, permitindo uma rápida e eficaz avaliação da pessoa a examinar;
6. Constitui uma metodologia válida e fiável, dado que:
  - a) Possui fiabilidade intra e inter-observador;
  - b) Possui validade construtural interna (validade factorial e consistência interna);
  - c) Possui validade externa (validade convergente e validade discriminante).
7. Pode ser utilizado em qualquer população do país, com idade compreendida entre os 14 e os 73 anos, desde que as situações de vida sejam similares às contempladas no nível situacional;
8. Permite a utilização de índices relativos às macro-funções e macro-situações, o que poderá ter interesse em estudos epidemiológicos;
9. Permite a obtenção de um resultado final (*coeficiente de dano orofacial*) que reflecte as consequências do dano sofrido, traduzindo-o numa escala de cinco graus de gravidade crescente;
10. Permite o tratamento informático dos dados.

Pelas razões referidas, considera-se que a metodologia proposta é adequada à avaliação do dano orofacial pós-traumático em sede de Direito Civil, podendo contribuir para a harmonização da avaliação médico-legal deste dano a nível da Medicina Dentária Forense e para uma mais adequada e justa reparação do dano.

### 3. SUMMARY

Bodily damage assessment methodology has gone through profound changes in late years. In fact, several important milestones can be recognized, such as the replacement of some punishments for payments in money or the risk theory recognition, which recognized that all damages should be compensate regardless of the agent's guilt, being considered enough the risk that a given activity had.

However, change happened not only regarding the bodily damage assessment methodology. In fact, the assessment of this damage itself, particularly in common law, has evolved, due to new legal and social demands that force to consider sequelae valorisation in all spheres that are present in a person (body, functions and situations), accounting for the possibility that environment can act and alter them. Therefore, nowadays, damages are recognized in a person, and not only in a body.

All these changes transformed the whole process of assessment and reparation of the bodily damage in common law, leading, among others, to the recognition of new damages.

Orofacial damage is an example of this recent reality, reflecting new born perspectives not only in a social-cultural way, but also in a technical- scientifically approach, regarding oral health.

Therefore, it is recognized that orofacial sequelae are of great importance in what the victim's quality of life is concerned, and it constitutes an obligation that the assessment is made in full, that is, accounting with the person's four dimensions: body, capacities, life situations and subjectivity. In spite of this, orofacial damage is frequently reduced to its' organic component, making the assessment process unresponsive to nowadays demands. So, it is of the utmost importance to think over the traditionally methodology used. This is the objective of the present work.

In this manner, in the sense of contributing for the development of a valid methodology to assess and repair orofacial damage, accounting for the three dimensional model (body, function, and situation), an inventory was built, using relevant bibliographic elements, and forensic examinations reports concerning orofacial trauma. This inventory was then used as a pre-test, in the assessment of 265 victims of orofacial trauma in road accidents, aged over 14 years-old, with stable injuries and with process concerning common law.

Results point out the importance of orofacial trauma, being these injuries the most severe in 44% of the victims. Sequelae assessment supported the need of adopting a three dimensional posture, since 69% of the victims had functional sequelae, and 73% situational ones.

The final items selection was done only for the functional and situational levels, since that, due to specificities inherent to forensic examinations, all organic items were considered to be essential. In this manner, all functional and situational items levels were studied to determine their correlation with the final grade; all items presenting no score or a weak correlation ( $r$  between 0.10 and 0.29 or -0.29 and -0.10) were excluded. Then, factorial analysis was used to exclude, from these levels, items with loadings less than 0.5; finally, internal consistency coefficient was determined, and items that, when removed, lead to increase of Cronbach's alpha were also excluded.

The next step was performing validity and reliability studied, which for the latter consisted in the assessment of intra and inter-examinations reliability using kappa test; validity was studied analysing internal construct validity (factorial validity and internal consistency) and external validity (convergent validity and discriminant validity).

The final inventory - orohanditest - had 8 organic items, 10 functional and 24 situational, being each one assessed in a scale ranging from 0 to 4 degrees of severity. Each item should be asses twice - prior and after the event, and the final grade of each item is

the difference between these two moments. Then, according with the severity groups defined by the Barème des Invalidités Post-Traumatiques de Melenéc, the functional and situational final grade can be transformed, and a grade ranging from 0 to 4 is obtained. These grades can be added to the highest score organic item; these three score average is called orofacial damage coefficient.

Keeping in mind the need of similar and uniform procedures and allow for the equivalence between this inventory and Tabela de Incapacidades em Direito Civil, orohanditest final grade can be converted in a score ranging from 0 to 100 points.

For future epidemiological studies, functional and situational indexes were developed

Finally, in an attempt to understand the victim's point of view in terms of the fairness and adequacy of the payment obtained, victims were questioned through a postal surveyed. Despite the low number of responses obtained (n=57), results strongly suggest the need of a new methodology to assess and repair orofacial damage.

So, the purpose of the present study was to contribute to a better orofacial damage characterization and assessment, by presenting a validated instrument - the orohanditest - which should be used as a complement to the traditional forensic examination. Orohanditest can be used as guide in the complaints assessment and in physical examination. It can also be used to assess the damage suffered if used in a population similar to the one used for validating this instrument.

Therefore, new investigations should be carried on, especially on other population groups, as being children and people with severe handicaps, which due to particularities related with their sequelae, must have a different methodology.

#### 4. CONCLUSIONS

The *orohanditest*:

1. Allows a three dimensional orofacial damage assessment (body, capacities and life situations), resulting in a global and personalized description of the real orofacial damage suffered;
2. Can be used as guide, leading the way during examination, allowing a sequential and detailed damage description;
3. Uses a clear language and simple notions, understandable by every health provider professional, both in body and capacities levels;
4. In the situational level, uses a language understandable to all, allowing for the participation and involvement of the person undergoing the assessment, which accounts for better results;
5. It is easy to use, allowing fast, clear and secure orofacial damage evaluation;
6. It is a reliable and valid instrument because:
  - a) It possess intra and inter- examination reliability;
  - b) It has internal construct validity (factorial validity and internal consistency);

- c) It has external validity (convergent validity and discriminant validity).
- 7. It can be used all over Portugal, in people aged from 14 to 73 years old, accounting that their life situations are similar to those present in the life situation level;
- 8. Allows index use both in capacities and life situations levels, which can be useful in epidemiologic studies;
- 9. Results in a orofacial damage coefficient which provides a five grade quantitative assessment of the orofacial damage suffered;
- 10. It allows for the statistical analysis of obtained data.

For all the above reasons, it is considered that the methodology proposed is useful in orofacial damage assessment in common law, and it can contribute for the levelling of this damage in dentistry, allowing a better and a more fair reparation of damage.

## *VII. Referências bibliográficas*

---



- (1) Bíblia Sagrada. 4ª ed. Lisboa: Difusora Bíblica, 1971.
- (2) Ackerman Z, Eliakim R. Dental Injury during upper gastrointestinal endoscopy. *J Clin Gastroenterol* 1996; 23:72.
- (3) Adebayo ET, Ajike OS, Adekeye EO. Analysis of the pattern of maxillofacial fractures in Kaduna, Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2003; 41:396-400.
- (4) Al-Hashimi I. The management of Sjörger's syndrome in dental practice. *J Am Dent Assoc* 2001; 132:1409-1417.
- (5) Al-Khateeb T, Abdullah FM. Craniomaxillofacial Injuries in the United Arab Emirates: A Retrospective Study. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65:1094-1101.
- (6) Alaçam A, Üçüncü N. Combined apexification and orthodontic intrusion of a traumatically extruded imature permanent incisor. *Dent Traumatol* 2002; 18(1):37-41.
- (7) Ali DA, Brown RS, Rodriguez LO, Moody EL, Nasr MF. Dental erosion caused by silent gastroesophageal reflux disease. *J Am Dent Assoc* 133:734-737, 2002. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:734-737.
- (8) Anastasio D, Giraud E. Traumatismes dentaires au cours des anesthésies générales. *Clinic* 2003; 24(2):75.
- (9) Andreasen JO, Borum MK, Jacobsen HL, Andreasen FM. Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 4. Factors related to periodontal ligament healing. *Endod Dent Traumatol* 1995; 11:76-89.

- (10) Ansari MH. Maxillofacial fractures in Hamedan province, Iran: A retrospective study (1987-2001). *J Craniomaxillofac Surg* 2004; 32(1):28-34.
- (11) Bakardjiev A, Pechalova P. Maxillofacial fractures in Southern Bulgaria - A retrospective study of 1706 cases. *J Craniomaxillofac Surg* 2007; 35:147-150.
- (12) Bakland LK, Andreasen FM, Andreasen JO. Tratamiento de dientes traumatizados. In: Walton RE, Torabinejad M, editors. *Endodoncia: principios y práctica*. México D.F: McGraw - Hill Interamericana, 1997: 456-476.
- (13) 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.
- (14) Bataineh AB. Etiology and incidence of maxillofacial fractures in the north of Jordan. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 86:31-35.
- (15) Benoist M, Chikhani L. Les traumatismes de l'étage moyen de la face. *Act Odonto - Stomatologiques* 1997; 197:131-145.
- (16) Birgen N, Inanici MK, Aliustaog lu S. The forensic evaluation of dental injuries in Istanbul. *Forensic Sci Int* 1999; 106:37-43.
- (17) Bocchi A, Baccarani A, Bianco G, Castagnetti F, Papadia F. Double V-Y advancement flap in the management of lower lip reconstruction. *Ann Plast Surg* 2003; 51:205-209.
- (18) Bosco Penna J. Perdas dentárias. Legislação Brasileira - Visão actual. In: Edição do Centro de Pós-Graduação de Medicina Legal, editor. *Temas de Medicina Legal: Avaliação do dano corporal*. Coimbra: 1998: 219-231.

- (19) Boyd BC. Automobile supplemental restraint system-induced injuries. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2002; 94:143-148.
- (20) Brace N, Kemp R, Snelgar R. *SPSS for psychologists*. Hampshire: Palgrave MacMillan, 2006: 302-341.
- (21) Branchi R, Boddi V, Corti D, Hardoy MJ. Can a prosthesis cause psychological disturbances? *J Oral Rehab* 2001; 28:1133-1138.
- (22) Briggs SR, Cheek, JM. The role of factor analysis in the development and evaluation of personality scales. *J Personality* 1986; 54:106-148.
- (23) Brix M, Raphaël B. Labial function. *Annales Chirurgie Plastique Esthétique* 2002; 47:357-369.
- (24) Bussac M. Problèmes soulevés par les traumatismes dentaires chez l'enfant. *Rev Franç Dommage Corp* 1989; 15(3):250-257.
- (25) Bussac M, Carbonnie Cl. Le dommage dentaire et son évaluation. *Rev Franç Dommage Corp* 1997; 23(4):437-454.
- (26) Caldas IM, Magalhães T, Afonso A, Matos E. Orofacial damage resulting from road accidents. *Dent Traumatol* 2008; 24:410-415.
- (27) Cañadas EV. Estado Anterior. Valoración médica del daño corporal. Granada: Masson, 2001: 365-370.
- (28) Canakci V, Akgül N, Canakci CF. Prevalence and handedness correlates of traumatic injuries to the permanent incisors in 13 - 17-year-old adolescents in Erzurum, Turkey. *Dent Traumatol* 2002; 19:248-254.
- (29) Carrington J, Getter L, Brown RS. Diabetic neuropathy masquerating as glossodynia. *J Am Dent Assoc* 2001; 132:1549-1551.

- (30) Chan A, Chung G, Ho M. Different outcomes of two intruded permanent incisors - a case report. *Dent Traumatol* 2001; 17(6):275-280.
- (31) Chikhani L, Davido N. L'essentiel en traumatologie faciale. *Rev Franç Dommage Corp* 2002; 28(2):155-161.
- (32) Chikhani L, Fleuridas G. Recherche et évaluation des séquelles des traumatismes maxillo-faciaux en expertise (à l'exclusion des traumatismes dentaires). *Rev Franç Dommage Corp* 1998; 24(4):451-464.
- (33) Christensen GJ. Oral care for patients with bulimia. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:1689-1691.
- (34) Christophersen P, Freund M, Harild L. Avulsion of primary teeth and sequelae on permanent successors. *Dent Traumatol* 2005; 21:320-323.
- (35) Chuajedong P, Kedjarune-Leggat U, Kertpon D, Chongsuvivatwong V, Benjakul P. Associated factors of tooth wear in southern Thailand. *J Oral Rehabil* 2002; 29:997-1002.
- (36) Ciancio CG. Medication's impact on oral health. *J Am Dent Assoc* 2004; 135:1440-1448.
- (37) Cianfarani F, Franceschi P. Difficultés de l'appréciation du dommage dentaire. *Rev Franç Dommage Corp* 1991; 17(2):183-191.
- (38) Clarke JA, Langley JD. Disablement resulting from motorcycle crashes. *Disabil Rehabil* 1995; 17(7):377-385.
- (39) Çobankara FU, Üngör M. Spontaneously healed horizontal root fracture in maxillary first premolar: report of a case. *Dent Traumatol* 2007; 23:120-122.

- (40) Cohen S, Berman L, Blanco L, Kim JS. A Demographic Analysis of Vertical Root Fractures. *J Endod* 2006; 32:1160-1163.
- (41) Cohen S, Blanco L, Berman L. Vertical root fractures. *J Am Dent Assoc* 2003; 134:434-441.
- (42) Corte-Real F. O estado anterior na avaliação do dano corporal de natureza cível. *Rev Port Dan Corp* 1997; 6(7):83-100.
- (43) Craddock HL, Youngson CC. A study of the incidence of overeruption and occlusal interferences in unopposed posterior teeth. *Br Dent J* 2004; 196(6):341-348.
- (44) Criado del Río MT. Valoración Médico-Legal del Daño a la persona. Civil, penal, laboral y administrativa. Responsabilidad profesional del perito médico. In: COLEX, editor. Madrid: 1999: 47-59;-290-302;393-431.
- (45) Croglío DP, Thines TJ, Fleischer MS, Anders PL. Self-inflicted oral trauma: report of case. *Spec Care Dent* 1990; 2:58-61.
- (46) Cunha RF, Pugliesi DMC, Vieira AEM. Oral Trauma in Brazilian patients aged 0-3 years. *Dent Traumatol* 2001; 17:210-212.
- (47) da Silva AC, de Maraes M, Bastos EG, Moreira RWF, Passeri LA. Tooth fragment embedded in the lower lip after dental trauma: a case report. *Dent Traumatol* 2005; 21:115-120.
- (48) Dana P, Sauveur G. Expertise odonto-stomatologique des musiciens jouers d'instrument à vent. *Rev Franç Dommage Corp* 1996; 22(2):181-188.
- (49) Danel D, Pawlowski B. Eye-Mouth-Eye angle as a good indicator of Face Masculinization, Asymmetry, and Attractiveness (*Homo sapiens*). *J Comp Psychol* 2007; 121(2):221-225.

- (50) Daniels JSM, Ali I. Post-traumatic bifid condyle associated with temporomandibular joint ankylosis: Report of a case and review of the literature. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2005; 99:682-688.
- (51) Darche V, Delheusy G, Demars-Fremault C. Le syndrome de silverman en odonto-stomatologie. *Act Odonto - Stomatologiques* 1997; 199:503-507.
- (52) Daupleix Ch, Daupleix D. Les frais futurs en odonto-stomatologie. *Rev Franç Dommage Corp* 2004; 31(2):113-122.
- (53) Davis DM, Fiske J, Scott B, Radford DR. The emotional effect of tooth loss: a preliminary quantitative study. *Br Dent J* 2000; 188(9):503-506.
- (54) de França Caldas A, Burgos ME. A retrospective study of traumatic dental injuries in a Brazilian dental trauma clinic. *Dent Traumatol* 2001; 17:250-253.
- (55) De Moor RJG. Eating disorder - induced dental complications: a case report. *J Oral Rehabil* 31:725-732,2004. *J Oral Rehabil* 2004; 31:725-732.
- (56) Di Guiseppi C, Li L, Roberts J. Influence of travel patterns on mortality from injury among teenagers in England and Wales, 1985 - 95: Trend analysis. *Br Med J* 1998; 316:904-905.
- (57) DiGioacchinoa RF, Keenanb MF, Sargent R. Assessment of dental practitioners in the secondary and tertiary prevention of eating disorders. *Eat Behav* 1:79-91, 2000. *Eat Behav* 2000; 1:79-91.
- (58) Domingo EV. *Los Daños Corporales: Tipología y valoración*. Barcelona: Jose Maria Bosch Editor, S.A., 1994: 135-158.

- (59) Echlin PS, Upshur REG, Skopelja EN. Craniomaxillofacial injury in sport: a review of prevention research. *Br J Sports* 2005; 39:254-263.
- (60) Eden E, Yanar SC, Sönmez S. Reattachment of subgingivally fractured central incisor with an open apex. *Dent Traumatol* 2007; 23:184-189.
- (61) Eggensperger NM, Danz J, Heinz Z, Iizuka T. Occupational maxillofacial fractures: a 3-year survey in central Switzerland. *J Oral Maxillofac Surg* 2006; 64:270-276.
- (62) Elter JR, Offenbacher S, Toole JF, Beck JD. Relationship of periodontal disease and edentulism to stroke/TIA. *J Dent Res* 2003; 82(12):998-1001.
- (63) Emshoff R, Schöning H, Röhler G, Waldhart E. Trends in the incidence and cause of sport-related mandibular fractures: a retrospective analysis. *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55:585-592.
- (64) Eriksen HM, Dimitrov V. The human mouth: Oral functions in social complexity perspective. *Acta Odontol Scand* 2003; 61:172-177.
- (65) Faine MP. Recognition and management of eating disorders in the dental office. *Dent Clin North Am* 2003; 47:395-410.
- (66) Fanghänel J, Gedrange T. On the development, morphology and function of the temporomandibular joint in the light of the orofacial system. *Ann Anat* 2007; 189:314-319.
- (67) Fariniuk LF, Ferreira EL, Soaresini GCG, Cavali AEC, Baratto Filho F. Intentional replantation with 180° rotation of a crown-root fracture: a case report. *Dent Traumatol* 2003; 19:321-325.

- (68) Fasciglione D, Persic R, Pohl Y, Fillipi A. Dental injuries in inline skating - level of information and prevention. *Dent Traumatol* 2007; 23:143-148.
- (69) Fasola AO, Lawoyin JO, Objechina AE, Arotiba JT. Inner city maxillofacial fractures due to road traffic accidents. *Dent Traumatol* 2003; 19:2-5.
- (70) Fasola AO, Nyako EA, Objechina AE, Arotiba JT. Trends in characteristics of maxillofacial fractures in Nigeria. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61(10):1140-1143.
- (71) Feliciano KMPC, de França Caldas Jr.A. A systematic review of the diagnostic classifications of traumatic dental injuries. *Dent Traumatol* 2006; 22:71-76.
- (72) Fernández CB. Valoración de daños personales causados en los accidentes de circulación. Valoración de daños personales causados en los accidentes de circulación. Madrid: Masson, 1982: 160-182.
- (73) Ferrari PHP, Zaragoza RA, Ferreira LE, Bombana AC. Horizontal root fractures: a case report. *Dent Traumatol* 2006; 22:215-217.
- (74) Fiori A, Cueto CH. Nexo de causalidad. Valoración Médica del Daño Corporal. Madrid: Masson, 1999: 351-363.
- (75) Fiske J, Davis DM, Frances C, Gelbier S. The emotional effects of tooth loss in edentulous people. *Br Dent J* 1998; 184(2):90-93.
- (76) Flores MT. Traumatic injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol* 2002; 18:287-298.
- (77) Flores MT, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Malmgren B, Barnett F et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. I. Fractures and luxations of permanent teeth. *Dent Traumatol* 2007; 23:66-71.

- (78) Friedlander AH, Friedlander IK, Marder SR. Bipolar I disorder. Psychopathology, medical management and dental implications. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:1209-1217.
- (79) Friedlander AH, Marder SR. The psychopathology, medical management and dental implications of schizophrenia. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:603-610.
- (80) Fromentin O, Hùe O. De l'expression des doléances en prothèse amovible complète. Comprendre pour mieux traiter. *Act Odonto - Stomatologiques* 2002;(217):23-37.
- (81) Fuss Z, Tsesis J, Lin S. Root resorption - diagnosis, classification and treatment choices based on stimulating factors. *Dent Traumatol* 2003; 19:175-182.
- (82) Gabris K, Tarján I, Rozsa N. Dental trauma in children presenting for treatment in children presenting for treatment at the Departement of Dentistry, Budapest, 1985 - 1999. *Dent Traumatol* 2001; 17:103-108.
- (83) Gandini J, Salomão D. A responsabilidade civil e do estado por conduta omissiva. *RCEJ* 2003; 23:45-49.
- (84) García RG, Molina AC, McLain R, Christensen RW. Juvenile TMJ reconstruction: Report of two ankylosis cases. *TMJ Journal* 2004; III(10):1-20.
- (85) Gassner R, Bösch R, Tuli T, Emshoff R. Prevalence of dental trauma in 6000 patients with facial injuries. Implications for prevention. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 87:27-33.
- (86) Gassner R, Tuli T, Hächl O, Moreira R, Ulmer H. Craniomaxillofacial Trauma in Children: A Review of 3,385 Cases With 6,060 Injuries in 10 Years. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62:399-407.

- (87) Gassner R, Ulmer H, Tuli T, Emshoff R. Incidence of oral and maxillofacial skiing injuries due to different injury mechanisms. *J Oral Maxillofac Surg* 1999; 57:1068-1073.
- (88) Goldschmidt MJ, Castiglione CL, Assael LA, Litt MD. Craniomaxillofacial trauma in the elderly. *J Oral Maxillofac Surg* 1995; 53:1145-1149.
- (89) Gomes APM, Araújo EAF, Gonçalves SEP, Kräft R. Treatment of traumatized permanent incisors with crown and root fractures: a case report. *Dent Traumatol* 2001; 17:236-239.
- (90) Gopalakrishna G, Peek-Asa C, Kraus JF. Epidemiologic features of facial injuries among motorcyclists. *Ann Emerg Med* 1998; 32:425-430.
- (91) Guggenheimer J, Moore PA. Xerostomia. Etiology, recognition and treatment. *J Am Dent Assoc* 2003; 134:61-69.
- (92) Güngör HC, Büyükgüral B, Uysal S. Root fracture in immature tooth: report of a case. *Dent Traumatol* 2007; 23:173-176.
- (93) Guyonnet JJ, Soulet H. La réparation médico - legal du dommage odonto - stomatologique. *Rev Franç Dommage Corp* 1993; 19(1):5-12.
- (94) Hächl O, Tuli T, Schwabegger A, Gassner R. Maxillofacial trauma due to work-related accidents. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2002; 31:90-93.
- (95) Haegi M. A new deal for road crash victims. *Br Med J* 2002; 324(7346):1110.
- (96) Hakeberg M, Hägglin C, Berggren U, Carlsson SG. Structural relationships of dental anxiety, mood, and general anxiety. *Acta Odontol Scand* 2001; 59:99-103.

- (97) Hamonet CI, Magalhães T. La méthodologie de l'expertise médicale judiciaire dans l'évaluation du dommage corporel. Apports des notions de handicap et de réadaptation. *J Readapt Méd* 1999; 19(1):4-9.
- (98) Hamonet CI, Magalhães T. *Système d'Identification et de Mesure des Handicaps*. Paris: Eska, 2001.
- (99) Haug RH, Foss J. Maxillofacial injuries in the pediatric patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2000; 90:126-134.
- (100) Haugejorden O, Klock KS. Avoidance of dental visits: the predictive validity of three dental anxiety scales. *Acta Odontol Scand* 2000; 58:255-259.
- (101) Henry PJ. Oral implant restoration for enhanced oral function. *Clin Expl Pharmacol Physiol* 2005; 32:123-127.
- (102) Heydecke G, Thomason JM, Lund JP, Feine JS. The impact of conventional and implant supported prostheses on social and sexual activities in edentulous adults. Results from randomized trial 2 months after treatment. *J Dentistry* 2005; 33:649-657.
- (103) Hajar-Medina M, Carrilo\_Ordaz C, Flores-Aldana M, Anayara R, López-López MV. Factores de riesgo de lesión por accidentes de tráfico y el impacto de una intervención sobre la carretera. *Rev Saude Publica* 1999; 33(5):502-512.
- (104) Hill JS. Velopharyngeal insufficiency: an update on diagnostic and surgical techniques. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2001; 9:365-368.
- (105) Hohlrieder M, Hinterhoelzl J, Ulmer H, Lang C, Hackl W, Kampfl A et al. Traumatic intracranial hemorrhages in facial fracture patients: review of 2,195 patients. *Intensive Care Med* 2003; 29:1095-1100.

- (106) Holt R, Robert G, Scully C. Dental damage, sequelae and prevention. *BMJ* 2000; 320(7251):1717-1719.
- (107) Hull AM, Lowe T, Devlin M, Finlay P, Koppel D, Stewart AM. Psychological consequences of maxillofacial trauma: a preliminary study. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2003; 41:317-322.
- (108) Humphrey JM, Kenny DJ, Barret EJ. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a paediatric population. I. Intrusions. *Dent Traumatol* 2003; 19:266-273.
- (109) Hussaini HM, Rahman NA, Rahman RA, Nor GM, Idrus SM, Ramli R. Maxillofacial trauma with emphasis on soft-tissue injuries in Malaysia. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2007; 36:797-801.
- (110) Huston CJ. Emergency! Dental luxation and avulsion. *Am J Nurs* 1997; 97(9):48.
- (111) Iida S, Kogo M, Sugiura T, Mima T, Matsuya T. Retrospective analysis of 1502 patients with facial fractures. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30:286-290.
- (112) Ikui A. A review of objective measures of gustatory function. *Acta Otolaryngol Suppl* 2002; 546:60-68.
- (113) Infante Cossio P, Espin Galvez F, Gutierrez Perez JL, Garcia-Peria A, Hernandez Guisado JM. Mandibular fractures in children. A retrospective study of 99 fractures in 59 patients. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1994; 23:329-331.
- (114) Jackson EM, Bussard GM, Hoard MA, Edlich RF. Trigeminal Neuralgia: A Diagnostic Challenge. *Am J Emerg Med* 1999; 17(6):597-600.
- (115) Jessee S, Rieger M. Physical abuse. A study of age-related variables among physically abused children. *J Dent Child* 1996; July-Aug:275-280.

- (116) Johns DF, Rohrich RJ, Awada M. Velopharyngeal incompetence: a guide for clinical evaluation. *Plast Reconstr Surg* 2003; 112:1890-1897.
- (117) Jorkjend L, Johansson A, Johanson A-K, Bergenholtz A. Periodontitis, caries and salivary factors in Sjögren's syndrome patients compared to sex- and age-matched controls. *J Oral Rehabil* 2003; 30:369-378.
- (118) Justine RG. Physician compensation, past and present. *Br Med J* 2003; 327:E224.
- (119) Karasu HA, Okcu KM, Ortakoglu K, Bayar GR, Aydintug YS. Treatment of temporomandibular joint ankylosis with temporalis superficial fascia flap. *Mil Med* 2005; 170(2):167-171.
- (120) Katz DB, Nicolelis M, Simon SA. Nutrient tasting and signaling mechanism in the gut. IV. There is more to taste than meets the tongue. *Am J Physiol Gastrointest Physiol* 2000; 278:G6-G9.
- (121) Keene JJ Jr, Galasko GT, Land MF. Antidepressant use in psychiatry and medicine. Importance for dental practice. *J Am Dent Assoc* 2003; 134:71-79.
- (122) Key F. Obturator prostheses for hemimaxillectomy patients. *J Oral Rehabil* 2001; 28:821-829.
- (123) Khalil AF, Shaladi OA. Fractures of facial bones in the eastern region of Libya. *Br J Oral Surg* 1981; 19:300-304.
- (124) King RE, Scianna JM, Petruzzelli GJ. Mandible fracture patterns: a suburban trauma center experience. *Am J Otolaryngol* 2004; 25(5):301-307.
- (125) Klenk G, Kovacs A. Etiology and Patterns of Facial Fractures in the United Arab Emirates. *J Craniofac Surg* 2003; 14(1):78-84.

- (126) Klock KS, Haugejorden O. Measurement and predictors of young adults' perceived ability to cope with dental life events. *Acta Odontol Scand* 2002; 60:129-135.
- (127) Knobel FH, Lopez Colomes JZ, Serrano SC, Hernandez VP. Animal bites: study of 606 cases. *Rev Clin Esp* 1997; 197:560-563.
- (128) Kolbinson DA, Epstein JB, Senthilselvan A, Burgess JA. Effect of impact and injury characteristics on post-motor vehicle accident temporomandibular disorders. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1998; 85:665-673.
- (129) Kontio R, Suuronen H, Lindqvist C, Laine P. Have the causes of maxillofacial fractures changed over the last 16 years in Finland? An epidemiological study of 725 fractures. *Dent Traumatol* 2005; 21:14-19.
- (130) Kraus JF, Rice TM, Peek-Asa C, McArthur DL. Facial trauma and the risk of intracranial injury in motorcycle riders. *Ann Emerg Med* 2003; 41:18-26.
- (131) Kummer AW. Velopharyngeal dysfunction: current thinking on the cause, effect, assessment and treatment. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2002; 10:455-459.
- (132) Laflamme L, Engström K. Socioeconomic differences in Swedish children and adolescents injured in road traffic incidents: cross sectional study. *BMJ* 2002; 324(7334):396-397.
- (133) Lalla RV, D'Ambrosio JA. Dental management considerations for the patient with diabetes mellitus. *J Am Dent Assoc* 2001; 132:1425-1432.
- (134) Lanigan DT, Hohn FI. Facial Nerve Injuries After Sagittal Split Mandibular Ramus Osteotomies for Advancement: A Report of 2 Cases and Review of the Literature. *J Oral Maxillofac Surg* 2004; 62:503-507.

- (135) Lasater LM, Mehler PS. Medical complications of bulimia nervosa. *Eat Behav* 2001; 2:279-292.
- (136) Lawoyin DO, Lawoyin JO, Lawoyin TO. Fractures of the facial skeleton in Tabuk North West Armed Forces Hospital: A five year review. *Afr J Med Sci* 1996; 25:385-387.
- (137) Lebrun Y. Language and sexuality. *Language Sciences* 1979; 1(2):194-300.
- (138) Lee J-H, Berkowitz R, Choi B-J. Oral self-mutilation in the Lesch-Nyhan syndrome. *J Dent Child* 2002; 1:66-69.
- (139) Lee KH, Snape L, Steenberg LJ, Worthington J. Comparison between interpersonal violence and motor vehicle accidents in the aeriology of maxillofacial fractures. *ANZ J Surg* 2007; 77:695-698.
- (140) Lee R, Barret EJ, Kenny DJ. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a paediatric population. II. Extrusions. *Dent Traumatol* 2003; 19:274-279.
- (141) Légier JC. La Loi du Talion ou l'indemnisation du dommage corporel dans la Torah. *Rev Franç Dommage Corp* 2003; 29(1):53-58.
- (142) Levin L, Lin S, Emodi O, Gordon M, Peled M. Dento-alveolar and maxillofacial injuries - a survey of knowledge of the regimental aid providers in the Israeli army. *Dent Traumatol* 2007; 23:243-246.
- (143) Libby G, Arcuri MR, LaVelle WE, Hebl L. Longevity of fixed partial dentures. *J Prosthet Dent* 1997; 78:127-131.
- (144) Lin S, Levin L, Goldman S, Peled M. Dento-alveolar and maxillo-facial injuries - a retrospective study from a level 1 trauma center in Israel. *Dent Traumatol* 2007; 23:155-157.

- (145) Lopez Garcia MB, Sanchez Fernandez R, Hinojal Fonseca R. Lésions et séquelles des traumatismes de la face. Rev Franç Dommage Corp 1994; 20(2):129-136.
- (146) López R, Oyarzún M, Naranjo C, Cumsille F, Ortiz M, Baelum V. Coronary heart disease and periodontitis - a case control study in Chilean adults. J Clin Periodontol 2002; 29:468-473.
- (147) Luz JGC, Di Mase F. Incidence of dentoalveolar injuries in hospital emergency room patients. Endod Dent Traumatol 1994; 10:188-190.
- (148) Macfarlane TV, Blinkhorn AS, Davies RM, Kinsey J, Worthington HV. Oro-facial pain in the community: prevalence and associated impact. Community Dent Oral Epidemiol 2002; 30:52-60.
- (149) Magalhães T. Estudo tridimensional do dano corporal: lesão, função e situação. Coimbra: Editora Almedina, 1998: 48-83;-94-104;133.
- (150) Magalhães T. O Trauma e o Dano na Pessoa. Para uma avaliação global e personalizada do dano corporal. Bol Med Leg Tox For 1999; XIII(1):13-26.
- (151) Magalhães T. Avaliação do Dano Corporal em Andrologia. In: Andrologia Prática - Sociedade Portuguesa de Andrologia, editor. Porto: 2000: 677-690.
- (152) Magalhães T, Carneiro de Sousa MJ, Pinto da Costa J, Matos E, Hamonet Cl. Avaliação tridimensional do dano corporal em acidentados de viação em fase de reintegração sócio-profissional. Bol Med Leg Tox For 1994; VIII(1):17-26.
- (153) Magalhães T, Hamonet Cl. La conduite pratique de l'expertise médico-légale dans l'évaluation du dommage corporel. J Readapt Méd 1999; 19(4):129-135.

- (154) Magalhães T, Pinto da Costa D. Avaliação do dano na pessoa em sede de Direito Civil. Perspectivas actuais. Revista da Faculdade de Direito da Universidade do Porto 2007; 4:417-452.
- (155) Majorana A, Bardellini E, Conti G, Keller E, Pasini S. Root resorption in dental trauma: 45 cases followed 5 years. Dent Traumatol 2003; 19:262-265.
- (156) Majorana A, Pasini S, Bardellini E, Keller E. Clinical and epidemiological study of traumatic root fractures. Dent Traumatol 2002; 18:77-80.
- (157) Maladière E, Bado F, Meningaud J-P, Guilbert F, Bertrand C. Aetiology and incidence of facial fractures sustained during sports: a prospective study of 140 patients. Int J Oral Maxillofac Surg 2001; 30:291-295.
- (158) Malara P, Malara B, Drugacz J. Characteristics of maxillofacial injuries resulting from road traffic accidents - a 5 year review of the case records from Department of Maxillofacial Surgery in Katowice, Poland. Head Face Med 2006; 2:27-33.
- (159) Mandel L, Abai S. Diagnosing bulimia nervosa with parotid gland swelling. J Am Dent Assoc 2004; 135:613-616.
- (160) Margeat H. La réparation du dommage corporel à l'horizon 1992. Rev Franç Dommage Corp 1988; 14(3):403-408.
- (161) Martin BS. Traumatic intrusion of maxillary permanent incisors into the nasal cavity associated with seizure disorder. Dent Traumatol 2003; 19:286-288.
- (162) Martins WD, Westphalen VPD, Westphalen FH. Tooth replantation after traumatic avulsion: a 27-year follow-up. Dent Traumatol 2004; 20:101-105.

- (163) Mattern R, Schueler F, Kallieris D. Traumatology of traffic accident - dead people for the safety in traffic. *Forensic Sci Int* 2004; 144:193-200.
- (164) McKay DC, Christensen LV. Whiplash injuries of the temporomandibular joint in motor vehicle accidents: speculations and facts. *J Oral Rehabil* 1998; 25:731-746.
- (165) McMillan AS, Leung KCM, Leung WK, Wong MCM, Lau CS, Mok TMY. Impact of Sjögren's syndrome on oral health-related quality of life in southern Chinese. *J Oral Rehabil* 2004; 31:653-659.
- (166) Meningaud J-P, Pitak-Arnop P, Chikhani L, Bertrand J-C. Drooling of saliva: A review of the etiology and management options. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 101(48):57.
- (167) Metlich MA, Acosta JJ, Toranzo M. Reconstruction of the lower lip following pig bites: report of two cases. *J Oral Maxillofac Surg* 1986; 44:478-482.
- (168) Miquel J-L. Prothèses implantaires en odonto-stomatologie. *Rev Franç Dommage Corp* 1998; 24(3):257-263.
- (169) Mouden LD. Family violence prevention: dentistry's attitudes and responsibilities. *Quintessence Int* 1998; 29(7):452-455.
- (170) Muller M, Quadrehomme G, Bolla M, Jasmim JR, Ollier A. Les traumatismes alvéolo - dentaires en denture temporaire. Evaluation du dommage corporel em droit commun. *Rev Franç Dommage Corp* 1996; 22(1):41-57.
- (171) N'Gom PI, Woda A. Influence of impaired mastication on nutrition. *J Prosthet Dent* 2002; 87:667-673.

- (172) Nantulya VM, Reich MR. The neglected epidemic: Road traffic injuries in developing countries. *BMJ* 2002; 324(7346):1139-1141.
- (173) Nicolau B, Marcenes W, Sheiham A. Prevalence, causes and correlates of traumatic dental injuries among 13 - year - olds in Brazil. *Dent Traumatol* 2001; 17:213-217.
- (174) Nikoui M, Kenny DJ, Barret EJ. Clinical outcomes for permanent incisor luxations in a paediatric population. III. Lateral luxations. *Dent Traumatol* 2003; 19:280-285.
- (175) Nossintchouk RM. *Manuel d'Odontologie Médico-Legal*. Paris: Masson, 1991: 206-210.
- (176) O'Brien J, Zarro C, Gelb D, Bhargava A, Ludwig S. Dysphagia, aspiration and dysphonia related to cervical surgery. *Curr Opin Orthop* 2005; 16:184-188.
- (177) Odero W, Garner P, Zwi A. Road traffic injuries in developing countries: a comprehensive review of epidemiological studies. *Tropical Med Int Health* 1997; 2(5):445-460.
- (178) Ogunbedede EO, Arotiba JT. Camel bite injury of the orofacial region: report of a case. *J Oral Maxillofac Surg* 1997; 55:1174-1176.
- (179) Ogundare BO, Bonnick A, Bayley N. Pattern of mandibular fractures in an urban major trauma center. *J Oral Maxillofac Surg* 2003; 61:713-718.
- (180) Öhrn K. The role of oral sequelae in health-related quality of life of cancer patients. *Support Care Cancer* 2002; 10:656-658.
- (181) Oikarinen K, Schutz P, Thalib L. Differences in the etiology of mandibular fractures in Kuwait, Canada, and Finland. *Dent Traumatol* 2004; 20:241-245.

- (182) Oji C. Fractures of the facial skeleton in children: a survey of patients under the age of 11 years. *J Craniomaxillofac Surg* 1998; 26:322-325.
- (183) Oji C. Jaw fractures in Enugu, Nigeria, 1985-95. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1999; 37:106-109.
- (184) Olasoji HO, Tahir A, Arotiba GT. Changing picture of facial fractures in northern Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002; 40:140-143.
- (185) Oliveira e Sá F. *Clínica Médico-Legal da Reparação do Dano Corporal em Direito Civil*. Coimbra: APADAC, 1992: 89;97,98;125-130;-155-161.
- (186) Özdemir R, Ortak T, Koçer U, Çelebioglu S, Şensöz Ö, Tifikcioglu YO. Total lower lip reconstruction using sensate composite radial forearm flap. *J Craniofacial Surg* 2003; 14(3):393-405.
- (187) Pallant J. *SPSS: Survival Manual*. Berkshire: Open University Press, 2005: 121-135;-172-213.
- (188) Parguel P, Goldsmith MC, Geider EP. La traumatologie bucco-dentaire de l'enfant et de l'adolescent. *Rev Franç Dommage Corp* 1994; 3:243-250.
- (189) Parisi F. The genesis of liability in ancient law. *Am Law Economics Rev* 2001; 3(1):82-124.
- (190) Pedersen AM, Bardow A, Jensen SB, Nauntofte B. Saliva and gastrointestinal functions of taste, mastication, swallowing and digestion. *Oral Dis* 2002; 8(3):117-129.
- (191) Peitersen E. Bell's palsy: the spontaneous course of 2,500 peripheral facial nerve palsies of different etiologies. *Acta Otolaryngol Suppl* 2002; 549:4-30.

- (192) Peng X, Mao C, Yu G-Y, Guo C-B, Huang M-X, Zhang Y. Maxillary reconstruction with the free fibula flap. *Plast Reconstr Surg* 2005; 115:1562-1569.
- (193) Penneau M, Roger AJ. Réflexions sur la réparation juridique du dommage dentaire. *Journal Médecine Légale - Droit Médical* 1988; 31(2):145-151.
- (194) Pérez BP, Garrido BR, Sanchez JAS. Metodología para la valoración del daño bucodental. Madrid: Fundación MAPFRE Medicina, 1996: 61-111.
- (195) Perez R, Berkowitz R, McIlveen L, Forrester D. Dental trauma in children: a survey. *Endod Dent Traumatol* 1991; 7:212-213.
- (196) Perry M, Dancey A, Mireskandari K, Oakley P, Davies S, Cameron M. Emergency care in facial trauma--a maxillofacial and ophthalmic perspective. *Injury* 2005; 36:875-896.
- (197) Persson RE, Hollender LG, MacEntee MI, Wyatt CCL, Kiyak HA, Persson GR. Assessment of periodontal conditions and systemic disease in older subjects. Focus on diabetes mellitus. *J Clin Periodontol* 2003; 30:207-213.
- (198) Pinto A, Glick M. Management of patients with thyroid diseases. Oral considerations. *J Am Dent Assoc* 2002; 133:849-858.
- (199) Pinto da Costa D, Magalhães T. Repensar a avaliação e reparação do dano corporal em Direito Civil. *Rev Ordem Advogados* 1999; 16:58-69.
- (200) Pinto da Costa J, Carneiro de Sousa MJ, Magalhães T, Amado J, Matos E. L'évaluation du quantum doloris. *Rev Franç Dommage Corp* 1993; 19(2):181-185.
- (201) Piral T, Hovotuan G, Laujac MH, Alaoui-Ouazbir R, Maillet S. Les biproalvéolies: évaluation esthétique et fonctionnelle

- avec considérations thérapeutiques. Act Odonto - Stomatologiques 1999; 208:409-417.
- (202) Pohl Y, Filippi A, Kirschner H. Results after replantation of avulsed permanent teeth. III. Tooth loss and survival analysis. Dent Traumatol 2005;21:102-110. Dent Traumatol 2005; 21:102-110.
- (203) Poi WR, Manfrin TM, Holland R, Sonoda CK. Repair characteristics of horizontal root fracture: a case report. DentTraumatol 2002; 18:98-102.
- (204) Pretty IA, Sweet D. Anatomical location of bitemarks and associated findings in 101 cases from the United States. J Forensic Sci 2000; 45(4):812-814.
- (205) Proctor R, Kumar N, Stein A, Moles A, Porter S. Oral and dental aspects of chronic renal failure. J Dent Res 2005; 84(3):199-208.
- (206) Quail G. Atypical facial pain - a diagnostic challenge. Austrian Family Physician 2005; 34(8):641-645.
- (207) Qudah MA, Bataineh AB. A retrospective study of selected oral and maxillofacial fractures in a group of Jordanian children. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002; 94:310-314.
- (208) Ragnarsson B, Arnlaugsson S, Karlsson KO. Dental anxiety in Iceland: an epidemiological postal survey. Acta Odontol Scand 2003; 61:283-288.
- (209) Rajab LD. Traumatic dental injuries in children presenting for treatment at the Departement of Pediatric Dentistry, University of Jordan, 1997 - 2000. Dent Traumatol 2003; 19:6-11.
- (210) Rantavuori K, Lathi S, Hausen H, Seppä L, Kärkkäinen S. Dental fear and oral health and family characteristics of Finish children. Acta Odontol Scand 2004; 62:207-213.

- (211) Ratcliff S, Becker IM, Quinn L. Type and incidence of cracks in posterior teeth. *J Prosthet Dent* 2001; 86:168-172.
- (212) Renard J. Les protheses dentaires et leur renouvellement chez les traumatisés de la face. *J Medecine Legale Droit Medical* 1981; 24(5):607-609.
- (213) Ribeiro MFP, Marcenes W, Croucher R, Sheiham A. The prevalence and causes of maxillofacial fractures in patients attending Accident and Emergency Departments in Recife-Brazil. *Int Dent J* 2004; 54:47-51.
- (214) Roberts SC, Little AC, Gosling LM, Perrett DI, Carter V, Jones BC et al. MHC-heterozygosity and human facial attractiveness. *Evolution and Human Behavior* 2005; 26:213-226.
- (215) Rolls ET. Taste, olfactory, and food texture processing in the brain, and the control of food intake. *Physiology Behavior* 2005; 85:45-56.
- (216) Rosseau C. Commentaires sur le barème "droit commun" dit du Concours Médical. *Rev Franç Dommage Corp* 1993; 4:383-390.
- (217) Rosseau C, Fournier C. Précis d'Évaluation du Dommage Corporel en Droit Commun. Paris: Ed.AREDOC, 1988.
- (218) Russell SS. Psychological sequelae in orofacial trauma patients. *AAOMS* 2007; 65(9 (Suppl 1)):33.e1-33.e3.
- (219) Samaranayake LP, Cheung LK, Samaranayake YH. Candidiasis and other fungal diseases of the mouth. *Dermatologic Therapy* 2002; 15:251-269.
- (220) Sapanet M. L'aggravation en stomatologie. *Rev Franç Dommage Corp* 1995; 21(4):441-455.

- (221) Saroölu I, Sönmes H. The prevalence of traumatic injuries treated in the pedodontic clinic of Ankara University, Turkey, during 18 months. *Dent Traumatol* 2002; 18:299-303.
- (222) Sato Y, Ohshima T, Kondo T. Air bag injuries - a literature review in consideration of demands in forensic autopsies. *Forensic Sci Int* 2002; 128:162-167.
- (223) Seçil Y, Aydogdu I, Ertekin C. Peripheral facial palsy and dysfunction of the oropharynx. *J Neurology Neurosurgery Psychiatry* 2002; 72:3191-3193.
- (224) Sharma BR, Harish D, Sharma V, Vij K. Road - traffic accidents - a demographic and topographic analysis. *Med Sci Law* 2001; 41(3):266-274.
- (225) Sheller B. Self-inflicted oral trauma: report of case. *Spec Care Dent* 1992; 12(1):28-29.
- (226) Ship JA. Diagnosing, managing, and preventing salivary gland disorders. *Oral Diseases* 2002; 8:77-89.
- (227) Shuker ST. Rocket-propelled grenade maxillofacial injuries and management. *J Oral Maxillofac Surg* 2006; 64:503-510.
- (228) Skaare AB, Jacobsen I. Dental injuries in Norwegians aged 7 - 18 years. *Dent Traumatol* 2003; 19:67-71.
- (229) Sloana DM, Mizesb JS, Epsteina EM. Empirical classification of eating disorders. *Eat Behav* 2005; 6:53-62.
- (230) Smith G, Smith AJ, Shaw L, Sha MJ. Artificial saliva substitutes and mineral dissolution. *J Oral Rehab* 2001; 28:728-731.
- (231) Sneddon J. Myasthenia gravis: a study of social, medical, and emotional problems in 26 patients. *Lancet* 1980; 1:526-528.

- (232) Spiegel AD, Springer CR. Babylonian medicine, managed care and codex Hammurabi, Circa 1700 B.C. *J Community Health* 1997; 22(1):69-89.
- (233) Steinbacher DM, Glick M. The dental patient with asthma. An update and oral health considerations. *J Am Dent Assoc* 2001; 132:1229-1239.
- (234) Stucker FJ, Shaw GI, Boyd S, Shockely WW. Management of animal and human bites in the head and neck. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 116:789-793.
- (235) Sykes LM, Wolfaardt JF, Sukha A. Prosthetic rehabilitation of a patient with total avulsion of the maxilla: a case report. *J Prosthet Dent* 2002; 88:362-366.
- (236) Tanaka N, Tomitsuka K, Shionoya K, Andou H, Kimijima Y, Tashiro T et al. Aetiology of maxillofacial fracture. *Br J Oral Maxillofac Surg* 1994; 32:19-23.
- (237) Tapias MA, Jimenez-Garcia R, Lamas F, Gil AA. Prevalence of traumatic crown fractures to permanent incisors in a childhood population: Móstoles, Spain. *Dent Traumatol* 2003; 19:119-122.
- (238) Teixeira FB, Teixeira EN, Thompson JY, Trope M. Fracture resistance of roots endodontically treated with a new resin filling material. *J Am Dent Assoc* 2004; 135:646-652.
- (239) Terata R, Minami K, Kubota M. Conservative treatment for root fractures located very close to gingiva. *Dent Traumatol* 2005; 21:111-114.
- (240) Testut L. Tratado de anatomía humana. Barcelona: Salvat Editores, S.A., 1947: 87-206.
- (241) Thoren H, Lizuka T, Hallikainen D, Lindqvist C. Different patterns of mandibular fractures in children. An analysis of 220 fractures in 157 patients. *J Craniomaxillofac Surg* 1992; 20:292-296.

- (242) Thornhill R, Gangestad SW. Facial attractiveness. *Trends Cognitive Sciences* 1999; 3(12):452-460.
- (243) Tiemstra JD, Khatkhate N. Bell's palsy: diagnosis and treatment. *Am Fam Physician* 2007; 76(7):997-1002.
- (244) Traebert J, Bittencourt DD, Peres KG, Peres MA, de Lacerda JT, Marcenes W. Aetiology and rates of treatment of traumatic dental injuries among 12-year-old school children in a town in southern Brazil. *Dent Traumatol* 2006; 22:173-178.
- (245) Traebert J, Peres MA, Blank V, Pietruza JA. Prevalence of traumatic dental injury and associated factors among 12-year-old school children in Florianópolis, Brazil. *Dent Traumatol* 2003; 19:15-18.
- (246) Trope M. Clinical management of the avulsed tooth: present strategies and future directions. *Dent Traumatol* 2002; 18(1):1-11.
- (247) Trulsson U, Klingberg G. Living with a child with a severe orofacial handicap: experiences from the perspectives of parents. *Eur J Oral Sci* 2003; 111:19-25.
- (248) Tung TC, Chen YR, Chen CT, Lin CJ. Full intrusion of a tooth after facial trauma. *J Trauma* 1997; 43(2):357-359.
- (249) Ugboko VI, Olasoji HO, Ajike SO, Amole AOD, Ogundipe OT. Facial injuries caused by animals in Northern Nigeria. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2002; 40:433-437.
- (250) Üstün Y, Essen E, Torogçlu MS, Akova T. Multidisciplinary approach for the rehabilitation of dentoalveolar trauma. *Dent Traumatol* 2004; 20:293-299.
- (251) Valenzuela Garach MA, Martín de las Heras S. Valoración de las lesiones y secuelas del sistema estomatognático. In: Cueto CH, editor. Valoración médica del daño corporal.

- Guía práctica para la exploración y evaluación de lesionados. Madrid: Masson, 1999: 319-323.
- (252) Vales da Silva MH. A importância da medicina dentária nas situações de violência doméstica. Tese de Mestrado. Universidade do Porto, 2007.
- (253) Valone DA. A History of medical payments: continuity or crisis? *Mount Sinai J Med* 2004; 71(4):219-224.
- (254) Van Beek GJ, Merckx CA. Changes in the pattern of fractures of the maxillofacial skeleton. *Int J Oral Maxillofac Surg* 1999; 28:424-428.
- (255) Vanzeveren C, O'Hoore W, Bercy P, Leloup G. Treatment with removable partial dentures: a longitudinal study. Part I. *J Oral Rehab* 2003; 30:447-458.
- (256) Varga E, Wórum F, Szabó Z, Varga M, Lőrincz I. Motor vehicle accident with complete loss of consciousness due to vasovagal syncope. *Forensic Sci Int* 2002; 130:156-159.
- (257) Vieira DN. A "missão" de avaliação do dano corporal em direito civil. *Sub Judice* 2001; 17:23-30.
- (258) Vieira DN. Assessment of bodily damage in civil law: harmonisation of an expert protocol. *Rev Port Dan Corp* 2003; 12(3):29-36.
- (259) Vissink A, Burlage FR, Spijkervet FK. Prevention and treatment of the consequences of head and neck radiotherapy. *Crit Rev Oral Biol Med* 2003; 14(3):213-225.
- (260) Von Burg MM, Hibbard RA. Child abuse education: Do not overlook dental professionals. *J Dent Child* 1995; Jan-Feb:57-63.
- (261) Wade CV, Hoffman GR, Brennan PA. Falls in elderly people that result in facial injuries. *Br J Oral Maxillofac Surg* 2004; 42:138-141.

- (262) Warwick R, Williams PL. Gray's Anatomy. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1973: 941-965;-1146-1180.
- (263) Weijnen FG, Bilt A, Wokke JHJ. What's in a smile? Quantification of the vertical smile of patients with myasthenia gravis. *J Neurol Sci* 2000; 173:124-128.
- (264) Welbury RR, Murphy JM. The dental practitioner's role in protecting children from abuse. 2 - The orofacial signs of abuse. *Br Dent J* 1998; 184(2):61-65.
- (265) Wiens JP. Acquired maxillofacial defects from motor vehicle accidents: Statistics and prosthodontic considerations. *J Prosthet Dent* 1990; 63:172-181.
- (266) Wright G, Bell A, McGlashan G, Vincent C, Welbury RR. Dentoalveolar trauma in Glasgow: an audit of mechanism and injury. *Dent Traumatol* 2007; 23:226-231.
- (267) Yano H, Yamamoto H, Hirata R. Post-traumatic severe trismus caused by impairment of the masticatory muscle. *J Craniofac Surg* 2005; 16(2):277-280.
- (268) Yeung ALP, Chow TW, Clark RKF. Oral health status of patients 5-6 years after placement of cobalt-chromium removable partial dentures. *J Oral Rehab* 2000; 27:183-189.
- (269) Young WG, Khan F. Sites of dental erosion are saliva-dependent. *J Oral Rehabil* 2002; 29:35-43.
- (270) Yun PY, Kim YK. The role of facial trauma as possible etiologic factor in temporo-mandibular disorder. *J Oral Maxillofac Surg* 2005; 63(11):1576-1583.
- (271) Zachariades N, Meztis M, Mourouzis C, Papadakis D, Spanou A. Fractures of the mandibular condyle: a review of 466 cases. Literature review, reflections on treatment and proposals. *J Craniomaxillofac Surg* 2006; 34(7):421-432.

- (272) Zalkind M, Hochman N. Alternative method of conservative esthetic treatment for gingival recession. *J Prosthet Dent* 1997; 77(6):561-563.
- (273) Zazzali JL, Marshall GN, Shetty V, Yamashita D-D, Sinha UK, Rayburn NR. Provider perceptions of patient psychosocial needs after orofacial injury. *J Oral Maxillofac Surg* 2007; 65:1584-1589.
- (274) Zuhail K, Semra OEM, Hüseyin K. Traumatic injuries of the permanent incisors in children in southern Turkey: a retrospective study. *Dent Traumatol* 2005; 21:20-25.
- (275) Zuloaga AA, Gutiérrez JV, León MM, Burón DQ, Baza PM. Evaluación y reparación del perjuicio estético en cirugía plástica. In: Vieira DN, Rebelo A, Corte-Real F, editors. *Temas de Medicina Legal*. Coimbra: Edição do Centro de Estudos e de Pós-Graduação em Medicina Legal, 1998.



*VIII. Anexos*

---



## ANEXO 1 (Instruções para a utilização do orohanditeste)

Os itens ímpares dos três níveis (orgânico, funcional e situacional) do *orohanditeste* dizem respeito ao estado anterior ao acidente, ao passo que os itens pares se referem ao estado posterior.

### A. Nível Orgânico

As sequelas orgânicas são as consequências permanentes na estrutura anatômica ou funcional de um órgão, correspondendo a um estado estabilizado da lesão, como sendo a perda a recessão da gengiva ou a cicatriz na face.

Atribuir para cada item a gravidade entre 0 e 4, sendo que se existir na mesma área mais do que uma lesão, deve considerar-se a mais grave.

De uma forma geral, os graus de gravidade são os seguintes:

Grau 0: Sem sequelas (*restitutio ad integrum*)

Grau 1: Sequelas mínimas

Grau 2: Sequelas de importância média

Grau 3: Sequelas importantes

Grau 4: Sequelas muito importantes

#### Dentes

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como sendo dentes com restaurações

Grau 2: Sequelas moderadas, como mortificação pulpar

Grau 3: Sequelas importantes, como perdas dentárias e sua substituição protética

Grau 4: Sequelas muito importantes, como perda dentária total, uni ou bimaxilar

#### Periodonto

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como um ligeiro aumento da sensibilidade

Grau 2: Sequelas moderadas, como uma alteração da posição

Grau 3: Sequelas importantes, como mobilidade dentária

Grau 4: Sequelas muito importantes, como a avulsão dentária

#### Mucosa oral

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como cicatrizes que não causam recessão gengival;

Grau 2: Sequelas moderadas, como uma ligeira recessão gengival (sem sintomas)

Grau 3: Sequelas importantes, como cicatrizes com fenômenos de hiperestesia

Grau 4 - Sequelas muito importantes, sintomáticas e com marcada perda tecidual

#### Lábios

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como cicatrizes assintomáticas da face interna do lábio

Grau 2: Sequelas moderadas, como cicatrizes da face externa do lábio

Grau 3: Sequelas importantes, como cicatrizes com hiperestesia associada

Grau 4: Sequelas muito importantes, como avulsão de tecidos

#### Língua

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como pequenas cicatrizes, sem alteração no relevo

Grau 2: Sequelas moderadas, como cicatrizes que determinem alterações no relevo

Grau 3: Sequelas importantes, como cicatrizes com hiperestesia associada

Grau 4: Sequelas muito importantes, como avulsão de tecido

#### Tecidos moles orofaciais

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como pequenas cicatrizes, sem alteração no relevo

Grau 2: Sequelas moderadas, como cicatrizes com alteração no relevo, ou retrácteis

Grau 3: Sequelas importantes, como cicatrizes com hipereesia associada

Grau 4 - Sequelas muito importantes, como avulsões de tecido

#### Maxilar

Grau 0: Sem sequelas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como um calo ósseo não visível, sem sintomas

Grau 2: Sequelas moderadas, como uma depressão ou calo ósseo visível

Grau 3: Sequelas importantes, como um calo ósseo com hiperestesia associada

Grau 4: Sequelas muito importantes, como perda importante de tecido ósseo

#### Mandíbula

Grau 0: Sem sequelas, como um calo ósseo não visível, sem sintomas

Grau 1: Sequelas ligeiras, como uma depressão ou calo ósseo visível

Grau 2: Sequelas moderadas, como um calo ósseo com fenómenos de hiper, hipo ou anestesia associados

Grau 3: Sequelas importantes, como um calo ósseo com fenómenos de hiper, hipo ou anestesia associados

Grau 4: Sequelas muito importantes, como perda importante de tecido ósseo

#### Zigomático

Grau 0 - Sem sequelas, como um calo ósseo não visível, sem sintomas

Grau 1 - Sequelas ligeiras, como uma depressão ou calo ósseo visível

Grau 2 - Sequelas moderadas, como um calo ósseo com fenómenos de hiper, hipo ou anestesia associados

Grau 3 - Sequelas importantes, como um calo ósseo com fenómenos de hiper, hipo ou anestesia associados

Grau 4 - Sequelas muito importantes, como perda importante de tecido ósseo

#### Vasos, nervos e capilares linfáticos

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Sequelas ligeiras, como pequenas áreas de ligeira diminuição da sensibilidade

Grau 2 - Sequelas moderadas, como áreas importantes (por ex, a hemiface) de ligeira diminuição da sensibilidade

Grau 3 - Sequelas importantes, como áreas com fenómenos de hiper, hipo ou anestesia associados

Grau 4 - Sequelas muito importantes, como áreas de total perda de sensibilidade

A.T.M.

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Sequelas ligeiras, como um pequeno desvio na abertura

Grau 2 - Sequelas moderadas, como uma abertura máxima da boca inferior a 40mm, mas superior a 30mm

Grau 3 - Sequelas importantes, como uma abertura máxima da boca inferior a 30mm, mas superior a 20mm

Grau 4 - Sequelas muito importantes, como uma abertura máxima da boca inferior a 20mm

Glândulas salivares

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Sequelas ligeiras, como uma ligeira fibrose sem repercussões funcionais

Grau 2 - Sequelas moderadas, como uma ligeira fibrose com uma ligeira redução do fluxo salivar

Grau 3 - Sequelas importantes, como perda funcional de uma glândula *major*

Grau 4 - Sequelas muito importantes, como perda de várias glândulas *major*

B. Nível Funcional

As sequelas funcionais compreendem as alterações das capacidades físicas ou mentais (voluntárias ou involuntárias), características de um ser humano, tendo em conta a sua idade e sexo, como sendo a dificuldade ao deglutir.

Mastigação

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Mastigação lenta ou dolorosa, devido por exemplo a dentes móveis

Grau 2 - Mastigar exige a utilização de aparelhos protéticos

Grau 3 - Mastigar exige que os alimentos sejam preparados de uma forma específica

Grau 4 - Mastigar é impossível

Deglutição

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Deglutir é difícil devido, por exemplo, à redução da mobilidade da língua

Grau 2 - Deglutir só é possível com aparelhos protéticos como um obturador do palato, por exemplo

Grau 3 - Deglutir só é possível se, por exemplo, alguém ajudar no posicionamento da cabeça

Grau 4 - Deglutir é impossível

Ter continência oral

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Ter continência oral é difícil

Grau 2 - Ter continência oral é possível com ajudas protéticas

Grau 3 - Ter continência oral é possível com ajudas externas (por exemplo, a mão a segurar o lábio)

Grau 4 - Ter continência oral é impossível

**Paladar**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Ter paladar é difícil

Grau 2 - Ter paladar ocorre com ajudas técnicas, como sobre-condimentação dos alimentos

Grau 3 - Ter paladar ocorre com ajuda de 3ª pessoa, para orientar

Grau 4 - Ter paladar é impossível

**Percepção de estímulos**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - A percepção de estímulos ocorre com dificuldade devido, por exemplo, a extensa perda tecidual

Grau 2 - A percepção de estímulos ocorre com ajudas técnicas, como por exemplo a condimentação exagerada dos alimentos

Grau 3 - A percepção de estímulos ocorre com ajuda de terceira pessoa, para orientar

Grau 4 - A percepção de estímulos é impossível

**Discriminação do conteúdo oral**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Discriminar o conteúdo oral ocorre com dificuldade ou dor

Grau 2 - Discriminar o conteúdo oral ocorre com a ajuda de aparelhos protéticos

Grau 3 - Discriminar o conteúdo oral ocorre com a ajuda de 3ª pessoa, para orientar

Grau 4 - Discriminar o conteúdo oral é impossível

**Articulação de palavras**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Articular palavras é difícil

Grau 2 - Articular palavras só é possível com aparelhos protéticos

Grau 3 - Articular palavras só é possível ou compreensível com ajuda de 3ª pessoa como intérprete

Grau 4 - Articular palavras é impossível

**Mímica facial**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - A mímica facial é difícil ou lentificada

Grau 2 - A mímica facial só é possível com ajudas protéticas, para manter os tecidos em posição, por exemplo

Grau 3 - A mímica facial só é possível se interpretada com ajuda de 3ª pessoa

Grau 4 - A mímica facial é impossível

**Prender com os dentes**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Prender com os dentes é difícil

Grau 2 - Prender com os dentes ocorre com ajudas protéticas

Grau 3 - Prender com os dentes ocorre com ajuda externa (para diminuir o peso, por exemplo)

Grau 4 - Prender com os dentes é impossível

**Prender com os lábios**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Prender com os lábios é difícil

Grau 2 - Prender com os lábios ocorre com ajudas protéticas

Grau 3 - Prender com os lábios ocorre com ajuda externa (para diminuir o peso, por exemplo)

Grau 4 - Prender com os lábios é impossível

**Competência velofaríngea**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - A competência velo-faríngea ocorre com dificuldade

Grau 2 - A competência velo-faríngea ocorre apenas com aparelhos protéticos, como obturadores palatinos

Grau 3 - A competência velo-faríngea ocorre apenas se, por exemplo, os alimentos forem preparados de uma forma específica

Grau 4 - A competência velo-faríngea é impossível

**Respiração**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Respirar é difícil

Grau 2 - Respirar ocorre com ajudas medicamentosas ou técnicas

Grau 3 - Respirar ocorre com ajuda de terceira pessoa que, por exemplo, em determinados momentos auxilia a ventilação com uma máscara

Grau 4 - A respiração autônoma é impossível

**Soprar**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Soprar é difícil, por fraca contenção oral, por exemplo

Grau 2 - Soprar exige ajudas técnicas, como sendo uma prótese que permita segurar num balão

Grau 3 - Soprar exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, segure no balão

Grau 4 - Soprar é impossível

**Vomitir**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - O reflexo do vômito está diminuído

Grau 2 - Vomitir exige ajudas técnicas, para despertar o estímulo

Grau 3 - O reflexo de vômito ocorre apenas depois de estímulo induzido por profissional de saúde, por exemplo

Grau 4 - O reflexo de vômito não existe

**Cuspir**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Cuspir é difícil

Grau 2 - Cuspir exige ajuda técnica, como uma prótese (um lip bumper, por exemplo)

Grau 3 - Cuspir exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, se certifique que o lábio está limpo

Grau 4 - Cuspir é impossível

**Digestão**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - A digestão é, de uma forma geral, difícil

Grau 2 - A digestão exige ajudas farmacológicas

Grau 3 - A digestão ocorre só com alimentos preparados de determinada forma

Grau 4 - A digestão autónoma é impossível

**C. Nível situacional**

As sequelas situacionais representam a dificuldade ou a impossibilidade de efectuar certos gestos necessários à participação na vida em sociedade.

**Comer**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Comer é difícil ou está lentificado

Grau 2 - Comer é possível com ajudas técnicas (por exemplo, saliva artificial)

Grau 3 - Comer é possível se os alimentos forem preparados de determinada forma

Grau 4 - Comer é impossível

**Beber**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Beber é difícil

Grau 2 - Beber exige ajudas técnicas, como por exemplo uma palhinha

Grau 3 - Beber exige ajuda de 3ª pessoa, que por exemplo segura no lábio

Grau 4 - Beber é impossível

**Reter uma prótese**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Reter uma prótese é difícil

Grau 2 - Reter uma prótese exige ajudas técnicas, como por exemplo, adesivos

Grau 3 - Reter uma prótese exige ajuda de 3ª pessoa, como por exemplo, do médico dentista para efectuar rebasamentos periódicos

Grau 4 - Reter uma prótese é impossível

**Ter higiene oral**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Fazer a higiene oral é difícil

Grau 2 - Fazer a higiene oral exige ajudas técnicas, como por exemplo a utilização de escova eléctrica

Grau 3 - Fazer a higiene oral exige a ajuda de 3ª pessoa, como por exemplo, consulta periódica do médico dentista

Grau 4 - Fazer a higiene oral é impossível

Ter tratamentos dentários

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Ter tratamentos dentários é difícil ou demorado

Grau 2 - Ter tratamentos dentários é possível para a maioria dos tratamentos com ajudas técnicas ou farmacológicas, como por exemplo miorrélexantes

Grau 3 - Ter tratamentos dentários é possível só para alguns tratamentos e com ajuda de 3ª pessoa, como por exemplo de um médico anestesista

Grau 4 - Ter tratamentos dentários é impossível

Colocar implantes dentários

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Colocar implantes é difícil ou demorado

Grau 2 - Colocar implantes exige ajudas técnicas ou farmacológicas, para por exemplo ajudar a cicatrização

Grau 3 - Colocar implantes exige ajuda de 3ª pessoa, como por exemplo um cirurgião para colher osso da crista ilíaca

Grau 4 - Colocar implantes é impossível

Morder

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Morder é difícil ou doloroso

Grau 2 - Morder é possível com ajudas técnicas, como por exemplo com a prótese

Grau 3 - Morder é possível com ajuda de 3ª pessoa, que por exemplo, ajude a suportar o peso

Grau 4 - Morder é impossível

Roer as unhas

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Roer as unhas é difícil ou doloroso

Grau 2 - Roer as unhas exige ajudas técnicas, como por exemplo, uma prótese

Grau 3 - Roer as unhas exige ajuda de 3ª pessoa para, por exemplo, segurar um espelho

Grau 4 - Roer as unhas é impossível

Mascar pastilha elástica

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Mascar pastilha elástica é difícil

Grau 2 - Mascar pastilha elástica é possível apenas com ajudas técnicas, como próteses ou adesivos protéticos

Grau 3 - Mascar pastilha elástica é possível com ajuda de 3ª pessoa, que, por exemplo, vigie o acto

Grau 4 - Comer pastilha elástica é impossível

Lamber um gelado

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Lamber um gelado é difícil ou doloroso

Grau 2 - Lamber um gelado exige ajudas técnicas, como bochechos prévios com colutórios

Grau 3 - Lamber um gelado exige ajuda de 3ª pessoa que, supervisione, por exemplo

Grau 4 - Lamber um gelado é impossível

Falar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Falar é difícil ou lentificado

Grau 2 - Falar só é possível com ajudas técnicas, como por exemplo com prótese

Grau 3 - Falar só é possível com ajuda de 3ª pessoa, para por exemplo, encorajamento

Grau 4 - Falar é impossível

Grau 4 - Falar é impossível

Assobiar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Assobiar é difícil, por fraca contenção oral, por exemplo

Grau 2 - Assobiar exige ajudas técnicas, como sendo uma prótese que permita segurar num apito

Grau 3 - Assobiar exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, segure no apito

Grau 4 - Assobiar é impossível

Fumar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Fumar é difícil, por existirem poucos dentes, por exemplo

Grau 2 - Fumar exige ajudas técnicas, como sendo uma prótese que permita segurar num cachimbo

Grau 3 - Fumar exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, segure no cachimbo

Grau 4 - Fumar é impossível

Comer em público

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Comer em público é difícil ou embaraçoso

Grau 2 - Comer em público só é possível com ajudas técnicas, como uma prótese

Grau 3 - Comer em público só é possível com ajuda de 3ª pessoa, por exemplo para encorajar

Grau 4 - Comer em público é impossível

Discursar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Discursar é difícil ou lentificado

Grau 2 - Discursar só é possível com ajudas técnicas, como por exemplo com prótese

Grau 3 - Discursar só é possível com ajuda de 3ª pessoa, para por exemplo ajudar a decodificar o discurso

Grau 4 - Discursar é impossível

Sorrir e Rir

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Sorrir e rir é difícil

Grau 2 - Sorrir e rir só é possível com ajudas técnicas, como por exemplo com prótese

Grau 3 - Sorrir e rir só é possível com ajuda de 3ª pessoa, por exemplo para encorajar

Grau 4 - Sorrir e rir é impossível

Mergulhar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Mergulhar é difícil ou doloroso, porque há, por exemplo, dentes móveis que impedem a correcta preensão do bucal

Grau 2 - Mergulhar exige ajudas técnicas, como um bucal personalizado, por exemplo

Grau 3 - Mergulhar exige ajuda de 3ª pessoa, que, por exemplo, supervisione

Grau 4 - Mergulhar é impossível

Usar o computador

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Usar o computador é difícil, por existirem poucos dentes, por exemplo

Grau 2 - Usar o computador exige ajudas técnicas, como sendo uma prótese que permita segurar num ponteiro

Grau 3 - Usar o computador exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, segure no ponteiro

Grau 4 - Usar o computador é impossível

Telefonar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Telefonar é difícil, por ser difícil falar, por exemplo

Grau 2 - Telefonar exige ajudas técnicas, como sendo uma prótese que permita falar

Grau 3 - Telefonar exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, ajude a descodificar o discurso

Grau 4 - Telefonar é impossível

Cantar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Cantar é difícil ou embaraçoso

Grau 2 - Cantar exige ajudas técnicas, como sendo uma prótese

Grau 3 - Cantar exige ajuda de 3ª pessoa que, por exemplo, encoraje

Grau 4 - Cantar é impossível

Tocar um instrumento musical

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Tocar um instrumento musical é difícil ou doloroso, porque há, por exemplo, dentes móveis que impedem a correcta preensão do bucal

Grau 2 - Tocar um instrumento musical exige ajudas técnicas, como um bucal personalizado, por exemplo

Grau 3 - Tocar um instrumento musical exige ajuda de 3ª pessoa, que, por exemplo, encoraje

Grau 4 - Tocar um instrumento musical é impossível

Relacionar-se socialmente

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - As relações sociais são difíceis

Grau 2 - As relações sociais exigem ajudas técnicas, como próteses; evita-se o contacto

Grau 3 - As relações sociais exigem ajuda de 3ª pessoa para mediar o contacto, por exemplo

Grau 4 - As relações sociais são impossíveis

Relacionar-se com a família

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - As relações com a família são difíceis

Grau 2 - As relações com a família exigem ajudas técnicas, como próteses; evita-se o contacto

Grau 3 - As relações com a família exigem ajuda de 3ª pessoa para mediar o contacto, por exemplo

Grau 4 - As relações com a família são impossíveis

Relacionar-se com o conjugue/companheiro(a)

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - As relações com o conjugue/companheiro(a) são difíceis

Grau 2 - As relações com o conjugue/companheiro(a) exigem ajudas técnicas, como próteses; evita-se o contacto

Grau 3 - As relações com o conjugue/companheiro(a) exigem ajuda de 3ª pessoa para mediar o contacto, por exemplo

Grau 4 - As relações com o conjugue/companheiro(a) são impossíveis

Beijar

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Beijar é difícil ou desconfortável

Grau 2 - Beijar exige ajudas técnicas, como próteses; evita-se o contacto

Grau 3 - Beijar exige ajuda de 3ª pessoa, como por exemplo acompanhamento psiquiátrico

Grau 4 - Beijar é impossível

Ter relações sexuais

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Ter relações sexuais é difícil ou desconfortável

Grau 2 - Ter relações sexuais exige ajudas técnicas, como próteses; evita-se o contacto

Grau 3 - Ter relações sexuais exige ajuda de 3ª pessoa, como por exemplo acompanhamento psiquiátrico

Grau 4 - Ter relações sexuais é impossível

**Comer no trabalho**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - Comer no trabalho é difícil ou embaraçoso

Grau 2 - Comer no trabalho só é possível com ajudas técnicas, como uma prótese

Grau 3 - Comer no trabalho só é possível com ajuda de 3ª pessoa, por exemplo para encorajar

Grau 4 - Comer no trabalho é impossível

**Relacionar-se no trabalho**

Grau 0 - Sem sequelas

Grau 1 - As relações laborais são difíceis

Grau 2 - As relações laborais exigem ajudas técnicas, como próteses; evita-se o contacto

Grau 3 - As relações laborais exigem ajuda de 3ª pessoa para mediar o contacto, por exemplo

Grau 4 - As relações laborais são impossíveis



**ANEXO 2 (Valores de Incapacidade orofacial geral segundo a  
Tabela de Incapacidades do Concours Médical)**

.00	9.93	1.00
1.34	6.67	6.67
2.00	1.00	3.00
2.00	1.67	1.34
5.67	.50	23.50
3.00	1.00	.00
2.00	.00	7.00
2.34	.00	8.00
.00	1.67	7.00
3.67	.00	5.00
.00	.00	1.80
.50	.67	.67
2.00	9.67	.67
3.50	11.67	5.00
1.00	6.50	5.00
8.00	1.00	.00
1.00	1.00	.00
25.00	1.00	1.67
1.34	4.50	1.67
8.00	3.67	3.00
6.67	.00	3.00
7.00	1.33	.50
3.00	4.67	.50
5.00	.00	7.00
7.00	.00	7.00
3.00	.67	1.67
1.00	3.00	1.67
2.00	7.00	11.50
3.33	4.00	12.00
1.00	3.00	.00
.00	.00	.00
3.33	4.00	1.83
18.50	26.00	1.83
.00	4.00	2.67
.00	.00	2.67
4.00	3.00	.00
2.50	2.33	.00
4.00	.00	.00
3.50	5.00	.00
1.00	1.33	6.67
.50	2.00	6.67
6.67	1.67	5.50
17.00	5.67	5.50
2.00	3.00	3.50

---

.00	5.00	5.00
.00	.00	7.00
.67	2.33	3.00
1.00	3.00	1.00
2.30	.00	2.00
2.00	4.00	3.33
2.00	26.00	1.00
.00	4.00	.00
.00	.00	3.33
1.50	4.00	1.85
1.50	7.00	.00
4.00	3.00	.00
2.67	.67	4.00
.67	.00	2.50
.67	.00	4.00
4.67	4.67	3.50
5.67	1.33	1.00
.00	.00	.50
.00	3.67	6.67
.67	4.50	1.70
1.33	1.00	2.00
2.00	1.00	9.93
3.00	1.00	6.67
5.33	6.50	1.00
3.67	11.67	1.67
1.50	9.67	.50
1.00	.67	3.00
5.00	.00	1.67
4.50	.00	.00
2.33	1.34	.00
.00	2.00	.00
2.00	2.00	
3.00	5.67	
5.00	3.00	
4.50	2.00	
1.80	2.34	
5.00	.00	
7.00	3.67	
8.00	.00	
7.00	.50	
.00	2.00	
23.50	3.50	
1.34	1.00	
3.00	8.00	
6.67	1.00	
1.00	2.50	
3.00	1.34	
5.67	8.00	
1.67	6.67	
2.00	7.00	
1.33	3.00	

## ANEXO 3 (Resultados finais)

Total nível orgânico	Total nível funcional	Total nível situacional	Coefficiente de dano orofacial
1	0	0	1.00
3	2	9	2.00
3	5	7	2.00
2	2	3	1.00
3	7	21	2.00
1	0	0	1.00
3	1	0	1.00
3	2	21	2.00
1	0	0	1.00
3	0	0	1.00
2	0	0	1.00
1	0	0	1.00
3	0	0	1.00
3	2	3	1.00
3	1	5	1.00
3	6	1	2.00
3	2	7	2.00
4	9	25	2.00
3	3	2	2.00
3	2	1	1.00
3	4	4	2.00
3	9	7	2.00
1	0	0	1.00
1	1	4	1.00
3	5	31	2.00
1	1	6	1.00
3	0	0	1.00
3	1	6	1.00
3	0	0	1.00
1	0	0	1.00
1	0	0	1.00
3	6	10	2.00
3	0	0	1.00
3	0	1	1.00
2	0	3	1.00
2	5	5	1.00
3	1	3	1.00
3	2	4	1.00
3	3	14	2.00
3	1	2	1.00
3	1	1	1.00

3	5	15	2.00
3	7	10	2.00
3	1	4	1.00
3	7	21	2.00
3	11	26	2.00
3	4	17	2.00
2	0	0	1.00
2	0	4	1.00
2	2	1	1.00
2	2	1	1.00
1	0	0	1.00
3	4	10	2.00
2	0	3	1.00
1	0	0	1.00
3	3	8	2.00
3	7	9	2.00
3	11	23	2.00
3	5	3	2.00
3	3	8	2.00
2	0	1	1.00
2	0	0	1.00
3	10	10	2.00
2	1	4	1.00
1	0	0	1.00
3	1	11	2.00
3	3	3	2.00
1	0	0	1.00
2	0	0	1.00
3	0	1	1.00
2	0	10	1.00
3	2	1	1.00
2	1	3	1.00
2	1	3	1.00
1	0	0	1.00
3	2	28	2.00
4	15	15	3.00
3	2	12	2.00
1	0	0	1.00
2	1	3	1.00
3	2	13	2.00
3	0	0	1.00
2	2	3	1.00
3	0	6	1.00
3	3	14	2.00
1	1	0	1.00
3	2	7	2.00
1	0	0	1.00
3	8	23	2.00
3	7	5	2.00
3	14	20	2.00

2	1	2	1.00
4	28	41	3.00
1	0	0	1.00
4	5	11	2.00
3	1	2	1.00
2	2	7	1.00
3	6	12	2.00
1	0	0	1.00
3	3	13	2.00
3	3	10	2.00
3	7	10	2.00
3	5	2	2.00
3	0	0	1.00
3	0	3	1.00
0	2	4	.00
1	2	8	1.00
3	2	4	1.00
3	7	12	2.00
2	1	5	1.00
2	1	4	1.00
3	5	38	2.00
3	7	17	2.00
3	1	1	1.00
3	2	7	2.00
3	5	8	2.00
3	7	5	2.00
1	0	0	1.00
1	0	0	1.00
2	2	4	1.00
2	4	12	2.00
3	5	11	2.00
3	10	23	2.00
3	0	1	1.00
1	0	0	1.00
2	0	0	1.00
1	0	0	1.00
2	1	5	1.00
2	2	3	1.00
3	2	2	1.00
3	4	4	2.00
2	0	1	1.00
2	0	0	1.00
3	0	0	1.00
3	2	6	1.00
2	1	3	1.00
2	2	5	1.00
3	10	20	2.00
3	6	29	2.00
2	0	0	1.00
2	0	0	1.00

3	2	3	1.00
3	1	3	1.00
3	2	3	1.00
3	2	5	1.00
3	0	5	1.00
3	0	6	1.00
3	6	23	2.00
3	4	13	2.00
2	0	0	1.00
1	0	0	1.00
0	2	2	.00
0	1	3	.00
3	8	20	2.00
3	12	12	2.00
2	5	9	2.00
3	2	4	1.00
2	0	0	1.00
2	0	0	1.00
3	1	8	2.00
3	2	10	2.00
3	1	2	1.00
2	0	0	1.00
3	6	12	2.00
3	5	15	2.00
2	0	5	1.00
3	9	17	2.00
1	0	0	1.00
3	6	11	2.00
2	2	7	1.00
3	1	2	1.00
4	5	9	2.00
1	0	0	1.00
4	28	44	3.00
2	1	2	1.00
2	7	25	2.00
3	8	5	2.00
3	8	22	2.00
1	0	0	1.00
3	2	8	2.00
1	1	0	1.00
3	3	14	2.00
3	0	6	1.00
2	2	3	1.00
3	0	0	1.00
3	3	10	2.00
2	1	3	1.00
1	0	0	1.00
3	2	12	2.00
4	15	21	3.00
3	2	28	2.00

1	0	0	1.00
2	1	3	1.00
3	2	1	1.00
2	0	10	1.00
3	0	3	1.00
2	0	6	1.00
1	0	0	1.00
3	3	3	2.00
3	1	12	2.00
1	0	0	1.00
2	1	4	1.00
3	9	3	2.00
2	0	0	1.00
2	0	1	1.00
3	3	8	2.00
3	6	9	2.00
3	8	22	2.00
3	9	9	2.00
3	3	8	2.00
1	0	0	1.00
1	0	1	1.00
3	2	0	1.00
3	5	7	2.00
2	2	3	1.00
3	7	21	2.00
1	0	0	1.00
3	1	0	1.00
3	2	21	2.00
1	0	0	1.00
3	0	0	1.00
2	0	0	1.00
1	0	0	1.00
3	0	21	2.00
3	2	3	1.00
3	1	5	1.00
3	2	7	2.00
3	6	3	2.00
4	9	25	2.00
3	1	2	1.00
3	2	0	1.00
3	3	4	2.00
3	9	7	2.00
1	0	0	1.00
1	0	4	1.00
3	5	13	2.00
1	1	6	1.00
3	0	0	1.00
3	1	6	1.00
3	0	0	1.00
1	0	0	1.00

1	0	0	1.00
3	6	10	2.00
3	0	0	1.00
3	0	1	1.00
2	0	3	1.00
2	6	5	1.00
3	1	1	1.00
3	2	4	1.00
3	3	14	2.00
3	1	2	1.00
3	1	1	1.00
3	4	15	2.00
3	7	10	2.00
3	1	4	1.00
3	7	21	2.00
3	11	26	2.00
3	0	17	2.00
2	0	4	1.00
2	0	0	1.00
2	1	3	1.00
3	4	9	2.00
2	0	3	1.00
1	0	0	1.00
1	0	0	1.00

