

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO JOSÉ**

**CURSO DE ODONTOLOGIA**

**KAROLAYNE SANTOS OLIVEIRA MORAIS**

**LEILANE RAMOS DE OLIVEIRA**

**PROFESSORA-ORIENTADORA LÍLIAN TEREZINHA VIEIRA LIMA**

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NA IDENTIFICAÇÃO  
HUMANA DE DESASTRE EM MASSA.**

Rio de Janeiro

2021.1

**A IMPORTÂNCIA DO CIRURGIÃO DENTISTA NA IDENTIFICAÇÃO  
HUMANA DE DESASTRE EM MASSA.**

**THE IMPORTANCE OF DENTAL SURGEON AT IDENTIFICATION  
HUMAN IN MASS DISASTERS.**

**Karolayne Santos Oliveira Morais**

Graduando em Odontologia – Centro Universitário São José

**Leilane Ramos de Oliveira**

Graduando em Odontologia – Centro Universitário São José

**Lílian Terezinha Vieira Lima**

Possui graduação em Odontologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1982), Especialização em Radiologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (1988), Mestrado em Ciências, Área de Concentração: Radiologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ (2002). Professora de Diagnóstico por Imagem e odontologia legal do Centro Universitário São José - UNISJ.

**RESUMO**

A identificação humana em desastres de massa se refere ao método utilizado para identificar uma pessoa, vítima de um evento desastroso e inesperado que pode ter origens naturais ou de interferências humanas. Em acidentes de grandes proporções é comum que o odontologista atue no processo de identificação humana. O objetivo central do trabalho é abordar, analisar e explorar a importância da atuação do cirurgião dentista na identificação em desastres através de exemplos e evidências científicas. O artigo propõe-se, assim, apresentar e descrever de forma clara, uma extensa revisão bibliográfica sobre o assunto proposto. Sob essa ótica, a odontologia legal agrega de maneira positiva a identificação humana através de seus métodos confiáveis e de baixo custo auxiliando na resolução da investigação.

**Palavras-chave:** Desastre em massa, prontuário odontológico e identificação humana.

## ABSTRACT

Human identification in mass disasters refers to the method used to identify a person, victim of a disastrous and unexpected event that may have natural origins or human interference. In major accidents, it is common for forensic dentistry to act in the process of human identification. The main objective of the work is, analyze and explore the importance of the role of the dentist in identifying disasters through examples and scientific evidence. The article proposes, therefore, to present and clearly describe, an extensive bibliographic review on the proposed subject. From this perspective, forensic dentistry positively aggregates human identification through its reliable and low-cost methods, helping to resolve the investigation.

**Key-words: Mass disaster, dental record and human identification.**

## INTRODUÇÃO

A identificação humana por meio da análise das estruturas dentárias é um dos meios mais confiáveis, rápidos e de baixo custo atribuídos às ciências forenses. Herschaft E.E (1998) afirma que cada dente tem a sua posição individual e suas respectivas características anatômicas, restaurações e outros componentes patológicos podem proporcionar dados para comparação ante-mortem e post-mortem. Isso também se dá por conta da unicidade dos dentes, isso, quer dizer que aquela característica não pode ser encontrada em nenhuma outra pessoa. Nem mesmo dentes homólogos como o incisivo lateral superior direito e esquerdo possuem características anatômicas semelhantes. Cada material restaurador dentário tem um ponto de alteração específico ao ser exposto a situações adversas.

A perícia odontológica, campo de atuação do cirurgião dentista quando bem executada pode contribuir com o poder judiciário, através da elaboração de laudos técnicos para identificação humana de corpos em avançado estado de decomposição, de estimativa de idade e de levantamento de danos morais e materiais. A atuação como perito dos cirurgiões dentistas se estende por todo o corpo, por exemplo, nos casos de marcas de mordida ou lesão corporal, onde a confrontação pode permitir a identificação ou inocência de um suspeito, em casos de violência ou estupro. (SILVEIRA,2006).

A presença de um cirurgião dentista especialista em odontologia forense se torna uma ajuda necessária e extremamente valiosa para contribuir na identificação humana em desastres, sobretudo desastres em massa onde a identificação é extremamente difícil pelo grau de

comprometimento das evidências. A odontologia legal segundo Luís Lustosa Silva (1924) tem a função de “aplicar os conhecimentos odontológicos à ação dos poderes públicos – administrativo, judiciário e legislativo”.

O objetivo principal deste artigo é analisar e pontuar a importância do trabalho do cirurgião dentista na identificação humana através de exemplos práticos e evidências científicas. O artigo vai abordar os conceitos que abrangem os desastres em massa, analisar a atuação do odontologista em situações de catástrofes, descrever conceitos importantes, como o de identidade e identificação, descrever o protocolo de identificação da Interpol e para finalizar, exemplificar casos em que o trabalho do cirurgião dentista foi fundamental e decisivo para uma identificação positiva ou negativa.

Este artigo se justifica, pois ao longo das últimas décadas a odontologia legal vem conquistando território e atualmente já é reconhecida como uma especialidade odontológica. De acordo com o conselho federal de odontologia (CFO) existem atualmente 797 especialistas em odontologia legal no Brasil. No entanto muitas pessoas desconhecem essa especialidade até mesmo dentro do próprio ambiente acadêmico. Vários estados não possuem em seu quadro de funcionários cirurgiões-dentistas atuando dentro do Instituto médico legal (IML).

No ano de 2004, ocorreu um terremoto seguido de um tsunami em Sumatra, ocasionando a morte de 5.395 pessoas. Foi criada uma equipe de identificação de vítimas, e entre eles estavam os especialistas em odontologia legal. Sete meses após o desastre haviam sido identificadas 2.010 vítimas. Dentre elas, cerca de 61% foram por exames dentários, 19% pela datiloscopia, 1,3% pelo exame de DNA, 0,3% por evidências físicas e cerca de 18% por mais de um tipo de evidência (RAI,2007, apud NEGREIROS 2010).

Este artigo irá explorar a atuação do cirurgião dentista, e do especialista em odontologia legal na esfera criminal avaliando sua importância e participação na identificação humana principalmente em desastres em massa onde a rapidez e precisão na identificação das vítimas pode trazer conforto para os familiares e alívio para os sistemas de saúde.

## **METODOLOGIA**

Para a elaboração deste artigo foi realizada uma pesquisa descritiva através de uma extensa revisão bibliográfica com o objetivo de avaliar o papel e a importância do cirurgião dentista na identificação humana em desastres de massa. A perícia do cirurgião dentista foi avaliada frente aos casos em que formas usuais de identificação como o DNA não podem mais ser utilizados. Restando ao dentista na função de perito, o emprego de conhecimentos e técnicas para o sucesso da identificação.

A pesquisa foi baseada em estudos de autores como o professor Doutor Luiz Lustosa da Silva que é considerado o "pai" da odontologia legal no Brasil. Entretanto é importante salientar que novos autores foram surgindo à medida que a leitura foi avançando.

A busca de artigos foi realizada principalmente em três bases de dados bibliográficas: PubMed, Scielo e Bireme. Essas bases de dados foram selecionadas por serem consideradas fontes fidedignas de informações acadêmicas. O artigo será essencialmente qualitativo, com ênfase na revisão bibliográfica sobre o assunto.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Uma das principais características dos desastres em massa é que são repentinos e excedem a capacidade das equipes médicas de gerarem socorro às vítimas. De acordo com Stavrianos C, Kokkas A (2010) A principal característica desses eventos é ultrapassar a capacidade assistencial, técnica e socorrista do local do incidente, tornando os recursos indisponíveis ou esgotados, sendo, necessária ajuda externa.

Em situações de desastre em massa é comum que membros forenses de outras equipes e até mesmo de outras nacionalidades sejam acionados para ajudar no caso.

O DVI Guide fornece diretrizes aos países - membros e tem como objetivo a aplicação de normas de conduta internacionais, incluindo métodos de trabalho e documentos em comum a serem utilizados em operações multinacionais. O intuito do protocolo é a sincronização de estratégias

diplomáticas, políticas e policiais imediatamente após a ocorrência do desastre, visando uma resposta coordenada, rápida e eficiente. (BIANCALANA *et al*, 2015 p. 4).

O Guia da Interpol é um método muito utilizado para auxiliar o odontologista na identificação das vítimas de desastre em massa, pois este protocolo é padrão, o que facilita o processo de perícia.

Um protocolo de identificação odontolegal deve ser minucioso e de interpretação mundial, além de apresentar aplicabilidade, baixo custo, e eficácia, ainda que em condições adversas. O DVI Guide da INTERPOL abrange tais aspectos e mostra-se satisfatório em situações reais de catástrofes. Portanto, sua utilização pela Odontologia Legal é altamente eficiente e recomendável para a identificação humana em casos de desastres em massa. (BIANCALANA *et al*, 2015, p. 12).

## **DESASTRE EM MASSA**

De acordo com o dicionário da língua Portuguesa Michaelis (1950) desastre é um “Acontecimento funesto, geralmente inesperado, que provoca danos graves de qualquer ordem.” É bastante semelhante ao desastre em massa que pode ser considerado um acidente coletivo, com um grande número de vítimas e possuir um caráter violento. Além disso, pode ser definido como um evento inesperado e desastroso. (BIANCALANA R.C, *et al*, 2015 apud ONU, 1989).

Os desastres em massa podem ter origens naturais ou por ação e interferência humana. Quando causado por fenômenos naturais pode manifestar-se através de tsunamis, terremotos, deslizamentos. E quando resultantes da ação humana a catástrofe pode estar associada a eventos, como: acidentes aéreos, incêndios e naufrágios. (VANRELL, 2019).

Nesses eventos, após a busca por sobreviventes é dado início à procura de vítimas fatais e suas identidades. (BIANCALANA R.C *et al*, 2015 apud ALLEN-HALL A *et al*, 2012).

## **ATUAÇÃO DO ODONTOLEGISTA EM SITUAÇÕES DE DESASTRES**

Dentro do campo das ciências forenses, a odontologia legal em conjunto com a medicina legal atua no processo de investigação e identificação humana em casos de desastres em massa. Muitas vezes em acidentes de grandes proporções os corpos podem ser mutilados, carbonizados ou estar em avançado estado de decomposição. Dependendo da gravidade da fatalidade e dos agentes lesivos a que esse corpo foi sujeito, os dentes são os únicos elementos passíveis de serem identificados.

O processo de identificação envolve quatro principais metodologias que abrangem a identificação visual, datiloscopia, DNA e a odontologia legal. (INTERPOL, 2014).

Sendo assim, muitas vezes o odontologista é o único profissional habilitado que pode conseguir informações sobre o cadáver através da arcada dentária ou peças anatômicas que competem à área odontológica. Para que a identificação ocorra de maneira promissora é importante à obtenção de registros odontológicos ante-mortem (AM) e post-mortem (PM) para a comparação com o cadáver.

### **IDENTIFICAÇÃO ODONTOLÓGICA**

O Conceito de identidade é diferente do de identificação, identidade se refere a um conjunto de características que torna uma pessoa diferente da outra. Como exemplo podemos citar: O material genético (DNA) a impressão digital, estado civil, altura, nacionalidade e profissão. Segundo Vanrell (2019) “Identidade é o conjunto de caracteres físicos funcionais e psíquicos, natos ou adquiridos, porém permanentes que tornam uma pessoa diferente das demais e idêntica a si mesma.” O conceito de identificação se refere ao método utilizado para identificar uma pessoa.

Identificar difere do simples reconhecimento tanto por empregar processos especializados, de base objetiva, como por alcançar resultados seguros. Pode-se dizer que a identidade é um reconhecimento técnico. O ato de identificar se decompõe em três fases: um primeiro registro denominado

fichamento de determinado grupo de caracteres permanentes no indivíduo, capazes de o distinguirem de qualquer outro; um segundo registro, a inspeção do mesmo grupo de caracteres, quando em época posterior, e um julgamento feito mediante a comparação dos dois registros, pelo qual se afirma ou se nega a identificação (ALMEIDA JÚNIOR; COSTA JÚNIOR, 1977, p. 22).

Para que um processo de identificação ocorra é necessário que existam 5 requisitos básicos, são eles: Unicidade, imutabilidade, perenidade, praticabilidade e classificabilidade.

- Unicidade - apenas um único indivíduo pode ter aquelas características, é o que o torna único;
- Perenidade - capacidade que certos elementos possuem de resistir à ação do tempo;
- Imutabilidade - característica presente no indivíduo que não se altera com o tempo;
- Praticabilidade - Analisar os custos e materiais disponíveis para realizar a técnica;
- Classificabilidade - possibilidade de ter acesso fácil e rápido aos registros.

Com o passar dos anos e com a constante evolução da ciência os métodos de identificação foram sendo aprimorados, obedecendo sempre os cinco critérios apresentados anteriormente. Os métodos de identificação por meio da análise das estruturas dentárias são extremamente confiáveis, pois são práticos, rápidos e precisos, além disso, os dentes são estruturas únicas e altamente resistentes.

De acordo com Terada (2011) os elementos dentais são os órgãos mais duráveis do corpo humano. Apesar das características dentárias das pessoas mudarem de acordo com os tratamentos realizados (restaurações, perdas dentárias, utilização de aparelhos ortodônticos e etc...). Essas características podem ser facilmente reproduzidas e comparadas a qualquer momento.

Ratnakar (2010) ressalta que o método de identificação pela arcada dentária da vítima gera um menor tempo de trabalho quando comparado ao exame de DNA, em alguns casos é o único método aplicável e é imprescindível que o profissional tenha um bom registro clínico. Para isso, é necessário a obtenção dos registros odontológicos da possível vítima.



Esses registros são obtidos através do prontuário. A partir daí será estabelecido uma comparação dos registros obtidos em vida com os post-mortem. Todo esse processo é feito dentro do instituto médico legal (IML). Manter esses registros sempre atualizados demonstra a eficiência do profissional e serve de objeto de proteção em caso de disputas judiciais. (BENEDICTO *et al.*, 2010).

O prontuário odontológico é um documento oficial que deve conter todos os procedimentos realizados no indivíduo e seus exames durante o tratamento odontológico. O Preenchimento e a guarda de toda documentação odontolegal devem seguir durante toda vida profissional (OLIVEIRA, YARID, 2014).

## **APLICAÇÃO DO PROTOCOLO DVI INTERPOL**

Vários países e órgãos de segurança possuem protocolos próprios para identificar vítimas de desastres em massa, esses protocolos servem para padronizar e otimizar o trabalho, já que é muito comum nesses incidentes a presença de equipes socorristas de outras nacionalidades. O protocolo mais utilizado atualmente é o “Disaster Victim Identification” (DVI) da Organização internacional de polícia criminal, conhecida pela sigla de Interpol.

A Interpol está presente em 190 países e fornece assistência e treinamento as equipes de identificação forense (INTERPOL, 2010). O guia DVI tem como objetivo a aplicação de normas de conduta e documentos que devem ser analisados em operações globais, alinhando as estratégias em caso de desastres visando uma ação coordenada, rápida e eficiente. As equipes DVI devem ser compostas por especialistas de diversas áreas como, médicos, cirurgiões dentistas, psicólogos e policiais.

Os formulários DVI são divididos em dois grupos: Amarelo para registros dos dados ante-mortem e formulário rosa para registros post-mortem. Para a odontologia os campos a serem preenchidos vão do número 600 ao número 650.

Os campos destinados ao odontologista nos formulários DVI são os “600’s” nos formulários amarelo ante mortem e rosa post mortem. A maioria das informações são respondidas com “X” em campo correspondente, necessitando que se escreva o mínimo necessário, para que haja correspondência entre diversos idiomas sem necessidade de tradução. (PEREIRA, 2017, p.28)

Nos campos 600 a 620 o responsável técnico deve listar as informações odontológicas da vítima antes de sua morte.

São considerados registros importantes: radiografias, moldes ou modelos dentários, próteses dentárias e todos os registros que estejam em arquivo no consultório. Todos os registros devem ser rotulados com o nome, data de nascimento e data do tratamento do desaparecido além das informações de contato do dentista responsável pelo tratamento. (PEREIRA, 2017, p.30)

Figura 1- campos 600 a 620

**A**nte M<sup>orte</sup>m (yellow) **INTERPOL DVI Form - Missing Person** **600's**

Family name: \_\_\_\_\_ AM No: \_\_\_\_\_

First name(s): \_\_\_\_\_

Date of birth:  Day  Month    year Age  Male  Female  Unknown

a = Data not available      b = Attachment      c = Further info on page Sup. Info. (700's)

ODONTOLOGY					a	b	c
600	Dentist/clinic Name Street / No. Postcode / Town State / Country Phone / Email  01 Period covered 02 Enclosed	Records 1 <input type="checkbox"/> Radiographs 1 <input type="checkbox"/>	From: _____ Casts 2 <input type="checkbox"/>	To: _____ Photos 3 <input type="checkbox"/> Other (specify): _____ 4 <input type="checkbox"/>			
605	Dentist/clinic Name Street / No. Postcode / Town State / Country Phone / Email  01 Period covered 02 Enclosed	Records 1 <input type="checkbox"/> Radiographs 1 <input type="checkbox"/>	From: _____ Casts 2 <input type="checkbox"/>	To: _____ Photos 3 <input type="checkbox"/> Other (specify): _____ 4 <input type="checkbox"/>			
615	Dental images available 01 PA 02 BW 03 OPG 04 CT 05 Other radiographs 06 Photographs	1 Digital <input type="checkbox"/>	2 State number of _____	3 Non digital <input type="checkbox"/>	4 State number of _____		
620	Further material						

Fonte: (INTERPOL, 2018)

Nos campos 630 a 650 (amarelo), devem ser anotados os últimos registros odontológicos da possível vítima. Esses registros devem ser anotados detalhadamente na superfície dental em que ocorreram, Mesial (M), Distal (D), Vestibular (V), Lingual (L) e Oclusal (O).

Figura 2 - campos 630 a 650

**Place of disaster:** ..... **PM No:** .....

**Nature of disaster:** .....

**Date of disaster:** Day: [ ][ ] Month: [ ][ ] Year: [ ][ ][ ]  Male  Female  Other  Unknown

a = Data not available      b = Attachment      c = Further info on page Sup. Info. (700's)

**ODONTOLOGY**

630 Dental findings (for primary teeth change specific FDI code)

11				21
12				22
13				23
14				24
15				25
16				26
17				27
18				28

RIGHT      LEFT

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
48															38
47															37
46															36
45															35
44															34
43															33
42															32
41															31

635	Specific data	1 <input type="checkbox"/> Crown	2 <input type="checkbox"/> Pontic	3 <input type="checkbox"/> Implant	a	b	c
	01 Specialty	4 <input type="checkbox"/> Denture	5 <input type="checkbox"/> Other				
640	Other findings	1 <input type="checkbox"/> Occlusion	2 <input type="checkbox"/> Tooth wear	3 <input type="checkbox"/> Periodontal status			
	01 Specialty	4 <input type="checkbox"/> Supernumeraries	5 <input type="checkbox"/> Stoma	6 <input type="checkbox"/> Other			
645	Type of dentition	1 <input type="checkbox"/> Primary dentition	2 <input type="checkbox"/> Mixed dentition	3 <input type="checkbox"/> Permanent dentition			
647	Estimated age	Min: _____ year	Max: _____ year	Min: _____ month			
	01 Age (if other year or month)						
650	Quality check	Date: _____	Signature: _____				
	FOd 1	FOd 1 Name: _____					
	FOd 2 (if available)	Date: _____	Signature: _____				
		FOd 2 Name: _____					

Registered by:	Duty Title :	Signature / Date
	Name :	
	Address :	
	Phone / Email :	

Os campos 610 a 625 são reservados para registros post-mortem. O cirurgião dentista responsável deve anexar às informações odontológicas colhidas durante a necropsia da vítima.

Figura 3 – campos 610 a 625

**Post Mortem (PM)**      **INTERPOL DVI Form - Unidentified Human Remains**      **Odontology: 600's**

Place of disaster: .....		PM No: .....	
Nature of disaster: .....			
Date of disaster: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female <input type="checkbox"/> Other <input type="checkbox"/> Unknown	
a = Data not available		b = Attachment	
c = Further info on page Sup. Info. (700's)			

ODONTOLOGY					a	b	c	
610	Material present for examination	Check		Specimen status				
	D1 Jaws with teeth	<input type="checkbox"/> Upper	<input type="checkbox"/> Lower					
	D2 Jaws without teeth	<input type="checkbox"/> Upper	<input type="checkbox"/> Lower					
	D3 Teeth only	FDI No: .....						
	D4 Fragments							
	D5 Other							
615	Dental images available	1 <i>Copy</i>	2 <i>State number of</i>	3 <i>Not used</i>	4 <i>State number of</i>			
	D1 PA	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	D2 BW	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	D3 OPG	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	D4 CT	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	D5 Other radiographs	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
	D6 Photographs	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>				
625	Supplementary details							
	D1 Condition of the body							
	D2 Other details							

<b>Registered by</b> Duty Title : ..... Name : ..... Address : ..... Phone / Email : .....	<b>Signature / Date</b> ..... .....
--	---

610 a 625 Post-mortem (Rosa). Serão coletados dados detalhados dos elementos dentais mantendo a mesma nomenclatura do formulário amarelo.

Rodrigues e Malfate apud Negreiros, (2010) garantem que não existem duas pessoas com as arcadas dentárias iguais, pois suas características são absolutamente singulares. Segundo Scoralick et al. (2013); o processo de identificação por meio da Odontologia Legal Consiste em uma técnica comparativa, pois busca confrontar informações odontológicas obtidas em documentações produzidas ante-mortem com dados coletados no exame post-mortem.

Para caracterizar uma identificação como positiva, existe a necessidade de singularidade entre os itens comparados dos dados ante e pós-morte, chegando-se próximo de uma certeza. A identificação presumida caracteriza-se pela existência de similaridades entre os dados analisados, mas as informações não são suficientes para se estabelecer uma identificação. Na identificação negativa os dados coletados baseados em princípios científicos não são suficientes para uma identificação. Segundo Biancalana (2015) no caso de identificação positiva os odontologistas envolvidos devem preencher um documento (“Identification – Report”) que serve para dar entrada no atestado de óbito.

## **IDENTIFICAÇÃO EM CASOS DE DESASTRES EM MASSA**

Podem ser citados como desastres em massa no cenário mundial, o atentado terrorista ao Pentágono e ao World Trade Center no ano de 2001 em Nova York, que levou a cerca de 2.900 vítimas fatais e o Voo da Ethiopian Airlines em março de 2019 na Etiópia que matou as 157 pessoas a bordo.

O Brasil ocupa uma posição de grande visibilidade quando o assunto é ocorrência de desastres em massa e o número de pessoas afetadas por eles. A maioria dos desastres está relacionado à ocorrência de fortes chuvas nos meses de novembro e dezembro com maior pico de ocorrências em janeiro. Os desastres em massa em território nacional estão associados em sua maioria à ação ou influência humana, visto que, o Brasil não passa por

eventos como terremotos ou tsunamis. (SOUZA JÚNIOR, 2012).

Dentre os eventos ocorridos no Brasil, podem ser citados o naufrágio do Bateau Mouche em 1988 no Rio de Janeiro, com 55 vítimas fatais, o acidente aéreo do grupo Mamonas Assassinas no ano de 1996 em São Paulo, matando todos a bordo e o rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, com pelo menos, 270 mortos.

A ocorrência de acidentes aéreos tem se tornado recorrente no cenário mundial e chamam atenção pela proporção do acidente, violência do ocorrido, dificuldade de acesso e a pouca probabilidade de resgate de vítimas ainda com vida.

Em 2019, o voo AF- 447 da Air France, que partiu do Aeroporto Tom Jobim, no Rio de Janeiro com destino a Paris na França, com 228 pessoas a bordo, sendo elas 59 brasileiros, foi dado como desaparecido dos radares entre a noite do dia 31 de maio e 01 de junho. Mais tarde a queda da aeronave Airbus 330 seria confirmada. (SOUZA JÚNIOR, 2012).

A aeronave caiu no Oceano Atlântico, em águas internacionais, próximo ao estado de Pernambuco, no Brasil. A partir disso, foi mobilizada uma grande equipe internacional para trabalhar no caso e na investigação do acidente aéreo, juntamente com a Interpol.

O Brasil, sob a coordenação da Interpol ficou responsável pela identificação dos corpos utilizando o DVI GUIDE (Protocolo criado pela Interpol). Uma equipe multiprofissional foi designada para essa tarefa, dentre eles, médicos e odontologistas. Os primeiros corpos foram resgatados no dia 06 de junho e um total de 50 corpos foram encontrados até o dia 06 de agosto.

As maiores dificuldades encontradas foram à ausência de referências, informações ante-mortem, e principalmente dados papiloscópicos. (LEITE *et al.*, 2011)

Na equipe multiprofissional, a equipe odontológica de identificação foi formada por em média 15 dentistas que foram fundamentais na identificação de mais de 40% dos casos utilizando a comparação odontológica associada ao protocolo da Interpol. (LEITE *et al.*, 2011).

Mais tarde, em 2011, foram encontrados mais 103 corpos que foram identificados na França. Os outros corpos seguem como desaparecidos até os dias atuais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A identificação humana post-mortem em caso de desastres em massa é fundamental para oferecer conforto aos familiares das vítimas já tão abalados com o acidente. O método comparativo proposto pela odontologia legal é rápido, confiável e de baixo custo, porém, ele vai depender diretamente das informações coletadas ante-mortem que viabilizem a individualização da vítima. Neste ponto existe uma barreira muito grande para se conseguir essas informações, pois muitos cirurgiões dentistas não mantêm seus prontuários odontológicos atualizados e não guardam o resultado dos exames complementares solicitados durante o tratamento. A documentação odontológica é um recurso primordial para a identificação das possíveis vítimas, nele deve conter todas as informações a respeito da saúde geral e bucal do seu paciente. Qualquer exame solicitado deve ser incluído no prontuário, devidamente assinado e datado pelo profissional e pelo paciente.

O protocolo de identificação odontolegal mais utilizado atualmente é o DVI GUIDE da Interpol por ser extremamente detalhista, fácil de ser aplicado pelas equipes forenses de investigação e por ter interpretação mundial.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA JÚNIOR, A.; COSTA JÚNIOR, J. B.O. E. **Lições de medicina legal**. 12. ed. São Paulo: Nacional, 1977, p. 21-44.

BENEDICTO, E.N, *et al.* A Importância da Correta Elaboração do Prontuário Odontológico. **Odonto**, [s.l.], v. 18, n. 36, p.41-50, 31 dez. 2010.

BIANCALANA. R.C, *et al* Desastres em massa: A utilização do protocolo de DVI da Interpol pela odontologia legal. **Revista Brasileira de Odontologia Legal – RBOL**, 2015)

HERSCHAFT E.E. **Odontologia Legal**. In: **Neville et al. Patologia Oral & Maxilo facial**. Trad., Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p.627-43 1998.

INTERPOL. (Washington). **Disaster Victim Identification Guide**. 2018. Disponível em: <https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics/Disaster-Victim-Identification-DVI>.

LEITE, M. M *et al.* A Importância da Atuação do Odontologista no processo de Identificação Humana de Vítimas de Desastre Aéreo. **Revista Odontol Bras**

**Central** 2011; 20(52).

MICHAELIS. H, Michaelis. C **Dicionário da língua portuguesa** 1950.

NEGREIROS, É. F. F. Universidade Federal da Paraíba, centro de ciências da saúde, curso de graduação em odontologia. **A importância da odontologia legal na identificação em desastres em massa**. 2010.74 f. Monografia (Especialização) - Curso de Odontologia, Universidade Federal Paraíba, João Pessoa, 2010.

OLIVEIRA, D.L. Yarid, S.D. Prontuário odontológico sob a ótica de discentes de Odontologia. **Revista de Odontologia da Unesp**, v. 43, n. 3,79 p.158-164, jun. 2014.

PEREIRA, A.S. **Protocolo odontológico de identificação de vítimas de desastres em massa**. Florianópolis, 2017.

RATNAKAR P. Singaraju G.S. Methods of identification in forensic dentistry. **An Essenc Dent** 2010; 2(1):26-8.

SILVEIRA, E.M.S.Z.S.F. Odontologia legal: a importância do DNA para as perícias e peritos. **Saúde, Ética & Justiça**. 2006;11(1/ 2):12-8

SOUZA JÚNIOR, A. A. M. **A formação de rede para o atendimento de desastres de massa: o caso do acidente aéreo do voo 447 da Air France**. Dissertação (mestrado) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Centro de Formação Acadêmica e Pesquisa. Riode Janeiro, 2012.

SCORALICK, R. A. *et al.* Identificação humana por meio do estudo de imagens radiográficas odontológicas: relato de caso. **Rev Odontol UNESP**, v. 42, n. 1, p. 67-71. 2013.

STAVRIANOS C. *et al.* Applications of forensic dentistry: part I. **Res J Med Sci**. 2010;4(3):179-86.

TERADA, A.S.S.D; *et al* Identificação Humana em Odontologia Legal por meio de registro fotográfico de sorriso: relato de caso. **Rev Odontol UNESP**; v. 40, n. 4, p. 199-202. 2011.

VANRELL, J.P. **Odontologia Legal e Antropologia Forense**. Terceira Edição, Guanabara Koogan. 1º de Abril de 2019.