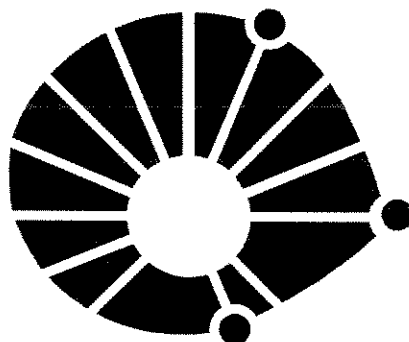


FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA



UNICAMP

**ANA PAOLA LATORRE MOREIRA
CIRURGIÃ-DENTISTA**

**PADRONIZAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS UTILIZADOS POR
PERITOS ODÔNTO-LEGISTAS NOS INSTITUTOS MÉDICO-
LEGAIS EM PROCEDIMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO
HUMANA.**

Dissertação apresentada à
Faculdade de Odontologia de
Piracicaba, da Universidade
Estadual de Campinas, para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia Legal e Deontologia.

PIRACICABA

- 2004 -

1

**UNICAMP
BIBLIOTECA CENTRAL
DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES**

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
-UNICAMP-**

**ANA PAOLA LATORRE MOREIRA
CIRURGIÃ-DENTISTA**

**PADRONIZAÇÃO DOS PRONTUÁRIOS UTILIZADOS POR
PERITOS ODONTO-LEGISTAS NOS INSTITUTOS
MÉDICO-LEGAIS EM PROCEDIMENTOS DE
IDENTIFICAÇÃO HUMANA.**

Este exemplar foi devidamente homologado.
de acordo com a Resolução CCPC-036/93
CPG 21/10x/2004
Assinatura do Orientador

Dissertação apresentada à
Faculdade de Odontologia de
Piracicaba, da Universidade
Estadual de Campinas, para
obtenção do título de Mestre em
Odontologia Legal e Deontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Dagmar de Paula Queluz

Banca Examinadora: Profa. Dra. Dagmar de Paula Queluz
Prof. Dr. Eduardo Daruge
Profa. Dra. Tânia Adas Saliba
Suplente:
Prof. Dr. Marcelo de Castro Meneghim

**PIRACICABA
- 2004 -**



FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS



A Comissão Julgadora dos trabalhos de Defesa de Tese de MESTRADO, em sessão pública realizada em 30 de Abril de 2004, considerou a candidata ANA PAOLA LATORRE MOREIRA aprovada.

1. Profa. Dra. DAGMAR DE PAULA QUELUZ

2. Profa. Dra. TÂNIA ADAS SALIBA

3. Prof. Dr. EDUARDO DARUGE

2004/04/30

DEDICO ESTE TRABALHO

Primeiramente a Deus, por tudo de bom que me tem dado e por tudo o que me tem acontecido, pela vida, pela família, pelos amigos, bem como a possibilidade de hoje poder agradecer pelo que me foi ofertado durante esta jornada.

Aos meus pais, José Fernando Latorre e Maria Amélia Chagas Latorre, pela educação, amor e coragem de apoiarem todas as minhas decisões, dando-me amparo e ensinando-me que é preciso acreditar e investir no futuro.

Ao meu irmão, José Fernando Latorre Filho que, apesar da distância, tenho certeza de que está sempre torcendo por mim.

A meu esposo, Raul, amigo, companheiro, incentivador, que com amor e carinho soube entender os períodos de viagens, ausências e estudos necessários à conclusão deste trabalho.

Ao meu filho Pedro, que ainda não sabe compreender a minha ausência, mas passou guerreiramente por esta fase, em que diversas vezes não pude estar presente para afagá-lo e acalmá-lo.

Ao Prof. Dr. Eduardo Daruge, meu primeiro Mestre na Ciência Odontológica, profissional competente e de grande saber, experiente e fonte de uma gama de conhecimentos, exemplo de dedicação, abnegação e disponibilidade.

À Profa. Dra. Dagmar de Paula Queluz, orientadora e amiga, quero deixar o meu profundo agradecimento, não só pela sua ajuda em realizar este trabalho, mas também pela oportunidade de crescer.

Aos Institutos Médico-legais, que por acreditarem em nossos ideais, colaboraram com grande participação na coleta de dados para esta pesquisa.

AGRADECIMENTOS

- À Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP, pela maneira democrática com que acolhe todos aqueles que desejam aprimorar seus conhecimentos científicos.
- Ao Diretor, Prof. Dr. Thales Rocha de Mattos Filho, pela confiança na realização deste trabalho de pesquisa.
- Ao Prof. Dr. Lourenço Correr Sobrinho, Coordenador dos Cursos de Pós-Graduação em Odontologia da FOP/UNICAMP.
- Ao Prof. Dr. Eduardo Daruge Júnior pela amizade descompromissada e pela possibilidade de galgar mais este degrau em minha carreira.
- A todos os Professores do Departamento de Odontologia Social.
- Aos Professores do Curso de Pós-Graduação em Odontologia Legal e Deontologia.
- A Célia Regina Manesco, pela sua grande simpatia, carinho, eficiência de seu trabalho e demonstração de amizade.

- Ao Prof. Dr. Luiz Franceschini Júnior, sempre pronto a nos ajudar, sem a preocupação de querer algo em troca. Meu grande apreço, admiração e sinceros agradecimentos pela sua amizade.
- Ao Sr. Adelizio Lázaro Silvany, pela esmerada ajuda e atenção prestada para a realização deste trabalho.
- Aos colegas do Curso de Pós-Graduação da FOP-UNICAMP, pela convivência saudável e feliz durante todo o curso.
- Às Bibliotecárias da FOP/UNICAMP, pela ajuda nas correções das referências bibliográficas.
- A todos os funcionários da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - UNICAMP, sem exceção, pela amabilidade e atenção com que sempre me trataram.
- A todos que direta ou indiretamente contribuíram com este trabalho.

“A diferença entre o sonho e a realidade é a quantidade certa de tempo e trabalho.”

William Douglas

“Nossa maior fraqueza está em desistir. O caminho mais certo de vencer é tentar mais uma vez.”

Thomas Edison

SUMÁRIO

LISTAS

Lista de Abreviaturas e Siglas	01
RESUMO	02
ABSTRACT	04
1. INTRODUÇÃO	06
2. REVISÃO DA LITERATURA	09
3. PROPOSIÇÃO	27
4. MATERIAIS E MÉTODOS	28
5. RESULTADOS	31
6. DISCUSSÃO	48
7. CONCLUSÕES	52
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53
ANEXOS	57

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADA	Associação Dental Americana
AFIP	Instituto de Patologia das Forças Armadas EUA
CAPMI	Sistema de Identificação <i>Post-mortem</i> com Auxílio do Computador
DOS	Drive Operating System
FDI	Federação Dentária Internacional
FOP	Faculdade de Odontologia de Piracicaba
IML	Instituto Médico-legal
OMS	Organização Mundial de Saúde
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
WinID	Sistema Dental de Identificação

RESUMO

A incumbência de identificar um corpo humano é uma tarefa cujo grau de dificuldade pode variar de uma comprovação em questão de segundos até as raias da impossibilidade, de acordo com a quantidade e qualidade das informações *ante e post-mortem* adquiridas pela equipe de peritos. Uma linha de ação bem definida e padronizada pode agilizar em muito esta árdua missão, principalmente nas situações em que o cadáver encontrar-se em estado avançado de decomposição, carbonizado, esqueletizado, afogado, fragmentado, ou, ainda, quando houver a necessidade de trocas de informações dentárias entre órgãos de diferentes Estados. Tendo em vista tal necessidade, buscou-se avaliar os procedimentos utilizados em identificações de rotina pelos odonto-legistas dos Institutos Médico-legais do Brasil e propor um protocolo padronizado para estas atividades, sendo este inserido em um software para registro e comparação de informações *ante e post-mortem* de seres humanos. Para tanto, contatou-se os diretores de Institutos Médico-legais dos 26 Estados e Distrito Federal, visando a verificar a presença do perito odonto-legista em seus respectivos quadros de pessoal. Apurou-se que destes, apenas 14 responderam positivamente, aos quais solicitaram-se informações sobre suas condutas nas identificações. Dez Institutos Médico-legais retornaram tais informações, e destes, sete formulários vieram com informações úteis à proposta. Constatou-se, pela análise do material recebido, que há diferentes tipos de condutas, havendo, também, carência no detalhamento de

informações registradas. Evidenciou-se que uma possível troca de informações entre Estados seria difícil, em virtude de terminologias e odontogramas diferentes, além da falta de informatização por parte de praticamente todos os Institutos Médico-legais. Formulou-se um prontuário de cadáver abrangente e de fácil interpretação, proporcionando eficácia e simplicidade ao processo de identificação.

ABSTRACT

The level of complexity in the process to identify a human body can vary from the simplicity of seconds up to almost impossible identification. This degree of difficulty varies according the quality and quantity of information ante and post-mortem collected by the forensic experts. A well defined and standardized line of action for this task can help a lot in the execution of the forensic team mission, especially when the body is in an advanced stage of decomposition or it is burned, fragmented or whenever there is a need to exchange dental data with agencies from different States. Based on this necessity, this job has analised the criteria and procedures used in routine identification by the forensic dentists in the Brazilian Forensic Institutes, and suggested a standardized protocol, which data can be introduced in a software that allows the register and comparison of ante and post-mortem information. The research started verifying what States in Brazil have the Dental forensic expert, in order to request from them the most number of information on their examination procedures, professional conduct and investigation techniques. 10 of 14 States which confirmed that they have Dental forensic expert sent research material for this study. From these 10 States, 07 had useful information for this research. The comparative study was very useful for the process to analise differences between the many methodologies used by the professionals and to help in determining a stardardized procedure. It was evidenced that an exchange of information and data collection among all the

States would be very difficult due different terminology and odontograms, further on scarcity of data by many of the informants. The study ended with the compilation of all the collected data in a broad system that can be used in a very easy and simply way in order to organize the application of the new methodology for identification of bodies proposed by this paper.

1. INTRODUÇÃO

A identificação por meio de elementos dentários pode ser considerada como existente desde 49 d.c., quando, acredita-se, foi registrado o primeiro caso de uso deste método. Agripina, mãe de Nero, Imperador de Roma, mandou sacrificar Lollia Paulina, exigindo que a cabeça da vítima lhe fosse entregue. Ao recebê-la, analisou os dentes de sua inimiga e encontrou alguns sinais particulares da mesma, convencendo-se de que sua ordem fora cumprida.

Não se pode deixar de citar nesta evolução da Odontologia Legal a lamentável catástrofe ocorrida em 1897, em Paris: o incêndio do Bazar da Caridade, onde 126 pessoas perderam a vida. O professor Amoedo, em 1898, descreveu detalhadamente o trabalho desenvolvido na identificação e posteriormente, graças ao êxito obtido nestas atividades e à grande repercussão no meio científico, publicou *L'Art Dentaire en Médecine Légale*.

No que tange ao Brasil, Arbenz, em 1959, citou Tanner de Abreu como sendo o precursor do curso de "Medicina Legal aplicada a Arte Dentária" para os alunos de Odontologia da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro.

Hill, em 1979, salientou que, apesar de já serem usados há muito tempo, apenas recentemente os métodos dentais tornaram-se legalmente aceitáveis e academicamente respeitáveis.

Em 1994, Clark & Hatfield relataram que nas últimas quatro décadas a identificação dental tem sido reconhecida como o mais consistente e confiável

método, pois em 32 dentes há 160 superfícies que podem receber restaurações, podendo, também, haver rotações, anomalias e descrições radiculares por meio de tomadas radiográficas.

A Odontologia Legal aplica o conhecimento dental a problemas jurídicos, buscando também fora destes os subsídios necessários para a resolução dos problemas judiciais (Daruge *et al.*, em 1975), bem como dos religiosos e humanitários (Martin-de las Heras *et al.*, em 1999). A Declaração dos Direitos Humanos das Nações Unidas afirma que todo ser humano tem o direito a uma identidade, até mesmo após a morte. A identificação humana é um dos principais objetivos do estudo, da pesquisa e da prática deste ramo da Odontologia.

A Resolução CFO-185, de 26 de abril de 1993, considera a identificação como uma das atribuições do odonto-legista. A partir desta afirmação, tem-se estabelecida a competência do Cirurgião-Dentista para realizar tarefas periciais.

Os dentes, assim como suas restaurações e próteses, são estruturas extremamente peculiares em cada indivíduo, sendo tão singulares quanto uma impressão digital, porém mais resistentes. Partindo-se desta afirmação, pode-se depreender que estes são de destacada importância na identificação científica de cadáveres putrefeitos, carbonizados, mutilados e esqueletizados (Stevens, 1972; Lorton *et al.*, 1989; Mailart *et al.*, 1991).

Estas constatações agiram impulsionando a evolução da Odontologia Legal como ciência, na prática e nas escolas de Odontologia, tornando-a imprescindível nos trabalhos de identificação.

É comum nos Institutos Médico-legais (IML) a entrada de corpos sem identificação quando, então, estudos são realizados no sentido de resolver este problema. Cameron & Sims, em 1974, preconizaram que existe uma necessidade da coincidência entre a documentação dentária fornecida e os achados odontológicos obtidos do cadáver, para que possa ser positivada a identificação. Um processo mais rápido e acurado deve ser uma meta da ciência forense (Mühlemann *et al.*, 1978) e, para isto, faz-se mister a adoção de um critério único

e padronizado para registro das características odontológicas obtidas dos cadáveres.

A unidade de pensamento proporciona maior facilidade para troca e comparação de informações (Grant *et al.*, 1952), principalmente se houver ponderação quanto ao grande fluxo de pessoas entre países (Sweet, 2001), e até mesmo entre Estados, considerando-se as dimensões continentais e quantidade de órgãos responsáveis pelos serviços médico-legais do Brasil, por exemplo. Uma simples diferença no método de interpretação e no registro de dados dos odontogramas enviados de um Instituto Médico-legal para outro pode gerar horas ou dias de atraso em uma identificação de rotina. Almeida, em 2000, exemplificou estas situações ao reportar que a diversidade de procedimentos entre os peritos e a inexistência de padronização destes fazem com que o mesmo corpo seja identificado por alguns odonto-legistas e não o seja por outros.

Cada Instituto tem as suas peculiaridades de conduta nos procedimentos de identificação, e nada mais pertinente do que realizar-se uma análise destes métodos, verificando-se as respectivas qualidades e carências, além de comparar-se o que é feito na prática com aquilo que é preconizado pela literatura, visando a minimizar falhas e fornecer maior agilidade e precisão. Esta análise abre caminho para a definição da proposta de procedimentos padronizados na identificação humana, pois inexistente um padrão. Esta irá contribuir para a integração dos Institutos Médico-legais, na troca de informações entre os mesmos. É importante a conscientização de que sem uma norma padrão de ação, sempre alguma informação importante correrá o risco de não ser registrada pelos odonto-legistas, sendo, por conseguinte, esquecida. Com isto, um indivíduo pode não ser identificado, causando prejuízos a seus familiares e amigos.

O uso da informática, através de um *software* que pode ser executado em qualquer computador para registrar estas informações é um bom instrumento, pela sua agilidade. Os dados são inseridos e é possível a comparação de informações *ante* e *post-mortem*, além de facilitar a comunicação entre os Estados, proporcionando a integração dos mesmos e economizando recursos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Grant *et al.* (1952) descreveram o incêndio ocorrido no navio S.S. Noronic, da Canada Steamship Lines, o qual transportava 700 passageiros, e explicaram como o trabalho dos Cirurgiões-Dentistas tornou-se importante na identificação, devido às muitas carbonizações e queimaduras sérias ocorridas com as vítimas. Naquela ocasião houve a preocupação com a padronização dos registros e dos procedimentos por parte dos Cirurgiões-Dentistas acionados. Os trabalhos foram realizados em duplas, que registravam tudo criteriosamente, guardando, junto com as anotações, as próteses e dentes soltos de cada corpo. Os autores sugeriram também a padronização dos registros de indivíduos por parte dos Cirurgiões-Dentistas em seus consultórios, para facilitar os trabalhos de comparação.

Stevens (1972) lembrou que dentes e mandíbulas desfrutam de uma boa resistência, tanto ao fogo quanto ao impacto que normalmente acompanham desastres de massa, e que a base de uma identificação dental é a comparação de achados de dentes e restaurações de um cadáver com os registros de uma pessoa conhecida. A presença de dente saudável em um cadáver onde um dente aparece extraído no quadro da pessoa conhecida é uma inconsistência incompatível, porém um dente ausente em um corpo e presente nos registros de uma pessoa conhecida não o é, porque o dente pode ter sido extraído após a

confeção dos mesmos. Ressaltou o valor da tomada radiográfica para propósitos de identificação, especialmente quando o dano resulta em sobra de pedaços pequenos de mandíbula retidos em um corpo. A comparação de uma tomada radiográfica *ante-mortem* da mandíbula com a *post-mortem* dos fragmentos recuperados pode fazer um emparelhamento perfeito, gerando evidência conclusiva de identidade. Segundo o autor, a identificação por meio de exclusão deve ser usada apenas quando os nomes de todas as vítimas são conhecidos.

Siegel *et al.* (1977) desenvolveram um sistema de registro dental que provê a capacidade de processar dados em sistemas de computadores, constituindo a ferramenta mais prática na comparação de informações em grande número. Este método deve permitir a fácil entrada de dados, correção, atualização e comparação rápida dos mesmos, bem como contagens em ordem descendente de probabilidade. O uso de registros dentais em ciências forenses é um dos métodos aceitos e consagrados de identificação, quando esta não pode ser determinada por reconhecimento direto, impressões digitais ou outros recursos. As forças armadas podem prontamente utilizar este método para identificações, desde que tomadas radiográficas completas e registros sejam mantidos. Assim podem ser evitados futuros "Túmulos de Soldado Desconhecido". É essencial notar que o uso de sistema de computador não alivia o odontologista forense da responsabilidade de fazer a identificação positiva final. O sistema somente é uma ferramenta para prover os melhores candidatos para comparações de registros *ante e post-mortem*.

Mühlemann *et al.* (1978) apresentaram uma estatística onde, entre 1963 e 1974, em 11 acidentes aéreos, houve 1189 vítimas. Destas, 167 não puderam ser identificadas, 331 o foram exclusivamente por meios dentais e 166 por meios dentais associados a outros. Cada vítima a ser identificada por comparação de registros *ante e post-mortem* requeria, em média, três homens-hora, somente para os exames *post-mortem*. Lembraram que um conjunto de dados *ante-mortem*

pode levar dias para chegar ao centro de identificação, e que a busca de um processo de identificação mais rápido e acurado deve ser uma meta da Ciência Forense.

Hill (1979) relatou um pequeno acidente aéreo em um voo *charter* sobre a Escócia. O operador local de controle de tráfego aéreo registrou a não chegada do avião, e foi iniciada a operação de busca e salvamento. Os destroços da aeronave foram achados juntamente com seis corpos masculinos incinerados em seus assentos. Os corpos deveriam ser removidos para o necrotério local. A polícia fez uma pesquisa fotográfica antes que qualquer coisa fosse movida. Cada corpo foi numerado, fotografado onde se encontrava e colocado em uma bolsa com o mesmo número. Apenas um corpo era movido por vez, para reduzir o perigo de qualquer engano. A identificação visual era claramente impraticável e os métodos mais disponíveis eram os de processos dental e de exclusão, os quais resultaram em total sucesso. O autor salientou que, apesar de já serem usados há muito tempo, apenas recentemente os métodos dentais tornaram-se legalmente aceitáveis e academicamente respeitáveis.

Wolcott *et al.* (1980) produziram um trabalho sobre a organização administrativa e divisão de funções na identificação das vítimas do acidente aéreo proveniente da colisão de duas aeronaves na região das Ilhas Canárias, onde ocorreu um grande número de óbitos. Todas as informações obtidas dos restos mortais eram criteriosamente armazenadas em envelopes numerados, além de ter sido desenvolvido um formulário para anotação de dados obtidos através de tomadas radiográficas. Sempre que uma identificação positiva era apontada, o processo era revisto por um médico juntamente com o membro da equipe que realizou a referida comparação de dados. Os autores consideraram importantíssima a manutenção de um fluxo suave de informações, associado a constantes solicitações de novos achados e manuseio de dados acurados.

Citaram como requisito essencial a familiarização dos profissionais com os dados *ante e post-mortem*.

Ayton *et al.* (1985) descreveram os procedimentos realizados pelas equipes de identificação no incêndio nas instalações do clube de futebol de Bradford City, Inglaterra. Os corpos eram retirados do local por uma ambulância e conduzidos ao mortuário da cidade sob a coordenação de um médico da polícia local. O mortuário era pequeno, e apenas dois corpos podiam ser examinados por vez, o que significou que apenas um time de dentistas era suficiente. A todo tempo, enquanto um fazia o exame, o outro registrava os achados do primeiro. A diferença para os patologistas residiu no fato de que estes podiam ditar seus achados para policiais, os quais escreviam, enquanto na Odontologia, devido ao conhecimento técnico necessário para preencher os arquivos, somente os profissionais da área podiam atuar. Para isto foi utilizado um formulário padrão, que fora desenvolvido alguns anos antes por um dos autores, em conjunto com a polícia de West Yorkshire, e que era direcionado para desastres de massa. O uso de tomadas radiográficas *post-mortem* produzidas no próprio local foi importante na determinação da faixa de idade das vítimas, reduzindo o número de comparações possíveis. Das 50 vítimas, 24 foram identificadas por meios dentais, e 5 com auxílio destes.

Borges & Caldeira (1986) estabeleceram uma proposta de padronização no cadastramento de dados odontológicos na Marinha do Brasil, fato que seria prático não só para fins odonto-legais, como também para programas preventivos, curativos, de ensino e pesquisa. A sugestão foi de estabelecer uma caderneta que acompanharia o militar durante toda a sua carreira, sendo constantemente atualizada, como é feito na Marinha dos Estados Unidos. O valor deste trabalho para fins de identificação residiria em um padrão de dados que facilitaria o reconhecimento dos profissionais envolvidos em atividades de risco que em casos de acidente poderiam vir a sofrer traumatismos mutilantes e queimaduras, dentre

estes podendo-se citar: escafandristas, pilotos, pára-quedistas e submarinistas. A caderneta seria composta de: ficha odontológica inicial, ficha para anamnese, ficha para tratamentos, ficha para prevenção, ficha odonto-legal e arquivo radiológico.

Dailey (1987) discorreu sobre a importância de se entender que o propósito do CAPMI, sigla em inglês do Sistema de Identificação *Post-mortem* com Auxílio do Computador, o qual foi desenvolvido no Instituto de Pesquisa Dental do Exército dos EUA, em 1983, não é fazer identificações, mas aumentar a eficiência da equipe investigativa. Este *software* produz uma lista que aparece na ordem de um tipo mais ao menos provável de emparelhamento, podendo eliminar registros improváveis rapidamente, através da reorganização do banco de dados, de forma que os registros provavelmente corretos sejam identificados para a pronta revisão manual. Ressaltou que cabe ao perito examinar e fazer a determinação final sobre o grau de positividade de qualquer identificação e que o sistema CAPMI parece ser a ferramenta de gerenciamento de banco de dados que mais efetivamente controla grandes quantidades de informações.

Vale *et al.* (1987) descreveram os trabalhos de identificação odontológica desenvolvidos nas 82 vítimas fatais do acidente aéreo ocorrido em Cerritos, México, no ano de 1986, onde 29% foram identificadas através de evidências dentais. Foi utilizado o recurso da Informática, visando a metodização da identificação odontológica por meio do CAPMI. Destacaram a importância de registros dentais *ante-mortem* adequados, para fins de comparação com os restos mortais encontrados.

Dailey & Webb Jr. (1988), ao descreverem trabalhos realizados pelas Forças Armadas norte-americanas na identificação de vítimas de acidentes e de guerra, explicaram prejuízos de tempo causados por pequenos detalhes de padronização, tais como uma abreviatura aplicada para a superfície facial de um

dente, que os militares denominavam “F”, e muitos Cirurgiões-Dentistas civis preferiam utilizar o “B”, de bucal. Os autores defenderam também o ganho de tempo e redução do número de homens-hora provenientes de comparações de registros *ante e post-mortem* por meio do CAPMI.

Rubira & Rodrigues (1988) apresentaram a vantagem do odontograma anatômico sobre outros, mais simplificados, pois este contém o desenho das três faces dentais coronárias (vestibular, lingual e oclusal), das duas faces proximais (mesial e distal) e, ainda, o das raízes relativas a cada dente. Sugeriram que o profissional deve escolher previamente a notação dental que integrará o seu odontograma, indicando o Sistema da Federação Dentária Internacional ou Sistema de 2 Dígitos, atualmente adotado pela Organização Mundial de Saúde, pela Associação Dental Americana e pela Interpol. As vantagens deste sistema são: memorização e compreensão fácil, além de adaptabilidade a máquina de escrever e computador, com possibilidade de ser transportado para qualquer idioma.

Lorton *et al.* (1988) discorreram sobre o sistema de identificação *post-mortem* com ajuda do computador (CAPMI). Ressaltaram que a comparação de impressão digital é considerada o mais específico dos métodos de identificação, porém esta é limitada em desastres onde há considerável destruição de tecidos macios por fogo, desmembramento ou decomposição. Atualmente a informação dental *ante-mortem* é normalmente mais acessível para o Exército e população civil. O CAPMI também foi projetado para permitir integração eventual de todos os dados pertinentes em um banco de dados com registros dentais a ser construído na hora da entrada de cada membro no Exército, sendo habitualmente atualizado.

Lorton *et al.* (1989) afirmaram que as vítimas com o maior número de superfícies de dentes restaurados têm, ao mesmo tempo, aumentada a

discrepância gráfica e maximizado o número de diferenças nos registros *ante-mortem*, tornando-as mais facilmente identificáveis.

Posey (1990) explicou que para os comandantes militares é necessário identificar exatamente a vítima, a fim de substituir suficientemente os soldados perdidos pelas unidades. Ressalta as características dentais como uma impressão digital resistente e descreveu uma série de etapas sistemáticas, iniciando pelo recebimento dos registros dentais de *ante-mortem* solicitados, sendo estes examinados e interpretados por uma equipe de dentistas forenses, podendo esta etapa ser difícil devido à variedade de sistemas de numeração dos dentes e métodos usados pelos Cirurgiões-Dentistas na confecção de odontogramas, sendo estes freqüentemente incompletos e inexatos. Estas informações são transferidas para um formulário *ante-mortem* padrão, para depois os restos mortais serem preparados, examinados e radiografados pela equipe forense, preparando-se um registro em um formulário dental padrão. Os dois formulários são comparados e então manualmente emparelhados, o que consome muito tempo e requer habilidade e exatidão, estando sujeito a erros humanos. Os registros emparelhados são validados através das tomadas radiográficas dentais de *ante* e *post-mortem*. O autor descreveu os computadores como instrumentos ideais para a manipulação de grandes quantidades de dados, pela sua rapidez e exatidão. Definiu o CAPMI como um software de computador que compara e ordena 1200 a 5000 registros por segundo, rodando na maioria dos computadores, economizando tempo e dinheiro. Todos os bancos de dados são inseridos via teclado ou leitura óptica, sendo que a prévia inserção de registros *ante-mortem* evita a procura dos mesmos durante o difícil trabalho de identificação.

Halik (1991) abordou, ao defender o valor da “Força-tarefa em Odontologia Forense” (em Nova York), dois fatores importantes: o primeiro refere-se ao valor da identificação não apenas para fins legais, mas também para a

saúde psicológica dos amigos e parentes. O segundo ressalta o valor da padronização de procedimentos das equipes de identificação através de um protocolo e de treinamento. O texto cita também a necessidade da perícia dos dentistas forenses quando os trabalhos são realizados em corpos destruídos.

Mailart *et al.* (1991) citaram os casos de identificação ou confirmação de identidade de George Washington, Adolf Hittler, Eva Braun e de Josef Mengele, nos quais a Odontologia contribuiu sobremaneira. Segundo os mesmos, o número de perícias odontológicas vem crescendo, quer com a finalidade de identificação de pessoas em incêndios, desastres aéreos e latrocínios, quer com acusações de tratamentos mal realizados ou fraudes de seguros. Os meios comuns de identificar-se corpos são visualmente ou por datiloscopia, mas ambos têm suas limitações nos casos de corpos carbonizados ou em decomposição. Ressaltaram que a identificação realizada pelas condições de elementos dentários torna-se imprescindível, pois estes são resistentes ao fogo e demais alterações que podem ocorrer após a morte. Enfatizaram que para ser possível a identificação é necessário ao Cirurgião-Dentista ter muito bem documentadas as condições bucais do indivíduo, e que a tomada radiográfica é um recurso de grande valor. Explicaram os detalhes que devem ser analisados entre tomadas de *ante* e *post-mortem*. Atualmente, um dos recursos que mais fornece informações ao perito é a tomada radiográfica panorâmica, que em muito tem colaborado neste campo, não só em casos de identificação, como na determinação de idade, gênero e raça. Em alguns países, companhias aéreas e Forças Armadas têm tido como norma requisitar uma tomada radiográfica panorâmica de todo o seu pessoal e guardar em seu poder como documento pessoal. Os autores alertaram para a necessidade de as tomadas radiográficas estarem dentro de um padrão conhecido como “tomada radiográfica tecnicamente boa”, que é aquela que tem o máximo de detalhes e um grau médio de densidade e contraste. Aconselharam a refazerem-se aquelas que apresentem má qualidade, pois se estas forem arquivadas, acarretarão em prejuízo para o profissional.

Clark & Hatfield (1994) relataram os resultados da identificação dental de 10 desastres de massa, indicando as dificuldades associadas com este método por não existir um registro dental padronizado e dentaduras marcadas, o que já é obrigatório em alguns países. Isto aumentaria a porcentagem de vítimas identificadas, pois baseia-se na comparação de dados *ante* e *post-mortem*. Nas últimas quatro décadas a identificação dental tem sido reconhecida como o mais consistente e confiável método. Em 32 dentes há 160 superfícies que podem receber restaurações, podendo haver rotações, anomalias e descrições radiográficas. Tendo-se dados suficientes, não há dois grupos de dentes iguais. Recomendaram o uso do formulário de identificação da Interpol, citando as tomadas radiográficas dentais como a mais positiva ajuda em identificação e lembraram que há desenvolvimentos para o uso de computador, transmissão de dados *via modem* e que em todos os desastres aéreos é de vital importância que a tripulação seja identificada para descobrir alguma possível causa médica para o acidente. Reportaram também que no caso de crianças pode-se ter acesso à idade e fazer a identificação por exclusão.

Kessler (1994) explicou que nas Forças Armadas a prática de Odontologia Forense quase exclusivamente é limitada a procedimentos dentais de identificação. No meio militar todas as mortes que ocorrem durante exercícios de treinamento ou em operações de combate são consideradas indicações para investigação médico-legal. A identificação dental de restos humanos é atualmente considerada a melhor maneira de identificação definitiva e positiva. O outro meio aceito é a impressão digital. As operações que envolvem perda em massa de pessoal militar restringem a 70% os casos em que a impressão digital está disponível. Em contraste, a base de registro *ante-mortem* para identificação dental é excelente. A identificação dental forense não pode ser realizada quando há incapacidade de localizar quaisquer registros dentais *ante-mortem* ou a quantidade de evidências dentais recuperadas *post-mortem* é insuficiente. Em situações de perda em massa de pessoal militar, o registro dental tem provado ser

o melhor meio disponível para identificação positiva. Manter a saúde dental é realçado no militar como uma prontidão de combate, este devendo regularmente visitar o dentista, tendo registros dentais e tomadas radiográficas *ante-mortem* atualizados e prontamente disponíveis para comparação com evidências *post-mortem*. O Exército americano projetou uma central de armazenamento de tomadas radiográficas panorâmicas duplicadas para assegurar que evidências de tomadas radiográficas *ante-mortem* de cada membro do serviço americano estejam disponíveis dentro de 24 horas para operações de identificação. Desde que o propósito único da armazenagem das radiografias panorâmicas é a identificação, a tarefa dos oficiais dentistas em revisá-las e enviá-las para a central deve ser especialmente crítica. Quando a identificação dental é requerida, oficiais dentistas são designados na área onde a investigação ocorrerá. A responsabilidade para identificação cairá no oficial dentista forense e/ou equipe de identificação dental designada pelo comandante local.

Oliveira *et al.* (1998) teceram considerações sobre identidade subjetiva e objetiva, definiram reconhecimento e identificação, ressaltaram a importância da ficha clínica odontológica e caracterizaram a atuação do Cirurgião-Dentista em âmbito forense, segundo a Lei 5081 e as resoluções do Conselho Federal de Odontologia. Fizeram um interessante resumo sobre a contribuição da Odontologia Legal nos processos de identificação humana *post-mortem* e na Antropologia, com estimativa de gênero, idade, grupo étnico, cor de pele, estatura, diagnósticos de manchas ou líquidos provenientes da cavidade bucal e na definição da causa e tempo da morte. Abordaram, ainda, as alterações sofridas pelos materiais dentários submetidos ao calor excessivo, a importância de sistemas computadorizados e a necessidade de um profissional odonto-legista em cada equipe de identificação.

Robinson *et al.* (1998) citaram práticas facilitadoras do trabalho dos dentistas forenses na tarefa de identificação. Compararam as características

dentais às impressões digitais, por serem únicas, citando o exemplo das restaurações, que costumam, segundo eles, ser as mais úteis evidências. Explicaram que quando um dente é restaurado, uma de suas cinco superfícies pode ser incluída nesta restauração. Com 32 dentes presentes, ausentes ou restaurados, e levando-se em conta apenas um tipo de material restaurador, o número possível de arquivos é superior a dez elevado a quarenta e oito. Destacaram, ainda, a importância da uniformidade na confecção dos dados e numeração, reportando a existência de vários tipos de anotações e citando o Sistema Universal de Numeração de Dentes como o mais usado para averiguações *post-mortem*, podendo também ser útil para registros *ante-mortem*. O valor da padronização reside no fato de ser possível trabalhar na pesquisa de vítimas oriundas de regiões diferentes através de um mesmo critério. Dentre os problemas que prejudicam as identificações, citaram como principal o fato de existirem muitos registros incompletos e não acurados. Reportaram, também, a importância das tomadas radiográficas e fotos, por estas serem a parte mais objetiva de um arquivo.

Villiers & Phillips (1998) discutiram o valor da necessidade de um número mínimo de pontos concordantes em identificações dentais, considerando que registros dentais não são sempre suficientemente acurados para suprir doze pontos concordantes, como se preconiza na Europa, e que, sob certas circunstâncias, um simples fator pode ser tão extraordinário ou único que sozinho pode ser suficiente para fazer uma identificação positiva. Citaram que a combinação de procedimentos restauradores, defeitos adquiridos ou desenvolvidos e anomalias dos dentes habilitam os dentistas forenses a fazerem significantes comparações de dados *ante e post-mortem* na busca da identidade de uma pessoa. Reportaram os autores dois casos, onde apenas um fator definiu a identificação dos corpos. No primeiro caso, referente a um acidente aéreo ocorrido na África do Sul, com um avião leve que possuía quatro pessoas a bordo, o adequado manuseio e organização dos restos mortais, associados à utilização

de registros *ante* e *post-mortem* padronizados, foram essenciais no sucesso do trabalho. O segundo caso reportou a identificação de um homem através de apenas um dente, o qual foi reconhecido pela esposa, após os peritos perceberem um severo desgaste no mesmo, decorrente do fato da vítima ser classe III.

Martin-de las Heras *et al.* (1999) avaliaram um acidente de ônibus com 56 passageiros ocorrido na Espanha em 1996, onde o mesmo colidiu com um automóvel e incendiou-se, ocasionando a morte de 28 pessoas queimadas. O juiz responsável pelo caso determinou a formação de uma comissão multidisciplinar de identificação, que seqüenciou os trabalhos da seguinte forma: 1) localização dos corpos e fotografias na cena do acidente; 2) exame *post-mortem* geral; 3) exame dental *post-mortem*; 4) métodos biológicos complementares de identificação (sangue e DNA). Os trabalhos de identificação dental foram realizados por dois times de dois dentistas, sendo um forense e um clínico-geral, ficando o primeiro responsável por observar e o segundo por registrar os dados. Os exames incluíram fotografias, radiografias e preenchimento do formulário padrão da INTERPOL para a identificação de vítimas de desastres, bem como a transcrição das informações *ante-mortem*, de maneira detalhada. As comparações foram feitas manualmente por grupos compostos por dois peritos, sendo um dentista e um patologista. Das identificações, 57% foram concluídas por meios dentais, permitindo a conclusão de que a participação de profissionais especializados e o estabelecimento de critérios adequados podem auxiliar em muito nos trabalhos de identificação. O artigo mostrou, também, o valor da identificação não apenas para fins jurídicos, mas também religiosos e humanitários.

Funayama *et al.* (2000) associaram o sucesso de uma identificação dental à dependência de acurados registros *ante* e *post-mortem* da pessoa em questão. Propuseram como agente facilitador nas identificações o envio de fotos digitais diretamente para as salas de autópsia, caso estas possuíssem acesso à

internet. Para numeração dos dentes, utilizaram o sistema de dois dígitos da FDI. Como desvantagens desta prática, mencionaram a dificuldade em identificar alguns materiais utilizados na boca dos indivíduos sem a prática da exploração dental. Citaram a carência de dentistas forenses no Japão, comentando que a precisão dos trabalhos de identificação seria muito maior se os mesmos fossem realizados por Cirurgiões-Dentistas, ao invés de patologistas.

Simões & Possamai (2001) comentaram que anotações pouco esclarecedoras em prontuários odontológicos, além de impossibilitarem um trabalho adequado por parte dos peritos odonto-legistas, podem comprometer sua validade sob o ponto de vista legal. As autoras reportaram também falhas quanto à legibilidade dos documentos e rasuras nos mesmos.

Sweet (2001) propôs no artigo “Por quê o Dentista para Identificação?”, a formação de uma rede internacional de dentistas forenses, para uma adequada interpretação de nomenclaturas e prontuários, tendo em vista o grande fluxo de pessoas entre países na atualidade e o grande número de codificações para numeração de dentes. Considerou que como resultado de uma excelente saúde dental e alta padronização de arquivos dentais na América do Norte atualmente, as autoridades não ligadas à Odontologia vêm reconhecendo as características dentais como importantes ferramentas na identificação humana. Citou, ainda, a importância de o Cirurgião-Dentista produzir os registros dentais *post-mortem*, a fim de que procedimentos padronizados sejam utilizados, pois somente este é apto a reaproximar as fraturas da boca e aplicações dentais. Segundo o autor, é importantíssimo, também, que o odonto-legista faça a comparação de dados *ante* e *post-mortem*, pois este possui conhecimentos, treinamento e habilidade para lidar com materiais e anatomia orofacial para interpretar todos os fatores.

Bell (2001) salientou que, como forma de acelerar os processos de identificação, vários Estados americanos criaram um banco de dados com

informações dentais de pessoas desaparecidas para serem comparados por computador com registros *post-mortem*. Destacou fatores importantes no processo de identificação, citando a exame visual das estruturas orais, devendo-se anotar tudo o que possa auxiliar na identificação, como tratamentos endodônticos, implantes, aplicações cirúrgicas, relato de restaurações e tudo que não for usual. Comentou, também, que um Cirurgião-Dentista que não tenha prática pode não notar certos tipos de restaurações e que o relato deve ser o mais completo possível, incluindo tomadas radiográficas. Apresentou as fotografias como recursos importantes na apresentação do estado dos corpos ao serem encontrados e como base para justificativas de procedimentos necessários aos trabalhos dos profissionais forenses. Ressaltou, também, a necessidade de treinamento para os Cirurgiões-Dentistas responsáveis pela coleta de dados de restos mortais não identificados, com conhecimento das ramificações legais e regras de trato de evidências. Visando a reforçar a importância do assunto em questão, apresentou estatísticas do FBI mostrando que em 1990 havia uma média de 100.000 pessoas desaparecidas nos Estados Unidos (casos reportados), fato que gera grandes problemas para as famílias e requer muito profissionalismo quando algum indivíduo não identificado é encontrado.

Brannon & Morlang (2001) apresentaram a contribuição da Odontologia Legal em uma das mais significantes tragédias do século XX, que foi o suicídio em massa de membros de um culto religioso, o qual teve cálculos iniciais de 913 mortos, depois aumentando para 923. O fato ocorreu em Jonestown, na Guiana, em novembro de 1978. A equipe de identificação foi composta por peritos do Instituto de Patologia das Forças Armadas dos Estados Unidos (AFIP), e os formulários *post-mortem* foram confeccionados com códigos para uso em computador da apresentação das características dentais individuais. Na ordem de adquirir documentação acurada, grupos compostos de três Cirurgiões-Dentistas conduziram os exames *post-mortem* através de uma técnica de múltipla verificação semelhante à que foi usada em desastres de grande porte anteriores.

Um Cirurgião-Dentista examinava, outro registrava e o terceiro fazia a verificação do trabalho dos outros dois. A redundância permitia a verificação dos achados e a avaliação de dados questionáveis. O grupo se alternava nas tarefas, evitando a fadiga. Os peritos procuraram ser criteriosos em suas avaliações, e o trabalho de padronizar os formulários *ante* e *post-mortem* acelerou o processo de identificação. Foram usadas também tomadas radiográficas.

Morgan (2001) ao descrever o trabalho realizado pelas equipes de identificação que examinaram as vítimas do atentado ao World Trade Center, em Nova York, nos Estados Unidos, confirmou o valor da verificação dos corpos e fragmentos achados por um profissional com a subsequente confirmação por outro, bem como do programa Sistema Dental de Identificação (WinID), desenvolvido por John McGivney, o qual é capaz de compor odontogramas com descrições por códigos para cada dente, fazendo ligações de pontos concordantes de informações *ante* e *post-mortem*, listando um número de possibilidades e ranqueando as mesmas. Segundo o autor a importância da verificação dos achados por um profissional com a subsequente confirmação por outro elimina em muito a possibilidade de erros em identificações.

Valenzuela *et al.* (2002) ressaltaram que a identificação de restos humanos é dependente de dois fatores: a disponibilidade de informações *ante-mortem* (arquivos e de parentes), e a existência de material *post-mortem* suficiente para a notação de dados de identificação. Descreveram um caso de procedimento de identificação *post-mortem* através de exames dentais, incluindo a macro fotografia oral e o preenchimento do formulário da INTERPOL para identificação de vítimas de desastres, com um registro detalhado dos dentes em cada caso, dividindo-os em vários grupos. Nas identificações comparativas, os registros *ante-mortem* e os formulários da INTERPOL foram comparados manualmente através de uma comissão composta por um Cirurgião-Dentista, um patologista e dois membros da Guarda Civil. No referido artigo, onde foram avaliados dois acidentes

de massa, a identificação pelos procedimentos odontológicos foi positiva em 57% e 80% das vítimas, respectivamente. Enfatizaram também a necessidade de um sistema padronizado de registro de achados dentais, bem como do planejamento, a nível internacional, nos processos de identificação, tendo como base o guia da INTERPOL, pois, segundo os autores, a nacionalidade e o país de residência das vítimas influenciam sensivelmente no processo de identificação, devido às diferentes maneiras de registrar-se informações.

Brannon & Morlang (2002) comentaram os procedimentos odontológicos utilizados na identificação das vítimas da queda do avião Ilyushin 62, ocorrida em Varsóvia, no ano de 1980, matando 31 americanos, entre os 77 falecidos. Foram identificados 11 com auxílio de meios dentais, sendo que destes, 8 exclusivamente por estes métodos. A equipe americana foi composta por peritos do AFIP e do FBI, todos com experiência em desastres de massa. Dentre os problemas na execução dos trabalhos, reportaram as dificuldades de interpretação de muitas discrepâncias de registros *ante-mortem* e as restrições de acesso impostas pelo governo polonês. A equipe fez uso de um sumário oficial padronizado para registrar os dados de identificação e para documentar este processo. O chefe do grupo, juntamente com dois dentistas, no mínimo, assinavam o mesmo.

Fischman (2002) afirmou que, na maioria dos casos, a identificação humana de falecidos é concretizada por meio do reconhecimento pelos parentes e amigos próximos, porém, quando esta não é possível, outros passos seriam as comparações *ante* e *post-mortem* de impressões digitais e de registros dentais. Segundo o autor, a Odontologia Forense é comprovadamente importante na identificação de pessoas para propósitos legais. Os dentes, que são reconhecidos por sua resistência a danos, tornam-se de grande utilidade para a comparação dos arquivos dentais. Destacou que mais de 150 modelos de arquivos diferentes encontram-se em uso regular nos EUA. Grande parte destes combinam várias

formas de diagramação escrita da dentição, permitindo uma descrição simbólica do tratamento dentário. Esclareceu que a correta interpretação da vasta quantidade de símbolos e abreviaturas usados para informações pode ser um fator crítico em uma identificação. Citou o esforço da Federação Dentária Internacional já em 1974, visando a terminar com o problema da não padronização de arquivos, sendo fator preponderante a designação de cada dente. Na época foi definido o sistema de dois dígitos, sendo o primeiro designativo do quadrante e o segundo da posição do dente no quadrante. Mostrou também o sistema “universal” como sendo o mais usado nos Estados Unidos. Este numera os dentes de 1 a 32, começando pelo terceiro molar superior direito e terminando pelo terceiro molar inferior direito. Apesar de ser mais difundido nos EUA, através da “American Dental Association” e Forças Armadas, o autor considerou também este sistema aceitável. Foi reforçada também a importância da atenção por parte dos Cirurgiões-Dentistas que trabalham com identificação, ao lidarem com arquivos *ante-mortem*, para que percebam qual sistema de numeração foi usado pelo outro profissional.

Hermesen (2003) comentou, ao fazer apreciações sobre as diferenças entre as comparações de dados *ante* e *post-mortem* de odontogramas com programas de computador e sem os mesmos, da dificuldade de se trabalhar com um número grande de vítimas averiguando-se os dados manualmente, quando no máximo se consegue diminuir o número de probabilidades com a separação por gênero. O autor reportou como este trabalho é desgastante para um número de vítimas entre trinta e cem, e desanimador para números maiores. Para um desastre como o ocorrido no World Trade Center, nos Estados Unidos, não há como ser feito. Ressaltou, ainda, a necessidade de padronização dos registros de dados para que os mesmos sejam comparados por computador. O autor analisou mais especificamente o WinID, afirmando ser este o melhor. O programa comparara os dados adquiridos das vítimas com os odontogramas *ante-mortem* previamente inseridos, emitindo uma seqüência de possibilidades dentre os dados

coincidentes, em questão de segundos. O autor lembrou que em casos de fragmentação, o número de possibilidades de dados coincidentes aumenta. Lembrou também que, apesar das possibilidades produzidas pelo computador, quem define a identificação é o Cirurgião-Dentista.

3. PROPOSIÇÃO

Este trabalho teve como objetivo:

a) avaliar os procedimentos utilizados em identificações humana de rotina pelos odonto-legistas dos Institutos Médico-legais do Brasil; e

b) propor um prontuário padronizado para estas atividades, sendo este inserido em um software para registro e comparação de informações *ante* e *post-mortem* de seres humanos.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Os procedimentos para a elaboração deste trabalho só foram iniciados após terem sido autorizados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, conforme resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, representado pelo certificado exposto no ANEXO 1.

Para o desenvolvimento da padronização dos prontuários utilizados por peritos odonto-legistas em procedimentos de identificação humana, os autores contataram os diretores de Institutos Médico-legais dos 26 Estados e Distrito Federal por meio telefônico, verificando a presença do odonto-legista em seus quadros de pessoal, sendo este um dos critérios de inclusão ou exclusão. Destes, apenas 14, os quais são representados no mapa a seguir, possuíam odonto-legistas: Alagoas, Ceará, Maranhão, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Rondônia e Santa Catarina.



Figura 1: Mapa ilustrativo dos Estados brasileiros que participaram da pesquisa.

Para estes foi enviado via correio um ofício (ANEXO 2), solicitando os modelos de formulários, odontogramas de cadáveres e a nomenclatura por eles utilizados, bem como quaisquer outras informações sobre condutas de identificação que fossem consideradas úteis à proposição, sendo este um outro critério de inclusão ou exclusão. A análise dos materiais recebidos foi realizada sem a identificação do Estado envolvido, levando-se em consideração a existência ou não dos itens e sub-itens abaixo citados:

a) Identificação do Prontuário: número do pedido de exame, data do exame, unidade requisitante (origem), autoridade requisitante e peritos;

b) Identificação do cadáver: cadáver a ser identificado, idade estimada e causa mortis;

c) Dados físicos do cadáver: aspecto, sexo (gênero), cor, íris (cor dos olhos), cabelos, nariz, lábios, barba, bigode e sinais particulares;

d) Dados Odontológicos do cadáver: higiene oral, pigmentação de fumo, tratamento odontológico, tratamento protético, tratamento ortodôntico fixo, tratamento ortodôntico móvel, doença periodontal, características complementares (anomalias) e tomadas radiográficas;

e) Odontograma descritivo do cadáver;

f) Odontograma anatômico do cadáver;

g) Fraturas Crânio-faciais; e

h) Nomenclatura padronizada para ser utilizada no odontograma descritivo.

Estes itens, cuja análise estatística será demonstrada em forma de gráficos e tabela, foram selecionados baseando-se na necessidade de definir-se, de maneira prática, quem determinou a realização da perícia, qual é o cadáver em questão, e a apresentação de suas características físicas gerais, crânio-faciais e odontológicas úteis à identificação humana, através do preenchimento de formulários e odontogramas, utilizando-se uma nomenclatura padronizada.

Paralelamente à pesquisa, os autores solicitaram a um profissional da área de processamento de dados que o mesmo criasse um programa simples, prático, eficiente e pouco oneroso para o armazenamento e comparação das informações que serão padronizadas na proposta deste trabalho.

5. RESULTADOS

A análise dos procedimentos e formulários que foram enviados pelos dez Institutos Médico-legais que retornaram informações aos pesquisadores via correio e que eram possuidores de peritos odonto-legistas em seus quadros tornaram evidentes as diversas carências dos mesmos, tanto no que se refere às diferenças de padrões de conduta, como na falta de abrangência de muitos dos documentos vigentes.

Estes vieram nas seguintes condições:

- Sete formulários com informações e esclarecimentos úteis à proposta;
- Um que utilizava-se, para exame da cavidade oral, apenas do odontograma descritivo;
- Um que baseava-se em uma codificação alfa-numérica pouco difundida e sem a abrangência ideal; e
- Um que consistia apenas da transcrição de informações para um “Livro de Exame Cadavérico”, juntamente com um odontograma simples.

Os três últimos foram descartados pelos pesquisadores por não apresentarem características úteis à proposta.

Quanto aos sete formulários selecionados, com relação aos itens necessários a um prontuário preciso e eficaz, é possível destacar-se nos gráficos e tabela a seguir as seguintes observações positivas e negativas:

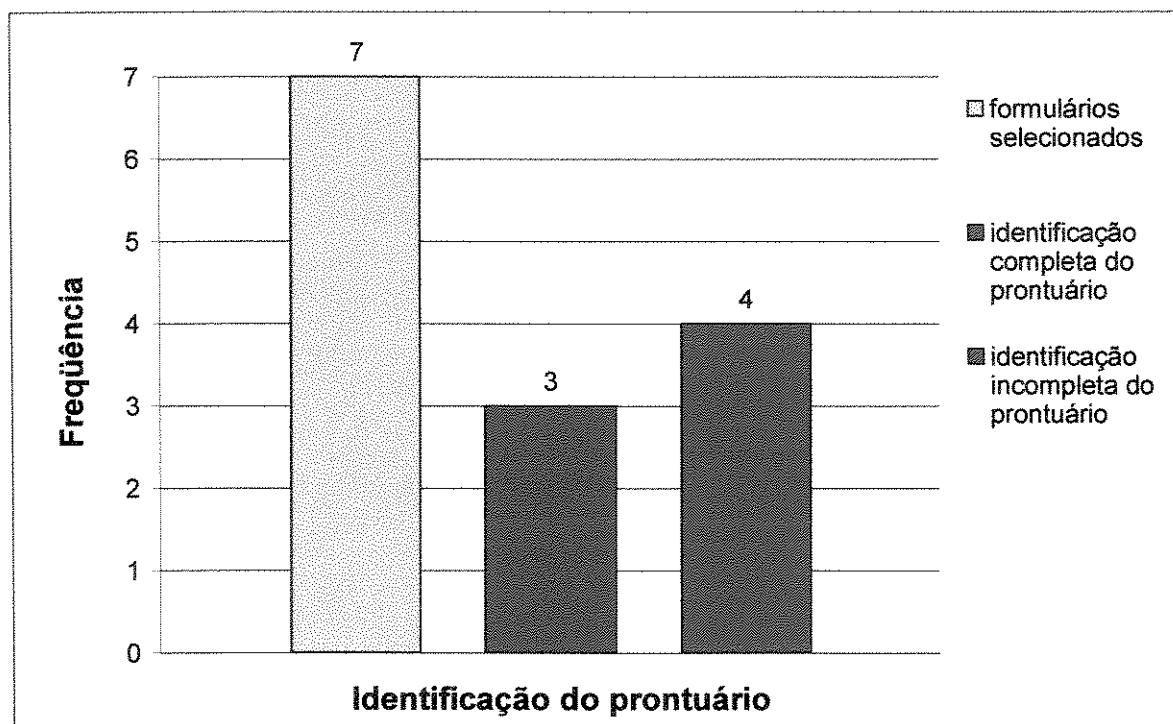


Figura 2: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO A IDENTIFICAÇÃO DO PRONTUÁRIO

a) Identificação do prontuário:

- Formulários completos: 4, 5 e 6;
- Formulários incompletos: 1 e 3 só definem os nomes dos peritos realizadores do exame, o de número 2 não apresenta a origem e o nome do solicitante e o formulário 7 não define a autoridade requisitante, apesar de possuir a unidade requisitante.

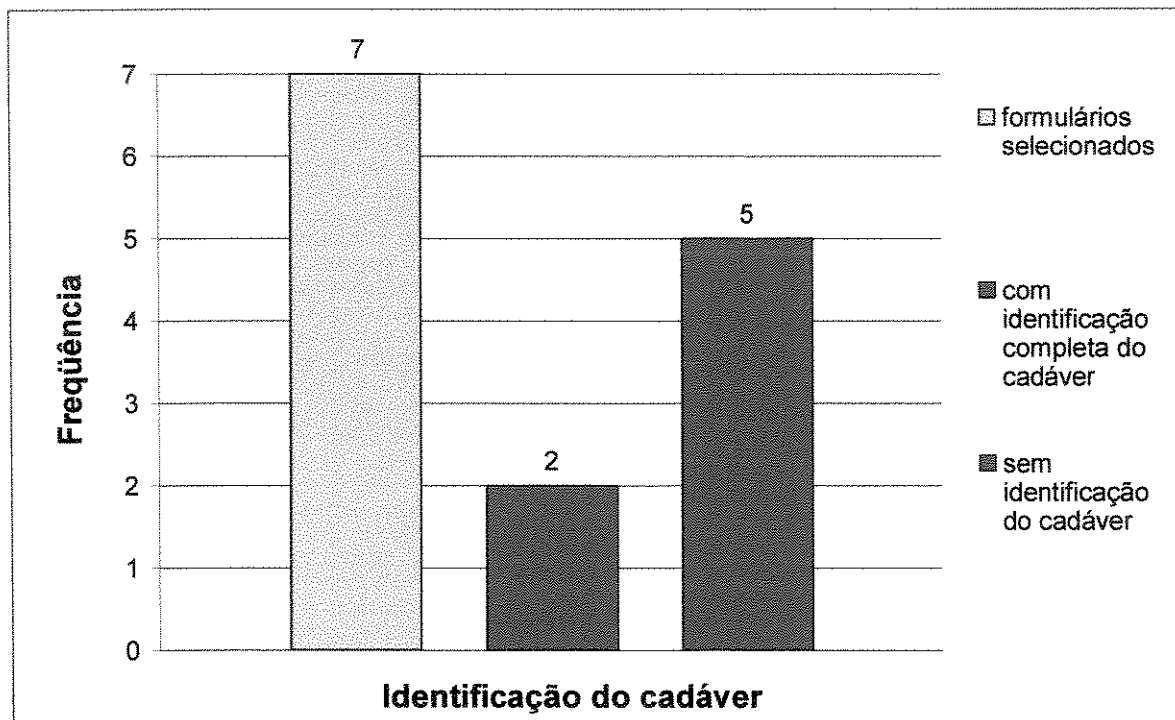


Figura 3: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO A IDENTIFICAÇÃO DO CADÁVER

b) Identificação do cadáver:

- Formulários 5 e 7: completos; e
- Os de número 1, 2, 3, 4 e 6 não possuíam referências à identificação do cadáver.

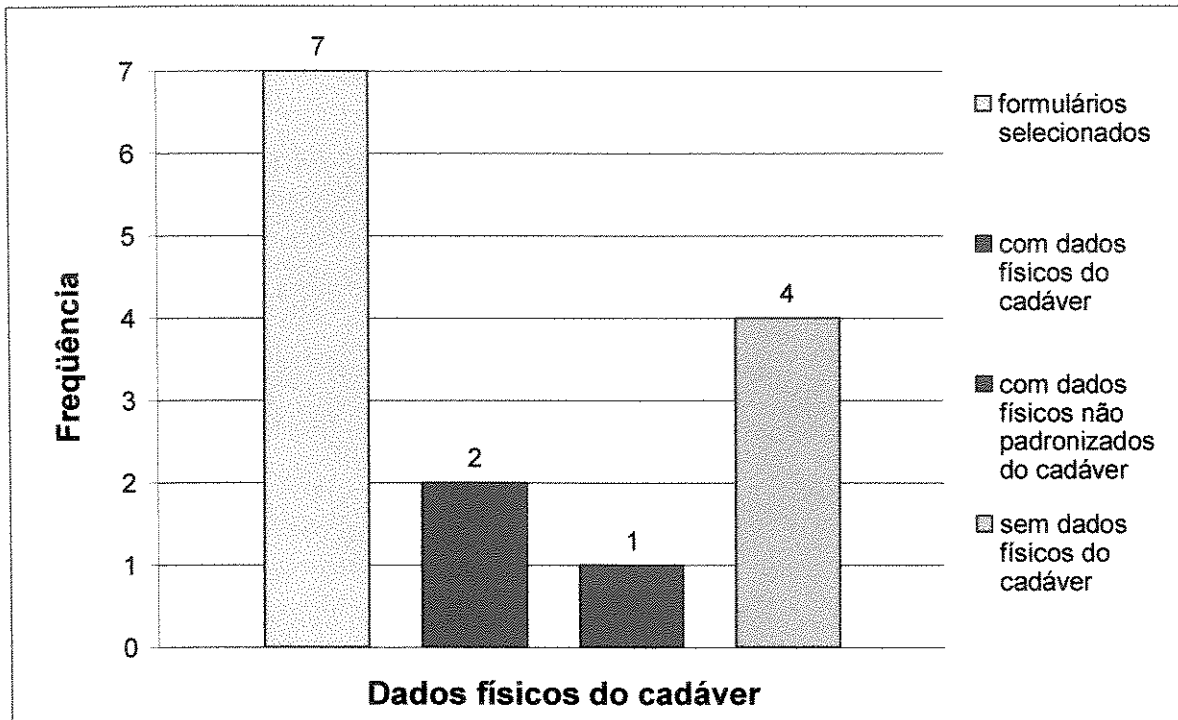


Figura 4: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO OS DADOS FÍSICOS DO CADÁVER

c) Dados físicos do cadáver:

- Os formulários 4 e 6 possuem este campo, mas mencionam informações muito subjetivas e que não permitem exatidão para a identificação de um corpo;
- O de número 3 possui um campo aberto para inserção de dados, o que não padroniza a informação a ser escrita pelo perito; e
- Formulários 1, 2, 5 e 7: não mencionam o item.

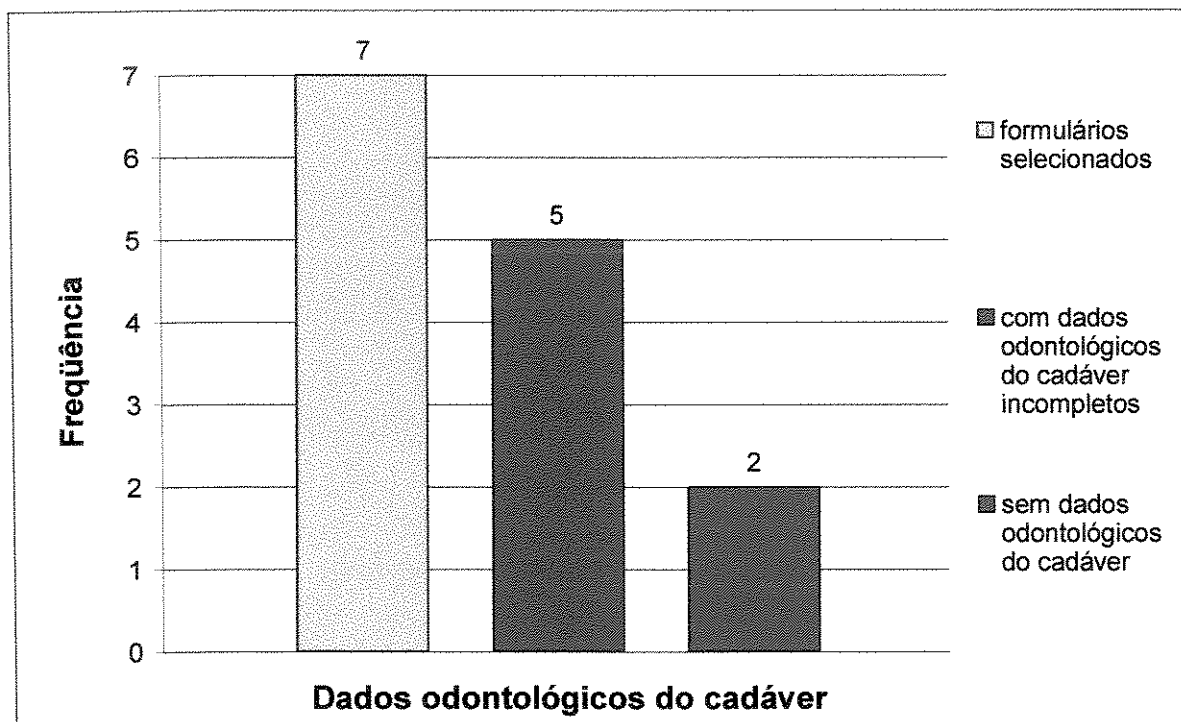


Figura 5: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO OS DADOS ODONTOLÓGICOS DO CADÁVER

d) Dados odontológicos do cadáver:

- Formulários incompletos: o de número 5 não possui campos para tratamentos ortodônticos, doenças periodontais e tomadas radiográficas. Os formulários 2 e 3 possuem um campo aberto para inserção destes dados, enquanto os formulários 4 e 6 apresentam espaço apenas para a identificação das alterações dentárias; e
- Formulários 1 e 7: não possuem.

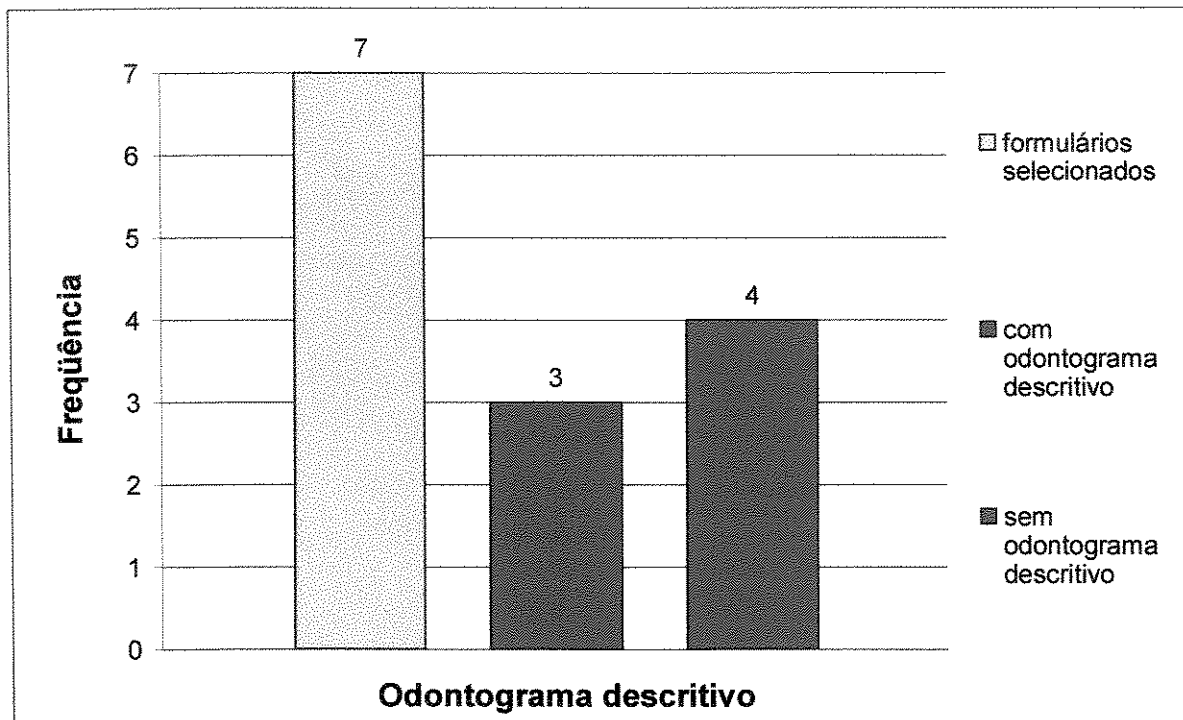


Figura 6: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO O ODONTOGRAMA DESCRITIVO

e) Odontograma descritivo:

- Apenas os formulários 2, 5 e 7 possuem este campo, que é de grande valor nas comparações com auxílio do computador.

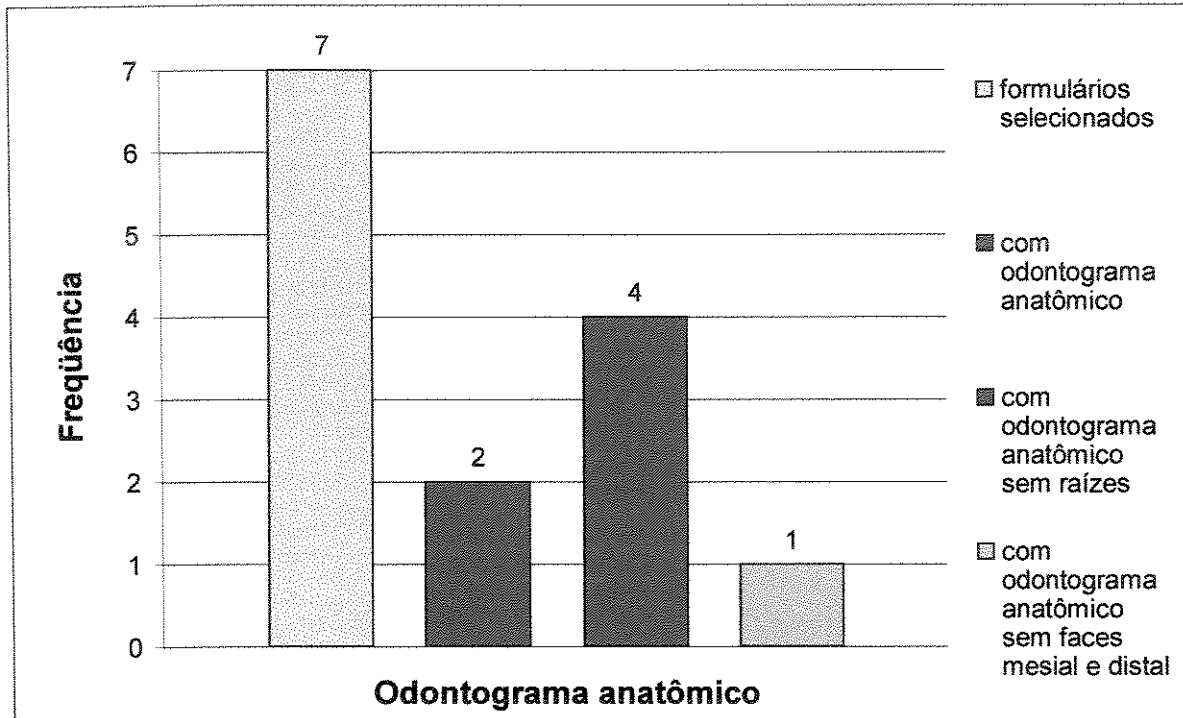


Figura 7: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO O ODONTOGRAMA ANATÔMICO

f) Odontograma anatômico:

- Os formulários 1 e 5 apresentam as coroas e as raízes, porém a coroa é quadrada, prejudicando a representação da forma das restaurações;
- Os formulários 3, 4, 6 e 7 não apresentam raízes e os dentes são representados por quadrados; e
- O de número 2 apresenta as raízes, mas não apresenta as faces mesial e distal.

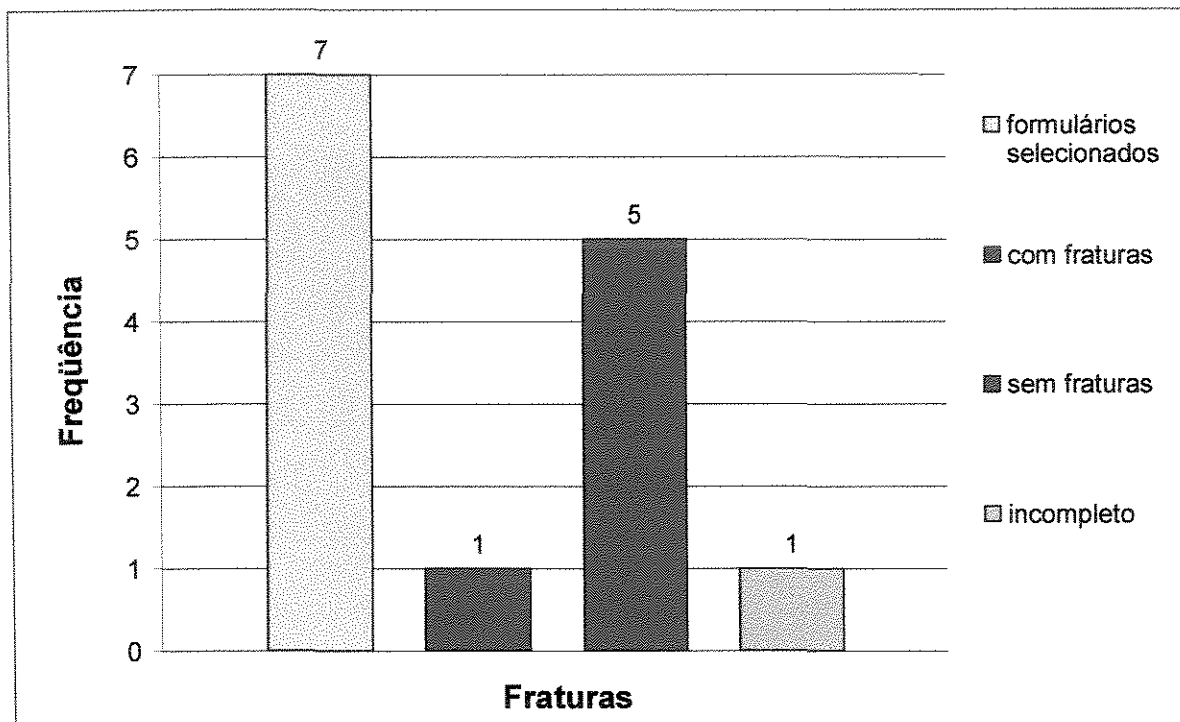


Figura 8: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO AS FRATURAS

g) Fraturas:

- O formulário 2 apresenta desenhos das partes anterior, posterior, laterais, superior e inferior do crânio para serem marcadas à caneta, sendo bem completo;
- Formulários 1, 4, 5, 6 e 7 não possuem; e
- O de número 3 possui apenas desenhos das faces laterais e inferior do crânio.

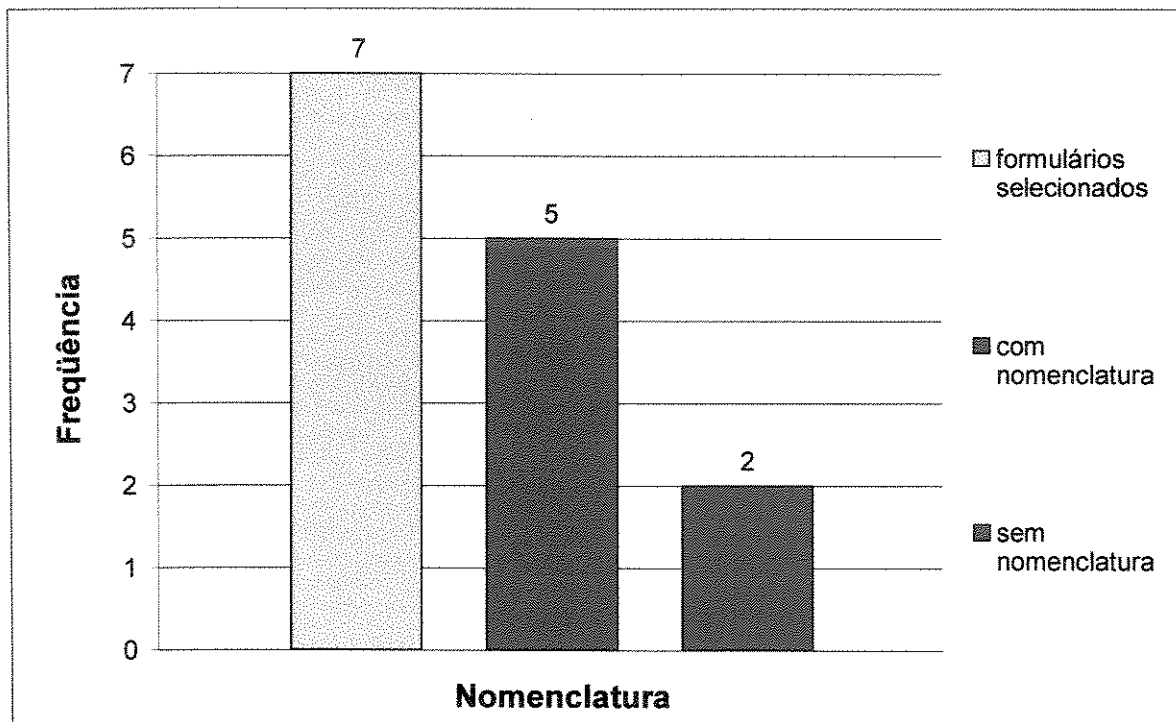


Figura 9: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA SEGUNDO A NOMENCLATURA

h) Nomenclatura:

- Apesar de cinco dos sete formulários apresentarem um padrão de nomenclatura, todos carecem de atualizações, o que foi feito no prontuário proposto.

Tabela 1: Formulários selecionados de acordo com itens constantes no prontuário proposto.

Itens	Formulários						
	IML 1	IML 2	IML 3	IML 4	IML 5	IML 6	IML 7
a) Identificação do prontuário	Incompleto	Incompleto	Incompleto	completo	completo	completo	Incompleto
b) Identificação do cadáver	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui	completo	Não possui	completo
c) Dados físicos do cadáver	Não possui	Não possui	Não padronizado	possui	Não possui	possui	Não possui
d) Dados odontológicos do cadáver	Não possui	Incompleto	Incompleto	Incompleto	Incompleto	Incompleto	Não possui
e) Odontograma descritivo	Não possui	possui	Não possui	Não possui	possui	Não possui	possui
f) Odontograma anatômico	possui	Faltando Mesial e Distal	Faltando as raízes	Faltando as raízes	possui	Faltando as raízes	Faltando as raízes
g) Fraturas	Não possui	possui	Incompleto	Não possui	Não possui	Não possui	Não possui
h) Nomenclatura	Não possui	possui	Não possui	possui	possui	possui	possui

A avaliação do material recebido, tendo como base os gráficos e a tabela apresentada, mostrou-nos fatores prejudiciais aos trabalhos de identificação, que são, basicamente:

- Grande número de tipos de odontogramas, prejudicando o entendimento por parte dos peritos.

- A variedade de codificações para os mesmos dentes em suas restaurações, próteses e quaisquer outras alterações, pode ocasionar prejuízos na transmissão de dados de um órgão para outro nos casos de vítimas oriundas de Estados diferentes, gerando perda de tempo em conversões de dados para prontuário padrão.

- Formulários com carência de um maior número de informações. Um exemplo é a não apresentação nos formulários de vários Institutos Médico-legais do registro de fraturas e lesões do crânio, prendendo-se estes apenas à região oro-facial.

- Pouco uso da informática como meio de aceleração dos processos de identificação, comparando registros *ante* e *post-mortem*. Vários autores ressaltaram o valor de programas como o "CAPMI" e o "WinID", não como definidores da identificação positiva, mas como auxiliares no trabalho de exclusão de registros não coincidentes, reduzindo o número de homens-hora necessários para uma tarefa. Foi percebida também a importância da transmissão de dados informatizados quando temos a presença de vítimas oriundas de locais distantes.

- Nenhum dos órgãos que enviou materiais aos autores citou o uso de tomadas radiográficas e fotos como meios auxiliares a serem anexados aos registros *post-mortem*.

A partir da análise apresentada foi proposto a padronização dos prontuários utilizados por peritos odonto-legistas nos Institutos Médico-legais em procedimentos de identificação humana, sendo o mesmo apresentado a seguir:

5.1 Proposta de Padronização dos Prontuários Utilizados por Peritos Odonto-legistas nos Institutos Médico-legais em Procedimentos de Identificação Humana.

GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DE
INSTITUTO MÉDICO-LEGAL
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA LEGAL

LAUDO Nº _____.

PRONTUÁRIO ODONTO LEGAL – DO CADÁVER

Número do pedido de exame _____

Data do exame _____

Unidade requisitante (Origem) _____

Autoridade requisitante _____

Perito(s) 1 _____ CRO- UF _____

2 _____ CRO- UF _____

IDENTIFICAÇÃO DO CADÁVER

Cadáver a ser identificado _____

Idade estimada _____

Causa mortis _____

DADOS FÍSICOS DO CADÁVER

1. Aspecto: () Afogado / () Carbonizado / () conservaDo / () Esqueletizado /
() Politraumatizado / () puTrefeito / () Outros:

2. Sexo (gênero): () Feminino / () Masculino / () Desconhecido

3. Cor: () Faioderma(parda) / () Leucoderma(branca) / () Melanoderma(preta) /
() meRitoderma(vermelha) / () Xantoderma(amarela)

4. Íris: ()Azuis / ()Castanhas / ()Pretas / ()Verdes / ()Desconhecida
5. Cabelos: ()Crespos / ()Encaracolados / ()Lisos / ()Desconhecido
6. Nariz: ()Leptorrino (proeminente) / ()Mesorrino (médio) / ()Platirrino (achatado) / ()Desconhecido
7. Lábios: ()Finos / ()Grossos / ()Desconhecido
8. Barba: ()Ausente / ()Presente / ()Desconhecida
9. Bigode: () Ausente / ()Presente / ()Desconhecido
10. Sinais particulares: ()Cicatriz / ()Mancha / ()Pinta / ()Tatuagem / ()Outros/
()Não apresenta:

DADOS ODONTOLÓGICOS DO CADÁVER

11. Higiene oral: ()Boa / ()Ruim
12. Pigmentação de fumo: ()Ausente / ()Presente
13. Tratamento odontológico: ()Ausente / ()Presente
14. Tratamento protético: superior ()Ausente / ()Presente
inferior ()Ausente / ()Presente
15. Tratamento ortodôntico fixo: superior ()Ausente / ()Presente
inferior ()Ausente / ()Presente
16. Tratamento ortodôntico móvel: superior ()Ausente / ()Presente
inferior ()Ausente / ()Presente
17. Doença periodontal: superior ()Ausente / ()Presente
inferior ()Ausente / ()Presente
18. Características complementares: ()abrasão cervical / ()anodontia / ()atrição /
()cálculo gengival / ()diastema / ()giroversão / ()micro dente
/ ()migração / ()pigmentação endógena / ()pigmentação
exógena / ()supra-numerário / ()toro mandibular /
()toro palatino / ()outras considerações:
19. Tomadas radiográficas: periapical ()Ausente / ()Presente
panorâmica ()Ausente / ()Presente

20. Odontograma descritivo do cadáver:

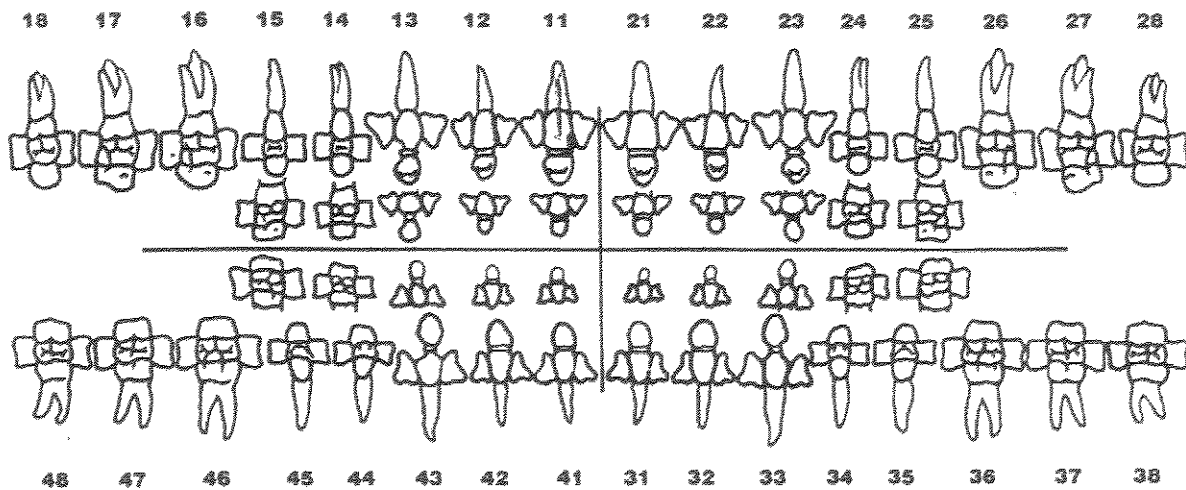
PERMANENTES

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

DECÍDUOS

55	75
54	74
53	73
52	72
51	71
61	81
62	82
63	83
64	84
65	85

21. Odontograma anômico do cadáver



22. Fraturas

Fratura do Osso Frontal: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Osso Frontal Com Afundamento: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura Cominutiva do Osso Frontal: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Teto de Órbita: ()lado direito / ()lado esquerdo / ()cominutiva

Fratura do Assoalho de Órbita: ()lado direito / ()lado esquerdo / ()cominutiva

Fratura dos Ossos Próprios do Nariz: ()não / ()sim

Fratura Cominutiva do Nariz: ()não / ()sim

Fratura Le Fort I: ()não / ()sim

Fratura Le Fort II (Piramidal): ()não / ()sim

Fratura Le Fort III (disjunção Crânio-facial): ()não / ()sim

Fratura da Maxila Superior: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura da Maxila Superior Com Afundamento: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura Cominutiva da Maxila Superior: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura de Alvéolo da Maxila: ()lado direito / ()lado esquerdo

Dentes:

Fratura de Palato: ()não / ()sim

Fratura do Côndilo: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Processo Coronóide: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Angulo da Mandíbula: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Corpo da Mandíbula: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura de Alvéolo da Mandíbula: ()lado direito / ()lado esquerdo

Dentes:

Fratura Sinfisária: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura Para-sinfisária: ()anterior / ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Osso Malar: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura Cominutiva do Osso Malar: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura do Arco Zigomático: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura Cominutiva do Arco Zigomático: ()lado direito / ()lado esquerdo

Fratura Parietal: ()anterior / ()posterior

Fratura do Occipital: ()superior / ()inferior (base do crânio)

Fratura do Temporal: ()lado direito / ()lado esquerdo

()anterior / ()posterior (base do crânio)

NOMENCLATURA PADRONIZADA DO ODONTOGRAMA LEGAL PROPOSTO

A- AUSENTE POR CAUSA INDETERMINADA
AG- RESTAURAÇÃO EM AMÁLGAMA
APM- AUSENTE PÓS MORTE
AEx- AUSENTE POR EXTRAÇÃO EM VIDA
C- CARIADO
C1- TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE UM CANAL
C2- TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE DOIS CANAIS
C3- TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE TRÊS CANAIS
C4- TRATAMENTO ENDODÔNTICO DE QUATRO OU MAIS CANAIS
Co- COROA PROTÉTICA
CR- CURATIVO OU RESTAURAÇÃO PROVISÓRIA
D- DISTAL
FC- FRATURA DE COROA
FR- FRATURA DE RAIZ
H- HÍGIDO
I- INCISAL
ImEP- IMPLANTE ENDOSTEAL EM FORMA DE PLACA OU LÂMINA
ImER- IMPLANTE ENDOSTEAL EM FORMA DE RAIZ
ImO- IMPLANTE OSTEOINTEGRADO
ImS- IMPLANTE SUBPERIOSTEL
IN- INCLUSO
M- MESIAL
NU- NÚCLEO METÁLICO FUNDIDO
O- OCLUSAL
P- PALATINO OU LINGUAL
PC- PREPARO CAVITÁRIO
PF- PRÓTESE FIXA
PPR- PRÓTESE PARCIAL REMOVÍVEL
PT- PRÓTESE TOTAL
RE- RESTAURAÇÃO ESTÉTICA
RMFD- RESTAURAÇÃO METÁLICA FUNDIDA DOURADA
RMFP- RESTAURAÇÃO METÁLICA FUNDIDA PRATEADA
RP- RESTAURAÇÃO PROVISÓRIA
RR- RAIZ RADICULAR
SE- SELANTE
SI- SEMI-INCLUSO
V- VESTIBULAR

6. DISCUSSÃO

Tendo-se em vista os óbices registrados no capítulo anterior, e associando-se estes às restrições financeiras e de pessoal às quais os Institutos Médico-legais de nosso País têm de sobrepor-se, é primordial que seja feita uma análise realista e prática, adequada às condições brasileiras, com reais possibilidades de incremento nas atividades periciais.

Como é de conhecimento, a base da identificação dental é a comparação de achados de dentes e restaurações de um cadáver com os registros de uma pessoa conhecida (Stevens,1972). Dentre os problemas na execução dos trabalhos de identificação, são reportadas as dificuldades de interpretação de muitas discrepâncias de registros *ante-mortem*, incompletos e não acurados (Brannon & Morlang,2002; Robinson *et al.*,1998). Foram citados por Simões & Possamai, em 2001, exemplos de casos de odontogramas rasurados. Neste tipo de trabalho, o comprometimento da validade, sob o ponto de vista legal, devido a anotações pouco esclarecedoras em prontuários odontológicos fornecidos pelos Cirurgiões-Dentistas prejudica o trabalho do odonto-legista.

Foi explicitado por Kessler, em 1994, que a identificação dental não pode ser realizada quando há incapacidade de localizar-se quaisquer registros dentais *ante-mortem*, ou devido à quantidade insuficiente de evidências dentais recuperadas *post-mortem*.

O crescimento do número de perícias odontológicas, sejam com a finalidade de identificação de carbonizados, vítimas de desastres aéreos,

latrocínios e outros, seja por acusações de tratamentos mal realizados ou fraudes de seguros, já foi reportado por Mailart *et al.*, em 1991.

Como reportaram Mühleman *et al.*, em 1978, deve-se ter como meta para a Ciência Forense um processo de identificação cada vez mais rápido e preciso, procurando-se trabalhar na melhoria da qualidade dos registros *ante* e *post-mortem* e conseqüentemente, reduzindo-se o número de homens/hora necessários para uma determinada tarefa. Dentro deste enfoque, faz-se necessária a manutenção de um fluxo de informações entre os Cirurgiões-Dentistas das vítimas e cada IML, bem como entre um IML e outro.

Para a obtenção desta meta, ficou notória a necessidade de dois pontos-chave: a padronização de registros (Valenzuela *et al.*, em 2002) e o uso do computador para registrá-los e compará-los (Hermsen, em 2003). Um exemplo clássico de dificuldades provenientes de padrões diferentes foi reportado por Dailey & Webb Jr, em 1988, quando a simples utilização de um “B” por civis ou um “F” pelos militares, para designar a superfície coronária de um dente, retardava a identificação de vítimas de guerra e de acidentes.

Para a padronização dos odontogramas, é importante definir-se um padrão que seja capaz de reunir o maior número de informações possível. Rubira & Rodrigues, em 1988, propuseram o odontograma anatômico, cuja vantagem em relação aos demais reside no fato de este apresentar o desenho das três faces dentais coronárias (vestibular, lingual e oclusal), as duas faces proximais (mesial e distal) e, ainda, o desenho das raízes relativas a cada dente. O sistema de notação dental também tem grande valor, para evitar interpretações errôneas. O sistema de dois dígitos, da Federação Dentária Internacional, onde o primeiro é designativo do quadrante e o segundo, da posição do dente, o qual é utilizado pela Associação Dental Americana, Organização Mundial de Saúde e pela INTERPOL tem sido bastante reconhecido como eficiente e prático.

Quando se trabalha na identificação de vítimas oriundas de regiões diferentes e longínquas, a uniformidade na confecção de documentações fornecidas é essencial, pois fatores como diferença de país, região ou idioma já

atrasam naturalmente as pesquisas e trocas de informações. Robinson *et al.*, em 1998, além de citarem estes fatores, inseriram as tomadas radiográficas e fotos neste contexto de importância.

Além da preocupação com a parte escrita das perícias, ficou nítido, também, o valor da organização das equipes, com uma adequada distribuição de funções, definição da seqüência de trabalho e supervisão.

O Brasil, na atualidade, caracteriza-se por ter um grande número de pessoas desaparecidas anualmente, fato que também ocorre nos Estados Unidos da América, onde, em 2001, Bell descreveu a criação em vários Estados de um banco de dados de pessoas desaparecidas, com informações para serem comparadas via computador com registros *post-mortem* que fossem adquiridos durante o processo tanatológico.

Quanto ao uso de computadores nos trabalhos de identificação, ficou claro que estes, apesar de não serem definidores da identificação, pois só quem pode fazê-la é o legista, servem como comparadores de registros e eliminadores de dados não compatíveis, como gênero, cor ou ausência de um dente no registro *ante-mortem* e presença no *post-mortem*, por exemplo. Deve-se também mencionar a possibilidade de transmissão de registros via Internet, onde a escolha de um mesmo tipo de odontograma e de ficha de informações evitaria o trabalho de conversão para o padrão do setor que os recebeu. Na realidade brasileira a adoção de um programa de computador comum a todos os Institutos Médico-legais deve ter como pressuposto a possibilidade deste ser executável em qualquer computador, congregando simplicidade, eficiência e compatibilidade, além de comparar e fazer exclusões entre dados *ante* e *post-mortem*, podendo ser impresso com boa apresentação visual.

Para tanto, compilou-se todas as informações consideradas importantes, baseando-se em tudo o que foi estudado neste trabalho. Esta definição foi diretamente vinculada à análise dos gráficos e da tabela que comparam os itens dos formulários selecionados com os escolhidos para

constarem do prontuário proposto, onde os itens citados, bem como seus sub-itens, foram definidos como determinantes para o protocolo ideal.

A identificação do prontuário é imprescindível, por definir a origem do documento, um número para fins de arquivo, bem como os responsáveis pela solicitação e execução do mesmo. Na seqüência, deve aparecer a identificação do cadáver, que estabelece a localização do corpo no IML. Neste quesito, três dos prontuários selecionados apresentaram informações desnecessárias à identificação, tais como número de identidade, nacionalidade, nomes de pai e mãe e outros, pois o conhecimento destes dados pressupõe o conhecimento da identidade do indivíduo.

Quanto aos dados físicos do cadáver, estes, apesar de serem apurados pelos médicos, devem constar no prontuário odonto-legal como dados auxiliares de identificação, devendo-se evitar a subjetividade que ficou evidenciada em alguns dos formulários analisados. No que se refere aos dados odontológicos do cadáver, ao objetivar-se a criação de mais subsídios para a identificação, é importante que sejam detectados indícios de higiene oral, doenças, anomalias e tratamentos. Estes registros permitem definir um possível histórico da vida do indivíduo. Os odontogramas descritivo e anatômico do cadáver permitem transmitir, respectivamente, através da nomenclatura padronizada, os eventos odontológicos de cada dente, seja ele decíduo ou permanente, bem como a visualização da situação das cinco faces e da raiz de cada dente, onde pode-se pintar manualmente o formato da restauração existente, o que é importante para uma futura comparação com registros fornecidos por Cirurgiões-Dentistas.

A quantidade de fraturas possíveis na região crânio-facial é muito grande, podendo ajudar a definir uma identificação, logo é necessário que exista uma lista de verificações que norteie o trabalho do perito ao registrá-las, sendo, portanto, justificável a existência deste item no formulário.

Toda a padronização abordada é investida de grande importância para a troca de informações entre os Institutos Médico-legais de todos os Estados, por proporcionar uma linguagem única.

7. CONCLUSÕES

De acordo com o que foi apresentado neste trabalho, podemos concluir que:

a) existem diferentes tipos de conduta e há carências no detalhamento de informações registradas pelos odonto-legistas dos Institutos Médico-legais do Brasil; e

b) o prontuário de cadáver desenvolvido padroniza os procedimentos de identificação da atividade pericial, definindo um modelo de registro de dados *post-mortem* durante os trabalhos de identificação odonto-legal, possibilitando maior agilidade, precisão e interação entre os Institutos Médico-legais brasileiros, além do que, a utilização do software elaborado proporcionará eficácia e simplicidade aos procedimentos de comparação da identificação humana.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS¹

Almeida CAP. *Proposta de protocolo para identificação odonto-legal em desastre de massa*. [tese] Piracicaba: FOP/UNICAMP; 2000. 152p.

Amoedo O. *L'Art Dentaire en Médecine Légale*. Paris: Masson; 1898.

Arbenz GO. *Introdução à odontologia legal*. São Paulo: Linográfica; 1959.

Ayton FD, Hill CM, Parfitt HN. The Dental Role In The Identification of the Victims of the Bradford City Football Ground Fire. *British Dental Journal*. 1985; 159(8): 262-264.

Bell GL. Dentistry's Role In The Resolution Of Missing And Unidentified Persons Cases. *Dental Clinics of North America*. 2001; 45(2): 293-308.

Borges GB, Caldeira AC. Proposta para a Implantação de um Prontuário Odontológico na Marinha do Brasil. *Revista Naval de Odontologia*. 1986: 14-25.

Brannon RB, Morlang WM. Jonestown Tragedy Revisited: The Role of Dentistry. *Journal of Forensic Science*. 2001; 47(1): 3-7.

Brannon RB, Morlang WM. The Crash of LOT Flight 007: Dental Identification. *Journal of Forensic Science*. 2002; 47(6): 1323-1325.

Cameron JM, Sims BG. *Forensic Dentistry*. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1974. p.46-59.

¹ De acordo com a norma utilizada na FOP/UNICAMP, baseada no modelo Vancouver.

Conselho Federal de Odontologia. **Consolidação das Normas para Procedimentos nos Conselhos de Odontologia**: Resolução Conselho Federal de Odontologia-185. Rio de Janeiro: CFO; 1993. p.29.

Clark DH, Hatfield UK. An Analysis Of The Value Of Forensic Odontology In Tem Mass Disasters. **International Dental Journal**. 1994; 44(3): 241-250.

Dailey JC. Computer-Assisted Identification Of Vietnan War Dental emains. **Military Medicine**. 1987; 152(4): 179-182.

Dailey JC, Webb Jr JE. Forensic Odontology Task Force Organization. **Military Medicine**. 1988; 153(3): 133-137.

Daruge E, Massini N, Galdino AM. **Ensaio de Sistematização Sobre o Ensino da Odontologia Legal**. Piracicaba: Unicamp; 1975. 328p.

Fischman SL. The Identification Process. **Alpha Omegan**. 2002; 95(4): 13-16.

Funayama M, Kanetake J, Ohara H, Nakayama Y, Aoki Y, Suzuki T *et al*. Dental Identification Using Digital Imagens via Computer Network. **American of Journal Forensic Medicine and Pathology**. 2000; 21(2): 178- 183.

Grant EA, Prendergast WK, White EA. Dental Identification in the Noronic Disaster. **The Journal of the Canadian Dental Association**. 1952; 18(1): 03- 18.

Halik FJ. New York State Dentists Respond to Disaster. **New York State Dental Journal**. 1991; 57(4): 23.

Hermesen K. Nebraska Forensic Dental Identification Team. **Nebrask Dental Association**. Disponível em: www.nedental.org. Acesso em: 26 fev. 2003.

Hill IR. Dental Identification In A Light Aircraft Accident. **Medicine Science and the Law**. 1979; 19(2): 82-85.

Kessler HP. Forensic Dentistry. *USAIDR Information Bulletin*. 1994; 8(2).

Lorton L, Rethman M, Friedman R. The Computer- Assisted Post-Mortem Identification (Capmi) System: A Computer-Based Identification Program. *Journal of Forensic Science*. 1988; 33(4): 977-984.

Lorton L, Rethman M, Friedman R. The Computer-Assisted Post-Mortem Identification (CAPMI) System: Sorting Algorithm Improvements. *Journal of Forensic Science*. 1989; 34(4): 996-1002.

Mailart D, Pereira MF, Freitas A. Perícias Odonto-legais: O Valor da Radiografia nas Perícias. *Revista da Associação Paulista dos Cirurgiões Dentistas*. 1991; 45(2): 443-446.

Martin-de las Heras S, Valenzuela A, Villanueva E, Marques T, Exposito N, Bohoyo JM. Methods for identification of 28 burn victims following a 1996 bus accident in Spain. *Journal of Forensic Science*. 1999; 44(2): 428-431.

Morgan F. Dental Identification Team. *WSDA Mass Disaster*. 2001; 6(3). Disponível em: wsdadit.wsda.org. Acesso em: 29 nov. 2001.

Mühlemann HR, Steiner E, Brandestini M. Identification of Mass Disaster Victims: The Swiss Identification System. *Journal of Forensic Science*. 1978; 24(1): 173-181.

Oliveira RN, Daruge E, Galvão LCC, Tumang AJ. Contribuição da Odontologia Legal para a Identificação Post-mortem. *Revista Brasileira de Odontologia*. 1998; 55(2): 117-122.

Posey WR. Computer Assisted Post-Mortem Identification Via Dental And Other Characteristics. *USAIDR Information Bulletin*. 1990; 5(1).

Robinson FG, Haywood VB, David TJ. Dental Practices That Aid the General Practitioner and Forensic Dentist. **General Dentistry**. 1998; 46(2): 203-205.

Rubira IRF, Rodrigues CBF. Odontograma e Notação Dental: Considerações Gerais. **Revista de Odontologia da Universidade de São Paulo**. 1988; 2(2): 104-108.

Siegel R, Sperber ND, Trieglaff A. Identification Through the Computerization of Dental Records. **Journal of Forensic Science**. 1977; 22(2): 434-442.

Simões MP, Possamai P. Documentação de Lesões Buco-maxilo-faciais – Implicações Legais. **Revista Brasileira de Odontologia**. 2001; 58(6): 393-395.

Stevens PJ. Some Problems of Identification. **Practitioner**. 1972; 209(251): 279-286.

Sweet D. Why a Dentist for Identification? **Dental Clinics of North America**. 2001; 45(2): 237-251.

Vale GL, Anselmo JA, Hoffman BL. Forensic Dentistry In The Cerritos Air Disaster. **Journal of American Dental Association**. 1987; 114(5): 661-664.

Valenzuela A, Marques T, Exposito N, Martin-De Las Heras S, Garcia G. Comparative Study of Efficiency of Dental Methods for Identification of Burn Victims in Two Bus Accidents in Spain. **American Journal of Forensic Medicine and Pathology**. 2002; 23(4): 390-393.

Villiers CJ, Phillips VM. Person Identification by Means of a Single Unique Dental Feature. **Journal of Forensic Odontostomatology**. 1998; 16(1): 17-21.

Wolcott JH, Hanson CA, Menzies R, Ballo J, Donahue E, Hoffa N. Administrative organization and function during the identification process for mass disasters--Canary Islands crash. **Aviation, Space, and Environmental Medicine**. 1980; 51(9 pt 2): 1030-1033.



COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
CERTIFICADO



Certificamos que o Projeto de pesquisa intitulado "Proposta de uma padronização dos critérios utilizados por peritos odonto-legistas nos procedimentos de identificação humana", sob o protocolo nº **043/2003**, da Pesquisadora **Ana Paola Latorre Moreira**, sob a responsabilidade d() Profa. Dra. **Dagmar de Paula Queluz**, está de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde/MS, de 10/10/96, tendo sido aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – FOP.

Piracicaba, 07 de maio de 2003

We certify that the research project with title "Standartizaon proposal of the criteria used by forensic dentistry experts in human identification procedures", protocol nº **043/2003**, by Researcher **Ana Paola Latorre Moreira**, responsibility by Prof. Dr. **Dagmar de Paula Queluz**, is in agreement with the Resolution 196/96 from National Committee of Health/Health Department (BR) and was approved by the Ethical Committee in Research at the Piracicaba Dentistry School/UNICAMP (State University of Campinas).

Piracicaba, SP, Brazil, May 07 2003

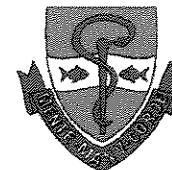
Pedro Luiz Rosalen
 Prof. Dr. Pedro Luiz Rosalen
 Secretário
 CEP/FOP/UNICAMP

Antonio Bento Alves de Moraes
 Prof. Dr. Antonio Bento Alves de Moraes
 Coordenador
 CEP/FOP/UNICAMP

ANEXO 2



Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP Faculdade de Odontologia de Piracicaba



ILMO. DR. ...

Diretor do IML

Ana Paola Latorre Moreira, brasileira, casada, cirurgiã-dentista, CRO-SP 54639, residente à Rua D-12, casa 05, Vila dos Oficiais, no município de Pirassununga, Estado de São Paulo, vem, pela presente, na condição de Mestranda em Odontologia Legal da Faculdade de Odontologia da Universidade Estadual de Campinas, solicitar a colaboração dessa conceituada Instituição, no que passa a ser exposto.

A identificação humana é um dos principais objetivos do estudo, da pesquisa e da prática da Odontologia Legal, e a Resolução CFO-185, de 26 de abril de 1993, considera esta como uma das atribuições do odonto-legista. Os dentes, assim como suas restaurações e próteses, são estruturas extremamente peculiares em cada indivíduo, sendo tão singulares quanto uma impressão digital, porém mais resistentes. A partir desta afirmação, podemos depreender que são de destacada importância na identificação científica de cadáveres putrefeitos, carbonizados e esqueletizados.

Para que este tipo de trabalho seja agilizado, faz-se mister a adoção de um critério único para registro das características odontológicas obtidas dos cadáveres nos Institutos Médico-legais de todo território nacional.

Face à relevância do assunto, a solicitante, cujo tema de tese para obtenção de título é “*Padronização dos Prontuários Utilizados por Peritos Odonto-legistas nos Institutos Médico-Legais em Procedimentos de Identificação Humana*”, vem solicitar dessa renomada Instituição, **modelos de odontogramas utilizados na identificação de cadáveres, assim como quaisquer outros itens usados neste tipo de trabalho, e que sejam considerados pertinentes à pesquisa**, que baseia-se na avaliação dos odontogramas e condutas vigentes nos Institutos Médico-legais, com o objetivo de fazermos uma análise comparativa. Desta maneira procuramos fórmulas para minimizarmos as falhas que fazem com que um mesmo corpo não seja identificado por alguns odonto-legistas, enquanto outros efetivam a identificação.

A análise destes odontogramas será realizada sem a identificação do Estado envolvido, e os resultados obtidos serão encaminhados a todos os Institutos Médico-legais que nos enviarem resposta.

Somente com a nossa participação, envolvimento e comprometimento podemos colaborar para o avanço da Odontologia como ciência.

Pelos fatos expostos anteriormente espero contar com a vossa colaboração, agradecendo antecipadamente tão valorosa atenção,

Nestes termos

Pirassununga, 27 de maio de 2003

CD Ana Paola Latorre Moreira
CRO-SP 54639