



UNICAMP

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**



CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Monografia de Final de Curso

Aluno(a): Luiz Augusto Colmanetti

Orientador(a): Prof. Dr. Eduardo Daruge Junior

Ano de Conclusão do Curso: 2008

TCC 462

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA**

Luiz Augusto Colmanetti

Identificação Humana pós - morte

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP, para obtenção do Diploma de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Daruge Junior

Piracicaba - SP
2008

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA
BIBLIOTECA

| |
|---------------------|
| Unidade FOP/UNICAMP |
| N. Chamada |
| |
| Vol. Ex. |
| Tombo BC/ |

C.T. 782754

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA**
Bibliotecária: Marilene Girello – CRB-8ª. / 6159

| | |
|------|---|
| C71i | Colmanetti, Luiz Augusto. Identificação humana pós-morte. / Luiz Augusto Colmanetti. -- Piracicaba, SP: [s.n.], 2008. 23f. Orientador: Eduardo Daruge Junior. Monografia (Graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba. 1. Homem - Identificação. I. Daruge Junior, Eduardo. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Odontologia de Piracicaba. III. Título. (mg/fop) |
|------|---|

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Prof. Dr. Eduardo Daruge Jr. , pela orientação, colaboração e apoio.

Ao amigo e pós – graduando em Odontologia Legal Leonardo Soriano de Mello Santos que contribuiu com muitas informações importantes.

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi o de revisar a literatura buscando correlação entre os diferentes métodos e conceitos de identificação humana através dos dentes. Ficou confirmado que os dentes são de muita importância para o processo de identificação justifica-se, entre outros fatores, por apresentarem numerosas características individualizadoras que tornam impossível à existência de duas pessoas com a mesma dentadura. No entanto, ainda é necessário que sejam realizados estudos mais profundos e a formação de um arquivo odontológico que registre a características dentárias de uma população para uniformizar e facilitar os processos de identificação pelos dentes.

SUMÁRIO

| | |
|----------------------------|----|
| Resumo | 3 |
| Listas de Tabelas | 5 |
| Introdução | 6 |
| Desenvolvimento | 7 |
| Conclusão | 21 |
| Referências Bibliográficas | 22 |

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 : Tabela de Flower para estabelecer diferenças entre grupos humanos através do índice dentário.

Tabela 02: Valor estético, fonético e mastigatório dos dentes.

Tabela 03: Tabela de Hentze, in Michellis, *apud* Penna, integridade *da função mastigatória* de cada dente.

Tabela 04: Alvaro Dória, in Raimundo Rodrigues, *apud* Arbenz, para os 100% *da função estética*, propõe os seguintes valores para um hemi-arco (que representa apenas 25 % do total da arcada dentária).

Tabela 05: perda *da função fonética em porcentagem* em cada peça dentária

INTRODUÇÃO

A Odontologia Legal emergiu da casualidade e tornou-se evidente após alguns acidentes, que apontaram para a necessidade de técnicas de identificação das vítimas. Uma das alternativas utilizadas foi o reconhecimento dos corpos através dos dentes.

A importância das unidades dentárias para o processo de identificação justifica-se, entre outros fatores, por apresentarem numerosas características individualizadoras que tornam impossível a existência de duas pessoas com a mesma dentadura. Os dentes podem oferecer dados sobre o cadáver, como: espécie, grupo racial, sexo, idade, altura, dados particulares, determinadas profissões, etc.

Ademais, os dentes apresentam-se como as estruturas mais duráveis do corpo humano, resistindo às situações onde os cadáveres sofrem ações destruidoras que impedem que se ponham em prática os procedimentos mais elementares de reconhecimento como os traços fisionômicos, a identificação papiloscópica ou outros análogos. Como nas situações de grandes catástrofes ou desastres coletivos, nos quais muitas vítimas nunca são encontradas ou identificadas, e o comprometimento ético nos obriga a realizar todos os esforços e utilizar todos os métodos possíveis para tentar identificar o maior número possível de vítimas. Assim, o dentista é constantemente chamado porque além da tradicional identificação de arcadas, que é rápida, simples e barata, ele tem a possibilidade de executar a identificação por meio dos exames de DNA das peças mais resistentes do organismo, os dentes.

Para que um processo de identificação seja aplicável é necessário que preencha quatro requisitos técnicos elementares, a saber; unicidade (apenas um único indivíduo pode tê-los), imutabilidade (caracteres que não mudam com o passar do tempo), perenidade (capacidade de certos elementos de resistirem à ação do tempo), praticabilidade (qualidade que permite que sejam utilizados: custo, facilidade de obtenção, facilidade de registro etc.), classificabilidade (possibilidade de classificação para facilitar o arquivamento e a rapidez de localização em arquivos). Assim, a utilização dos dentes tem se mostrado altamente viável para tal objetivo.

DESENVOLVIMENTO

Existem diversas fases no processo de identificação dentária. A identificação positiva de restos humanos envolve a comparação das características físicas do morto, *avaliação post mortem*, com registros daquelas características feitos antes da morte *avaliação ante mortem*.

O dentista forense obtém informações odontológicas post mortem, incluindo exame das estruturas bucais (tórus, tratamento endodôntico, implantes dentais, características anatômicas não usuais e registro completo das restaurações existentes) e radiografias (séries radiográficas de boca toda, radiografias interproximais e panorâmicas). Fotografias do rosto e intrabucais também são úteis, bem como os modelos da dentição do morto, que fornecem uma vista tridimensional que não pode ser observada em radiografias bidimensionais.

Informações dentais ante mortem a serem levantadas pelo dentista forense incluem radiografias originais e registros completos envolvendo modelos dentários e filmes cefalométricos. As informações ante mortem mais consistentes são obtidas através de radiografias. A disponibilidade de modelos dentários usados com finalidades terapêuticas ou para confecção de aparelhos dentários pode fornecer uma vista precisa das porções intra-orais da dentição.

Segundo Vanrell (1997), após a realização do confronto entre os dentes do material questionado e os das fichas odontológicas, é exigido um número suficiente de coincidências para poder fazer um diagnóstico identificatório de certeza.

Os dentes podem oferecer dados sobre o cadáver, como:

- espécie,
- grupo racial,
- sexo,
- idade,
- altura,
- dados particulares,
- determinadas profissões.

ESPÉCIE

É obvio que ninguém questionaria o diagnóstico da espécie à qual pertencem certas peças dentárias, quando as mesma se encontram fixadas nos respectivos alvéolos. Basta analisar superficialmente o crânio ou a mandíbula, para detectar que aquele ou esta é ou não é humano.

De fato, o diagnóstico da especie só se constitui em problema quando apenas temos uma ou mais peças dentárias isoladas. O que interessa, nesses casos é saber se referidos dentes pertencem ou não à espécie humana. Caso não sejam humanos, de regra, falece o interesse do Odonto-Legista, a menos que existam razões supervenientes.

A característica morfológica fundamental, privativa dos dentes humanos e que os torna diferentes de quaisquer outras espécies animais, é que nos dentes humanos a coroa e a raiz se encontram em um mesmo plano, apresentando-se como segmentos de hastes retas.

Contrariamente, nos animais, a raiz sempre descreve curvas, exibindo uma grande angulação. Apenas os macacos antropóides mostram uma certa semelhança, mormente nos incisivos e caninos. Nestes raros casos, tão somente, será necessário um exame mais específico e, por vezes, será preciso recorrer à Zoologia (Anatomia Comparada).

Em se tratando de fragmentos de peças dentárias, o exame microscópico pode realizar-se através de um corte sagital e observação por epi-iluminação, usando um microscópio igual ao utilizado em metalurgia. Com esta técnica os dentes humanos mostram características exclusivas, tais como:

- os prismas do esmalte são ondulados,
- referidos prismas são paralelos e perpendiculares à dentina,
- estes prismas têm uma largura média de 5 μ e um comprimento de 2 mm,
- os prismas apresentam estrías escuras transversais a intervalos regulares em torno de 4 μ ,
- a linha de união entre o esmalte e a dentina exhibe um aspecto em guirlanda.

ELEMENTOS CONGÊNITOS

As peças dentárias são estruturas cuja gênese, ao igual que o da maioria das outras do organismo, é condicionada geneticamente. Portanto, a expressividades dessas características pode ser variável.

Existem algumas anomalias dentárias que se transmitem de forma hereditária, isto é, geneticamente. Neste grupo encontram-se a hipoplasia dentária, a inclusão de peças, o desenvolvimento rudimentar dos caninos, entre outros. Todavia, além dessas anomalias geneticamente condicionadas, os dentes podem mostrar peculiaridades anatômicas, que auxiliam grandemente na identificação. Entre estas, podemos citar:

- Número: ocorrência de peças supranumerárias.
- Tamanho: micro e macrodontia.
- Forma: retangular, triangular, quadrada, ovóide, caninos em agulha, dentes de rato.
- Volume;
- Disposição: peculiar, rotação, desalinhamento, dentes agrupados;
- Separação: diastemas etc.

ALTERAÇÕES DENTÁRIAS DEVIDO AOS HÁBITOS

Durante sua vida o indivíduo pode adquirir certos hábitos que podem deixar estigmas nos elementos dentários. Essas alterações não são muito numerosas, mas algumas são de uma tipicidade fora do comum.

- Desgaste dos rangedores de dentes: também denominados bruxomanas. Morfologicamente, o desgaste se faz segundo um plano dirigido obliquamente, de baixo para cima e da frente para trás. Pode ser classificada em três grupos de acordo com as alterações produzidas: a) ligeira: pequena abrasão na borda cortante dos incisivos; b) avançada: em que já se pode observar luxação dos dentes; c) muito avançada: onde se pode observar até fratura do rebordo alveolar.
- Desgaste dos roedores de unha: irregularidades na borda cortante dos incisivos, aspecto serrilhado.
- Desgastes dos fumadores de cachimbo: desgaste medial entre os incisivos superiores e inferiores formando-se uma espécie de orifício devido ao uso contínuo do cachimbo.
- Escurecimento dos dentes de fumantes.
- Alterações profissionais: " São estigmas que o hábito do trabalho imprime no indivíduo." Flamínio Fávero (1958).

Por exemplo: Sapateiros e estofadores, operários que normalmente, seguram tachas ou pregos entre os dentes, encontram-se, não raro reentrâncias ou chanfraduras na borda incisal dos incisivos centrais.

Músicos, que tocam instrumentos com auxílio de palheta (saxofone, clarineta, oboé etc.) podem apresentar perdas de substâncias no esmalte dos incisivos superiores centrais.

GRUPO RACIAL

As principais *características raciais* encontram-se presentes, especialmente, nos *molares*, através dos quais é possível diferenciar as *raças ortognatas* (brancos ou caucasóides), *prognatas* (negros, melanodermas e faiodermas) e as denominadas *raças primitivas* (aborígenes australianos, de Oceanía etc.) que em geral se caracterizam por apresentarem prognatismo maxilar variável mas expressivo.

Nesta esteira, as *raças ortognatas* apresentam:

- nos molares superiores, as cúspides palatino-distais muito pequenas, quando comparadas com as cúspides meso-palatinas. Não obstante, ambos grupos de cúspides encontram-se separados pelo sulco principal, constituído por uma depressão bem marcada.
- o primeiro molar inferior conservando apenas uma marca leve da soldadura da cúspide posterior;
- o segundo e terceiro molares inferiores *não têm* cúspides posteriores diferenciadas.

As *raças prognatas*, por sua vez, têm:

- nos seus molares superiores as cúspides palatino-distais de bom tamanho, e
- nos molares inferiores, uma cúspide posterior diferenciada.

As *raças primitivas* exibem molares inferiores semelhantes com os dos macacos chimpanzés.

O *índice dentário* se calcula utilizando-se fórmulas, sendo que uma das mais difundidas, é a de FLOWER:

(Comprimento em reta entre borda mesial de 1º pm e borda distal do 3º m) x 100

Distância basion-nasion

O índice de Flower é útil para estabelecer diferenças entre grupos humanos, segundo a distribuição a seguir:

| Tipo | Índice dentário = ID | Grupo étnico |
|-------------|-----------------------------|--------------------------|
| microdentes | < 41,9 | Caucásicos |
| mesodentes | 42,0 a 43,9 | negróides, mongólicos |
| megodentes | > 44,0 | australóides |

Tabela 1.0

Não dispondo de todas as peças dentárias, de modo a poder fazer a medição proposta por Flower, pode utilizar-se esta outra fórmula para estabelecer o *índice dentário*:

(Comprimento de um dos incisivos médios superiores (11 ou 21)] x 100

Distância basion-nasion

Outra fórmula usada é a que considera a altura do indivíduo:

Comprimento médio de todos os dentes

Altura do indivíduo

Os resultados obtidos pela aplicação de qualquer uma das fórmulas alternativas acima, devem ser confrontados com os índices da tabela acima.

SEXO

Com referência à *morfologia dos dentes*, verifica-se que os incisivos superiores são as peças dentárias que exibem maior dimorfismo sexual e, via de consequência, os dentes que podem oferecer dados relacionados com o sexo de um crânio ou de uma vítima. Isto, obviamente, é um fator limitante.

Sabe-se que os incisivos centrais superiores são mais volumosos nos indivíduos de sexo masculino, que nos de sexo feminino. Todavia, as diferenças são milimétricas.

Outra diferenciação morfológica, refere-se à relação entre o diâmetro meso-distal do incisivo central e aquele do incisivo lateral do maxilar superior. Este diâmetro é menor na mulher do que no homem. Isto uma vez que na mulher os dentes têm uma regularidade maior que no homem, isto é, são mais semelhantes entre si.

Quanto à *cronologia de erupção*, verifica-se que no sexo feminino a erupção da dentição definitiva é mais precoce que no sexo masculino, sendo certo que a diferença entre ambos é da ordem de aproximadamente quatro (4) meses.

ALTURA

Existe um método matemático que permite o cálculo da altura do indivíduo a partir das dimensões dos dentes. A fundamentação do método reside no fato de que existe proporcionalidade os diâmetros dos dentes e a altura do indivíduo. Este procedimento foi criado e aperfeiçoado pelo professor argentino CARREA.

Mede-se, em milímetros o "*arco*" de circunferência, constituído pela somatória, *no arco inferior*, dos diâmetros meso-distais do incisivo central, do incisivo lateral e do canino inferiores (31-32-33 ou 41-42-43). A "*corda*" deste "*arco*", geometricamente falando, é medida traçando a linha reta entre os pontos inicial e final - (borda mesial do incisivo central até a borda distal do canino ipsilateral) - do "*arco*". CARREA deu a esta medida o nome de "*raio-corda inferior*".

A altura humana deve encontrar-se entre estas duas medidas, que não de ser consideradas proporcionais, uma máxima, à medida do arco, e outra mínima, proporcional à medida do "*raio-corda inferior*".

As fórmulas para fazer a estimativa da altura em milímetros, são as seguintes:

$$1. \text{ Altura máxima (em mm)} = \frac{\text{arco} \times 6 \times 10 \times 3,1416}{2}$$

$$2. \text{ Altura mínima (em mm)} = \frac{\text{raio-corda} \times 6 \times 10 \times 3.1416}{2}$$

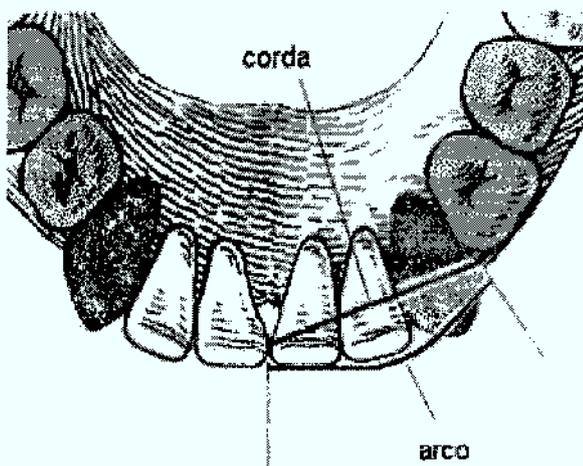


Figura 01

Esquema do traçado do "arco" e da "corda" entre a face mesial do primeiro incisivo inferior e a face distal do canino inferior do mesmo lado, que possibilitará as medições necessárias para calcular a altura conforme a fórmula de CARREA.

A altura masculina estará mais próxima da altura máxima calculada, ao passo que a altura mínima será mais próxima da altura mínima calculada.

Este procedimento possibilita o cálculo da altura nos casos de fragmentação ou esquartejamento, acidental ou criminal, dos cadáveres ou em aqueles casos em que o Odontologista dispõe de restos humanos nos que foram preservadas as peças dentárias.

OS TRATAMENTOS ODONTOLÓGICOS

A cárie é, sem dúvida a patologia mais freqüente nas peças dentárias, em qualquer idade. Mesmo não sendo tratadas e, principalmente, quando tratadas, as cáries são marcos identificadores da maior importância, desde que as peças dentárias não sejam extraídas. O tratamento das cáries mediante restauração – amálgama, resinas, metais – desponta, por sua vez, como ponto característico para a identificação do indivíduo.

A aplicação de procedimentos terapêuticos como por exemplo a endodontia é de fácil visualização radiográfica. Trabalhos protéticos também são de importância decisiva na identificação.

Considerando que todas as variáveis apontadas podem acontecer em qualquer uma das 32 peças dentárias definitivas, tem-se um enorme leque de possibilidades cruzadas ou de combinações que dão uma base de credibilidade enorme que permite a identificação em grau de certeza, com a utilização do exame dos dentes.

Para que fosse realmente possível utilizar, no dia-a-dia, os característicos individualizadores da dentição na identificação das pessoas seria necessário contar com arquivos que permitissem – à semelhança do que acontece com as impressões digitais – realizar o confronto que leva a identificação individual.

No caso específico dos cadáveres carbonizados, tanto os dentes sadios como aqueles que tenham sido alvo de tratamentos restauradores, resistem bastante a ação do calor, quando permanecem "*in situ*", a boca com os lábios fechados (o que é raro), formando uma câmara úmida protetora.

Dos materiais protéticos, a amalgama é o mais frágil ao calor. Já as porcelanas, os compostos (resinas + minerais), os cimentos e o ouro, são resistentes ao calor (fundem entre 800 e 1.400 °C)

Os fotopolímeros, cuja cor se assemelha à dos dentes, podem ser facilmente reconhecidos com o auxílio da luz ultravioleta, com a qual apresentam fluorescência entre branco-azulada e branco-esverdeada.

As peças dentárias submetidas, em forma isolada, diretamente à ação do fogo, podem produzir-se fissuras já a 150 °C. Com temperaturas de 270 °C, as raízes se tornam de cor negra; com 400 °C ocorre a queda espontânea da coroa, quando o dente está sadio ou, então, a coroa se pulveriza, quando existem caries ou infiltrações.

A 800 °C carboniza-se o esmalte, que se torna azul, sendo que a dentina é mais resistente ao fogo. As raízes dos dentes calcinados mostram-se curvadas, podendo facilitar a confusão com as dos animais.

Ficha odontológica para a identificação forense

A ficha odontológica que se utiliza para a identificação forense é algo diferente à que se utiliza na clínica. Com efeito, a ficha de identificação deve conter um número maior de informações que facilitem a identificação de uma vítima.

Existe uma ampla variedade de modelos, sendo difícil poder indicar qual é o melhor. O que se podem indicar são as características que uma ficha deve preencher para ser funcional:

- tem que ser fácil de usar;
- deve contar com espaços suficientes para recolher todos os dados identificadores, como:
- falta de peças dentárias;
- alterações, congênicas ou adquiridas das peças dentárias remanescentes;
- restaurações odontológicas;
- obturações;
- próteses, fixas e móveis;
- radiografias obtidas etc.

Uma boa ficha odontológica, para fins de identificação forense teria de contar, ao menos, com os seguintes tópicos:

- sistemas de numeração das peças dentárias;
- diagrama para o registro das particularidades morfológicas das coroas de cada dente, e
- um local para registrar, se necessário, algumas outras características odontológicas de especial interesse como *e.g.* radiografias, próteses, obturações, restaurações etc.

Sistemas de numeração das peças dentárias

Existem numerosos *sistemas de numeração*, todavia, o mais aceite e utilizado é o da Federação Dental Internacional (FDI), conhecido como "*sistema de dois algarismos*", no qual se representam os dentes por um par de números, o primeiro dos quais, indica à qual dos hemiarcos pertence a peça dentária, e o segundo, indica qual é o dente.

Na dentição definitiva o primeiro dígito vai do 1 à 4, representando os quadrantes seguindo-se sentido horário. O segundo dígito - de 1 a 8 -, representa a peça correspondente desde o incisivo central até o molar distal. Na dentição temporária, os quadrantes representam-se com os números de 5 à 8, e as peças dentárias, de 1 a 5.

Diagramas

Existem, outrossim, diversos modelos de diagramas onde se podem registrar as diferentes particularidades presentes nos dentes. Não obstante, toda essa variedade de diagramas pode ser reduzida a dois tipos fundamentais: o sistema lineal, e o sistema em forma de arco. Em ambos os casos representam-se, de forma esquemática, as faces oclusais dos diferentes dentes, e é nelas que se registam, nos respectivos lugares, os tratamentos odontológicos: obturações, restaurações, coroas etc.

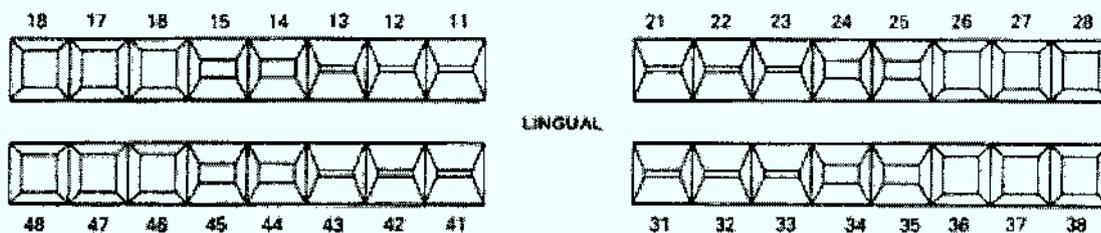


Figura 02

Na figura acima, está reproduzido um dos diagramas mais utilizado - é o que usa a Interpol -, que é de uso fácil e bastante prático para realizar os confrontos de achados que possam levar à identificação de uma pessoa. Como se vê é formado desenhos bem simplificados e numerados, que se agrupam em quatro quadrantes superpostos.

Seção para características especiais

Por derradeiro, reserva-se na ficha uma parte que permite anotar, para cada caso, trabalhos odontológicos de interesse especial para a identificação, bem como fazer constar radiografias apicais, panorâmicas (ortopantomografia), "intra vitam" e "post mortem", e/ou outras informações que se tenham levantado.

Com estas indicações, pode-se elaborar uma ficha odontológica que permita ao perito recolher adequadamente, no caso concreto, os dados passíveis de serem empregados no procedimento de identificação odontológica.

Formulário de achados dentais

Um bom exemplo de ficha dental é o "formulário de achados dentais", que consta do prontuário para identificação de vítimas, em uso pela Interpol e que de

utilização simples, anotando todas as observações, seguindo instruções precisas, quanto à marcação.

Nesta esteira, as peças dentárias perdidas *"in vivo"*, marcam-se com um X grande ao passo que os perdidos depois da morte, marcam-se com um círculo. Quanto às restaurações, usa-se a cor preta, para marcar amálgamas, a cor vermelha, para indicar trabalhos feitos em ouro, e a cor verde, para os materiais polimerizados. As cáries marcam-se com "x" pequenos grifados sobre a face atingida pelo processo.

Peculiaridades da Perícia em Odontologia

A perícia, em Odontologia, reveste-se de algumas características próprias que vão além da mera constatação anatômica da lesão, adentrando pelos caminhos funcionais. Pela sua clareza permitimo-nos transcrever trecho do texto do Prof. Genival Veloso de França, uma vez que sintetiza, de maneira muito clara, estes conceitos.

"Quanto aos dentes, há necessidade de que a perícia venha a distinguir com sutileza o valor de cada peça, levando em conta as suas funções mastigatória, estética e fonética, de acordo com o interesse de cada exame (ver Quadro).

Valor estético, fonético e mastigatório dos dentes

(Dueñas, in Betran, apud Arbenz)

| Peça dentária | Valor estético | Valor fonético | Valor mastigatório |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Incisivo central | 100 | 100 | 40 |
| Incisivo lateral | 90 | 90 | 40 |
| Canino | 80 | 80 | 70 |
| 1° pré-molar | 70 | 50 | 60 |
| 2° pré-molar | 60 | 40 | 70 |
| 1° molar | 50 | -- | 100 |
| 2° molar | 40 | -- | 90 |
| 3° molar | -- | -- | -- |

Tabela 02

Hentze, in Michellis, *apud* Penna, para os 100% da integridade da função *mastigatória* de cada dente, estabelece os seguintes percentuais para um hemi-arco (que representa apenas 25 % do total da arcada dentária, o total sendo 25 % X 4 = 100 %):

| Peça dentária | % funcional mastigatório |
|----------------------|---------------------------------|
| Incisivo central | 1 % |
| Incisivo lateral | 1 % |
| Canino | 2 % |
| 1º pré-molar | 3 % |
| 2º pré-molar | 3 % |
| 1º molar | 5 % |
| 2º molar | 5 % |
| 3º molar | 5 % |

Tabela 03

Alvaro Dória, in Raimundo Rodrigues, *apud* Arbenz, para os 100% da função *estética*, propõe os seguintes valores para um hemi-arco (que representa apenas 25 % do total da arcada dentária):

| Peça dentária | Percentual estético |
|----------------------|----------------------------|
| Incisivo central | 6 % |
| Incisivo lateral | 6 % |
| Canino | 6 % |
| 1º pré-molar | 5 % |
| 2º pré-molar | 2 % |
| 1º molar | 0 % |
| 2º molar | 0 % |
| 3º molar | 0 % |

Tabela 04

E quanto à *função fonética*, avalia-se em cada peça dentária uma perda percentual nos seguintes índices para um hemi-arco (que representa apenas 25 % do total da arcada dentária):

| Peça dentária | Perda fonética |
|------------------|----------------|
| Incisivo central | 8 % |
| Incisivo lateral | 8 % |
| Canino | 6 % |
| 1º pré-molar | 2 % |
| 2º pré-molar | 1 % |
| 1º molar | 0 % |
| 2º molar | 0 % |
| 3º molar | 0 % |

Tabela 05

Há outros que ainda consideram um *coeficiente de antagonismo*, como sendo um percentual de perda em relação à diminuição da função do dente que fica em seu sentido oposto, em face da redução de sua função. Para eles, esse valor chega a 50% daquele mesmo dente que falta.

Por outro lado, observa-se na prática que os peritos quando respondem aos quesitos relativos à debilidade e à perda funcional, nesse particular, levam em conta apenas os índices mastigatórios relativos às peças dentárias lesadas, omitindo os coeficientes estéticos e fonéticos da vítima.

Assim, Moreira (Paraíba), propõe um coeficiente integral para as lesões dos dentes, que ele chama de *índice Geral de Lesões Dentárias* (IGLD), onde são compulsados todos os valores, referentes a cada uma das funções das peças dentárias, nas seguintes proporções:

$$\text{IGLD} = \frac{14423434 \mid 43432441}{24423433 \mid 33432442}$$

Justifica as perdas atribuídas aos terceiros molares, não valorizadas em alguns índices, em face das disponibilidades de novas tecnologias onde esses elementos dentários possam merecer um certo destaque na preservação das arcadas dentárias e na possibilidade do uso de próteses.

No que se refere aos prejuízos produzidos por agressão em próteses ou em dentes destas, pensamos tratar-se de um dano à coisa material, interessando tão-só às questões de direito patrimonial (prejuízo econômico).

Outro fato relevante: um traumatismo sobre a dentição temporária, que se completa em torno de dois anos e meio, quando traumatizada em uma de suas peças, pode acarretar graves repercussões sobre o dente que está se formando, tais como hipoplasia do esmalte, malformação radicular, retardo ou ausência da erupção, oclusão defeituosa, malformação da coroa, retardo ou parada na formação da raiz, entre outros.

CONCLUSÃO

Pelo exposto acima, observou-se que cada autor ou técnica fornece um método para identificação de determinada característica humana as quais devem ser confrontadas com as fichas dentárias do indivíduo.

Pode-se concluir também que no presente momento, inexistente um arquivo odontológico que registre as características dentárias de uma população, como se conseguiu, ao longo do século passado, com as impressões papiloscópicas. É por isso que, quando surge a necessidade de cotejo, recorre-se aos prontuários clínicos dos dentistas, na sua clínica particular. Todavia, há casos especiais, em determinadas profissões, em que esses registros realmente existem, como acontece com o pessoal brevetado para voar (pilotos), civil e militar, como medida preventiva, em face da exposição a um risco maior.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARBENZ, G.O. Introdução à Odontologia Legal; São Paulo, 3ed. 1959.
2. CARVALHO, HV et al. Compêndio de Medicina Legal. São Paulo, Saraiva, 1987.
3. FÁVERO, F. Medicina Legal. 7a. ed., São Paulo, Martins, 1962.
4. FERREIRA, A .A . Da técnica médico-legal na investigação forense. 2a. ed., São Paulo, Revista dos Tribunais, v. I e II, 1962.
5. GOMES, H. Medicina Legal. 10^a ed., Rio de Janeiro, Freitas Bastos, 1968.
6. HOWARD, W.W.; PARKS, A . L. Carnahan's the dentist and the law. 2nd ed., Saint Louis, C.V. Mosby, 1965.
7. LEITE, V.G. Odontologia Legal. Salvador, Era Nova, 1962.
8. MEDEIROS, E.P.G. DE; BIJELLA, V.T. Condições necessárias para o exercício lícito da odontologia no Estado de São Paulo. Bauru, FOB-USP, /MIMEO/, 1969.
9. MEDEIROS, E.P.G. de; BIJELLA, V.T. Odontologia Legal. Roteiros de aulas teóricas. Bauru. Faculdade de Odontologia de Bauru, 1970. /Mimeo/.
10. MORRIS, A . L.; BOHANNAN, H.M. The dental specialities in general practice. Philadelphia, W.B. Saunders. 1969.
11. SARNER, H. Dental jurisprudence. Philadelphia, W.B. Saunders, 1963.

12. SIMONIN, C. Medicina Legal judicial. 2a. ed. Barcelona, Jims. 1966.

13. WILLIG, S.H. Legal considerations in dentistry, Baltimore, Willians & Wilkins, 1971.