UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

SIMPLIFICAÇÃO DE MÉTODO PARA IDENTIFICAÇÃO HUMANA POR MEIO DA RUGOSCOPIA PALATINA

ISMAR EDUARDO MARTINS FILHO

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre na área de Odontologia em Saúde Coletiva.

BAURU
2006

Livros Grátis

http://www.livrosgratis.com.br

Milhares de livros grátis para download.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE BAURU

SIMPLIFICAÇÃO DE MÉTODO PARA IDENTIFICAÇÃO HUMANA POR MEIO DA RUGOSCOPIA PALATINA

ISMAR EDUARDO MARTINS FILHO

Orientadora: Profª. Drª. Silvia Helena de Carvalho Sales Peres

Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Bauru, da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre na área de Odontologia em Saúde Coletiva.

BAURU
2006

Martins Filho, Ismar Eduardo
M366s **Simplificação de método para identificação humana por meio da rugoscopia palatina/Ismar Eduardo Martins Filho. – Bauru, 2006**

Dissertação. (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo

Orientadora: Profª. Drª. Silvia Helena de Carvalho Sales Peres

Autorizo, exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, a reprodução total ou parcial desta dissertação, por processos fotocopiadores e outros meios eletrônicos.

Assinatura do Autor:
Data

Comitê de Ética da FOB: Projeto de pesquisa aprovado em 22 de Fevereiro de 2006

ISMAR EDUARDO MARTINS FILHO

18 de setembro de 1980 **Pederneiras – SP**	Nascimento
Filiação	Ismar Eduardo Martins Roseli Momesso Martins
1998 – 2001	Curso de Graduação em Odontologia - Universidade Paulista – UNIP – Bauru – SP
2003 – 2004	Curso de Especialização em Odontologia em Saúde Coletiva pelo Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais – HRAC/USP
Associações	Conselho Regional de Odontologia – CROSP
	Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica - SBPqO

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho

Aos meus pais, Ismar e Roseli

Que sempre me apoiaram desde o início, me incentivando a nunca desistir dos meus sonhos, e que felizmente sempre estiveram presentes em todos os momentos da minha vida. A vocês meus pais, minha eterna gratidão.

À minha irmã Érika (Eka)

Essa pessoa que levo eternamente em meu coração, por sempre ter me carregado no colo, suportando meu stress às vezes desnecessário, agradeço também por estar sempre ao meu lado me ouvindo quando eu mais precisava. A você minha irmã, minha eterna gratidão.

À Deus

Por sempre ter me iluminado e me orientado no meu caminho.

À todos os meus familiares que direta ou indiretamente colaboraram em mais uma etapa de minha vida.

"Quando você tem uma meta, o que era um obstáculo passa a ser uma das etapas do seu plano."

Gerhard Erich Boehme

À minha orientadora
Professora Doutora Silvia Helena de Carvalho Sales Peres

Verdadeira mestre e orientadora, que compartilhou seus conhecimentos, sua amizade, pessoa sempre dedicada e pronta para ajudar quem quer que seja. Fica meu carinho, reconhecimento e minha eterna admiração.

AGRADECIMENTOS

Ao **Prof. Dr. Moacyr da Silva**, o mestre dos mestres, pessoa com quem aprendi muito durante horas e horas de conversa em sua sala na FOUSP. Sempre solícito em todos os momentos em que precisei. Minha eterna gratidão.

Ao **Prof. Dr. José Roberto de Magalhães Bastos**, grande mestre com quem também aprendi muito, sempre incentivando, nos fazendo crescer e melhorar a cada dia. Meu eterno reconhecimento.

Aos demais professores do **Departamento de Saúde Coletiva**, **Prof. Arsênio**, **Prof. Lauris, Profª. Nilce.** Meu muito obrigado.

Aos funcionários do **Departamento de Saúde Coletiva**: **Silvia, Rosa, Helena e Marta**. Meu muito obrigado.

As minhas amigas **Suzana Maciel** e **Claudia Galvão**, por terem sido meu braço direito durante parte do mestrado, sempre dispostas a me ajudar independente de dia ou hora. Minha admiração e carinho.

Aos colegas de Mestrado: **Sérgio, Fernando, Henrique, Gustavo, Juliana, Rute, Suzana, Pianta, Tatiane, Agnes e Thiemi**. Apesar das desavenças, carrego vocês no meu coração, muito obrigado pela convivência e amizade.

Ao meu grande amigo **Maurício** e sua esposa **Eliana**. Agradeço de coração o apoio e a força que me deram nessa minha jornada, sempre dispostos a ouvir e ajudar na medida do possível, muito obrigado pelo carinho e compreensão.

Ao **Prof. Dr. João Fernando Marar**, **Departamento de Computação da UNESP/Bauru**, pessoa que me ajudou muito com nossas longas conversas em sua sala, meu carinho e admiração.

A todos os meus colegas e amigos que direta ou indiretamente colaboraram em mais uma etapa de minha vida. Muito obrigado.

LISTA DE FIGURAS

FIGURAS 1 E 2 – Espessura e visualização das rugas..... 38

FIGURA 3 – Divisão de grupos..... 39

FIGURAS 4, 5 e 6 - Forma do arco dentário..... 40

FIGURA 7 – Fluxograma de identificação humana por meio da rugosidade palatina.....42

FIGURA 8 – Percentual de rugas palatinas segundo a espessura..... 64

FIGURA 9 – Percentual de tipos de papilas incisivas..... 64

FIGURA 10 - Percentual de extensão da rafe palatina..... 64

FIGURA 11 – Percentual de tipos de arco dentário..... 65

FIGURA 12 - Percentual referente a presença ou ausência de dentes..... 65

SUMÁRIO

SUMÁRIO

Lista de Figuras..... viii
Resumo..... xi

1. Introdução..... 1

2. Revisão da Literatura..... 4

2.1 Identidade e Identificação..... 11

2.2 Identificação Criminal..... 17

2. Proposição..... 32

3. Material e métodos..... 34

4. Resultados 63

5. Discussão..... 76

6. Conclusões..... 85

Referências Bibliográficas..... 87

Abstract..... 91

RESUMO

Resumo

A identificação humana é algo que vem sendo estudado desde o século XIV e a cada dia vem se aperfeiçoando mais. Desta forma este estudo tem como proposta um método de identificação auxiliar aos já existentes, obtido por meio das rugas palatinas, que são estruturas localizadas na mucosa do palato duro, envolvendo papila incisiva, rafe mediana e rugas palatinas. Este estudo objetivou criar uma metodologia mais simples no uso deste método de identificação, por meio do uso de imagens digitalizadas e programas específicos para tal fim. A amostra foi constituída por 100 modelos e os respectivos prontuários. Inicialmente foram delimitadas as rugas palatinas, a papila incisiva e a rafe mediana com lapiseira 0,1 mm de espessura e grafite tipo HB, nos modelos dos sujeitos da pesquisa.

Participaram da pesquisa três avaliadores, para que o estudo fosse cego: o avaliador 1 foi responsável pela seleção dos modelos iniciais; o avaliador 2 fez as cópias em scanner (para criar banco de dados); e o avaliador 3 re-numerou os modelos para que fossem sobrepostos pelo avaliador 2 e na seqüência fosse analisada a coincidência de pontos, para a possível identificação. Os modelos foram digitalizados e analisados por meio do programa Photoshop 7.0.1. Os resultados, encontrados por meio de análise de concordância de pontos não coincidentes, permitiram um percentual de 100 % de acerto na identificação, sendo então possível a identificação de todos os indivíduos por meio da metodologia proposta. A amostra apresentou 85% de pessoas do fenótipo cor da pele branco, 10 % negro, 5 % amarelo, a faixa etária envolveu indivíduos entre 8 e 30 anos de idade. Os resultados encontrados suportam as seguintes conclusões: que é possível realizar a identificação humana por meio das rugas palatinas, desde que haja um banco de dados prévio; as imagens podem ser arquivadas em CD-ROM, portanto, diminuindo o espaço utilizado para armazenamento dos dados pessoais de cada indivíduo; é um método de identificação seguro, por permitir análise relacionando 5 critérios, o que excluiu as chances de erros, pois nenhum modelo foi coincidente em nenhum ponto com outro, que não com o próprio.

Palavras chave: Odontologia Legal, Identificação, Medicina Legal

INTRODUÇÃO

1. INTRODUÇÃO

A identificação corresponde ao conjunto de procedimentos diversos para individualizar uma pessoa ou objeto (VANRELL, 2002). A identificação dos indivíduos tornou-se imprescindível em todas as esferas das relações humanas, seja ao nível social como jurídico. Através dela, as pessoas podem preservar seus direitos, bem como terem como ser cobrados os seus deveres, quer cíveis, quer jurídicos.

De acordo com ARBENZ (1988), identificar consiste em demonstrar que certa pessoa ou atributo a ela pertinente, que em dado momento se apresenta ao exame, é a mesma que em ocasião anterior já havia sido apresentada.

No subjetivo, estuda-se a identidade como a noção que cada indivíduo tem de si mesmo, no tempo e no espaço, e a consciência do eu. Este auto-conceito pode variar devido a estados patológicos. Por outro lado, a identidade objetiva, segundo SIMAS ALVES (1965), corresponde ao "conjunto de caracteres físicos, funcionais e psíquicos, natos ou adquiridos, porém permanentes, que tornam uma pessoa diferente das demais e idêntica a si mesma". O artigo 307 do Estatuto Penal vigente define a identidade como: "O conjunto de caracteres próprios e exclusivos de uma pessoa". (VANRELL, 2002).

Um aspecto importante a ser aclarado trata da distinção entre reconhecimento e identificação. O reconhecimento pode ser entendido como uma identificação empírica, subjetiva, sem o rigor científico, e no campo médico-legal ou odontolegal, normalmente é visual, realizados por parentes e conhecidos da vítima, prática muito suscetível a enganos e falhas. Estas imprecisões ocorrem pelas próprias limitações do método, bem como pelo estado emocional dos responsáveis pelo reconhecimento, causado pela provável perda do ente querido ou mesmo pelo ambiente lúgrube dos institutos médico-legais (OLIVEIRA, 1998).

A identificação é caracterizada pelo uso de técnicas e meios propícios para se chegar à identidade, e pode ser realizada por técnicos treinados (judiciária ou policial) ou por profissionais com conhecimentos diferenciados e específicos na área biológica (médico-legal ou odontolegal), tendo uma sucessão

praticamente ilimitada de técnicas e meios adequados para se chegar à identidade humana (OLIVEIRA, 1998).

Entretanto, muitas destas técnicas, apesar de serem comprovadas cientificamente e confiáveis para a identificação humana, ainda apresentam dificuldades de aplicação prática e de compreensão e interpretação, como é o caso da rugoscopia palatina. Assim, o objetivo desse trabalho é simplificar a utilização da rugoscopia palatina como método de identificação.

REVISÃO DA LITERATURA

2. REVISÃO DA LITERATURA

A atuação do cirurgião-dentista no âmbito forense é assegurada pela legislação federal competente, a Lei n°5.081, de 24 de Agosto de 1966, que regulamenta o exercício da odontologia no Brasil. O campo de atuação do odontolegista não se restringe apenas ao exame dos vestígios dentários, estendendo-se a várias áreas, como antropologia, genética, bioquímica, balística forense, tanatologia e traumatologia forense, radiologia, computação, e mixagem de imagens; tudo respaldado por legislação federal competente. A contribuição da Odontologia Legal nos processos de identificação humana post-mortem está presente desde os procedimentos iniciais (identificação geral): estimativas de sexo e idade; nas determinações de grupo étnico, cor da pele, fenótipo e estatura; no diagnóstico de manchas ou líquidos provenientes da cavidade bucal, ou nela contidos; ou mesmo na definição da causa e do tempo de morte até a irrefutável possibilidade de identificação individual (OLIVEIRA, 1998).

Para que um processo de identificação seja aplicável, é necessário que preencha cinco requisitos técnicos elementares:

-**Unicidade, individualidade ou variabilidade**: é a condição de não se ver repetido em outro indivíduo o conjunto de caracteres pessoais, isto é, apenas um único indivíduo pode tê-los. Das três denominações parece melhor a primeira, pois faz referência expressa sobre o fato de que cada indivíduo apresenta impressões diferentes das dos demais. Não existem duas impressões iguais, nem mesmo nos diversos dedos de uma mesma pessoa.

- **Imutabilidade**: condição de inalterabilidade dos caracteres por toda a existência; ou seja, são caracteres que não mudam com o passar do tempo. Os desenhos, com todas as suas particularidades, permanecem sempre iguais, não são modificados em hipótese alguma, a única possibilidade é a “perturbação” de um desenho por cicatriz.

-**Perenidade (Persistência)**: é a capacidade de certos elementos de resistir á ação do tempo. Por exemplo, as cristas papilares e, conseqüentemente os desenhos, aparecem antes do indivíduo nascer (sexto

mês de vida intra-uterina) e só desaparece com a decomposição cadavérica. Também as rugosidades palatinas ,que aparecem por volta do terceiro mês de vida intra-uterina,são absolutamente perenes.

-**Praticabilidade**: é a condição que torna o processo aplicável na rotina pericial. É, enfim, a qualidade que permite que certos requisitos sejam utilizados, como: custo, facilidade de obtenção, facilidade de registro etc. A tomada das impressões digitais de um indivíduo é simples, rápida e exige um mínimo de instrumentos. No caso das rugosidades palatinas, a utilização é facilitada pelo baixo custo e pela facilidade de coleta.

- **Classificabilidade**: é a condição que torna possível guardar e achar, quando preciso, os conjuntos de caracteres que são próprios e identificadores das pessoas. Isto é, a possibilidade de classificação para facilitar o arquivamento e a rapidez de localização em arquivos. A propriedade anterior decorre até certo ponto desta última. Realmente, de que valeria a técnica utilizada para identificação apresentar persistência, imutabilidade, individualidade, se não fosse possível classificar as figuras?Tanto as impressões digitais como as rugoscopias palatinas são passíveis de classificação, pois esta classificação permite a localização racional desses dados em arquivos.

De acordo com ARBENZ (1988) o único método que preenche todas essas condições atualmente é o dactiloscópico, porém fica a ressalva quanto ao fator perenidade, pois não se faz presente quando da esqueletização.

A identificação cadavérica em odontologia vem sendo usada desde o grande incêndio do Bazar da Caridade em Paris no ano de 1897 onde morreram por volta de 200 pessoas da alta sociedade parisiense, porém por volta de 40 pessoas não puderam ser identificadas. Assim, o então Cônsul do Paraguai, Dr. Albert Hans teve a idéia de consultar os dentistas das vítimas. Foram chamados os melhores especialistas franceses em odontologia da época, e então foi feita com todo o rigor científico a identificação destes cadáveres.

Desde então a odontologia legal ganhou força tendo também outros casos como o incêndio da Legação Alemã, no Chile; o naufrágio do navio “Titanic”. No Brasil um dos casos mais famosos ocorreu por volta de 1987 , quando foi identificado um dos carrascos da 2ª Guerra Mundial, o médico

alemão Josef Mengele, identificação essa feita por uma equipe chefiada pelos Profs. Drs. Moacyr da Silva e Daniel Romero Muños.

Contudo, a identificação cadavérica não se resume à realizada através dos dentes, pois existem outras formas de identificar um cadáver. Eis as principais:

A) Reconhecimento visual feito pelos familiares;

B) Datiloscopia;

C) Identificação pelos dentes

D) DNA

E) Identificação pelos seios frontais

F) Rugoscopia Palatina

O reconhecimento inicial é feito pelos familiares da vítima através do contato visual. Caracteriza-se pela subjetividade e ausência de rigor científico, sendo muito suscetível a falhas. Não sendo possível essa forma de identificação, quer seja pelo estado emocional dos familiares, quer seja pelo estado de putrefação do cadáver, é passado para o próximo passo, a datiloscopia.

A datiloscopia, mais conhecida como impressão digital, é muito utilizada por ser um método relativamente barato e prático, e também porque as impressões digitais apresentam os requisitos técnicos elementares para que um processo de identificação seja aplicável: Unicidade, Imutabilidade, Perenidade, Praticabilidade e Classificabilidade.

As observações científicas desse método iniciaram-se com o anatomista italiano Marcelo Malpighi, estudando as cristas papilares, sendo continuadas por Purkinje que, já em 1823, elaborou a primeira classificação dos desenhos dessas papilas. Surgiram depois os estudos de William J. Herschell, datados de 1858, efetuados em Bengala (Índia), quando lá se encontrava a serviço da Coroa Britânica, e, por fim, os de Sir Francis Galton, que apresentara sua classificação em 1888, logo a seguir aperfeiçoada por Richard Henry, resultando no sistema de identificação adotado pela Índia, em 1897, pela Inglaterra e pelos Estados Unidos da América, em 1901(VANRELL, 2002).

Todavia, e sem qualquer sombra de dúvidas, o marco mais significativo são os trabalhos desenvolvidos por Juan Vucetich, um dálmata que migrara para Argentina e que, em 1891, sendo Chefe da Província de Buenos Aires, na cidade de La Plata, elaborou um sistema extremamente simples e altamente eficaz que, publicado em 1901, logo foi aceito pela Argentina e pelo Brasil, em 1905.

Esse sistema de classificação mais conhecido e usado é chamado de Sistema Vucetich, nome esse dado em homenagem ao criador, Juan Vucetich. É usado na maior parte dos países do mundo, justamente por ser rápido, simples e prático.

A impressão digital apresenta três sistemas de linhas: o sistema Basilar (na base da última falange), o sistema Marginal (nas bordas e extremidades da falange) e o sistema central (núcleo). O ponto de encontro dos três sistemas constitui o chamado delta.

De acordo com Vucetich, há 4 tipos de figuras:

a) verticilo: quando as linhas do núcleo formam um turbilhão; são dispostas em espiral. Como seqüência dessa disposição existe dois deltas, um à direita e outro à esquerda;

b) presilha externa: quando as linhas se dirigem da direita para o centro, e daí volta para a direita, dando origem a um delta à esquerda (a leitura da impressão é feita sempre no suporte e nunca no dedo);

c) presilha interna: quando as linhas se dirigem da esquerda para o centro, e daí para a esquerda novamente; nesta figura o delta está situado à direita;

d) arco: quando as linhas se dirigem de um lado para o outro, como a continuação do sistema marginal; não há propriamente sistema central, e assim não há formação de deltas.

A identificação pelos dentes adquire suma importância pelo fato de que não existem duas pessoas com a mesma dentadura. Daí existir uma tendência crescente, em Medicina Legal e Forense, de aplicar procedimentos odontológicos para auxiliar nos problemas de identificação. Esse tipo de identificação também adquire importância devido à extraordinária resistência

das peças dentárias às situações que, em regra, produzem a destruição das partes moles, como a putrefação e as energias lesivas (agentes traumáticos, energias físicas, energias químicas, etc.) (VANRELL, 2002).

Também existe a vantagem do cirurgião-dentista apresentar o prontuário odontológico do paciente, no qual são feitas todas as observações do tratamento realizado, antes, durante e após o término do tratamento, ou seja, há a presença de elementos comparativos anteriores à morte, como, por exemplo, nos casos de corpos carbonizados, em que os elementos dentários são confrontados com os dados da ficha clínica odontológica anterior aos acontecimentos (OLIVEIRA, 1998). Nesses casos, a identidade é instituída quando há coincidências suficientes e não são encontrados aspectos discrepantes ou conflitantes, estabelecendo-se assim a identidade individual ou absoluta de uma pessoa (OLIVEIRA, 1998).

A fácil compreensão deste tipo de identificação se deve ao fato do sistema de numeração dos dentes através da posição no arco e nos quadrantes, fórmula essa já bem conhecida da época da graduação, portanto, se o perito estiver frente ao cadáver e com o prontuário completo e bem preenchido em mãos, facilmente o cadáver será identificado. Através dos dentes é possível estabelecer o gênero, idade, raça e a estatura de um indivíduo.

Mais recentemente surgiu a análise da molécula de DNA, haja vista que suas características são únicas para cada indivíduo, com exceção de gêmeos idênticos ou univitelíneos. A identificação forense baseia-se no achado de semelhanças ou de diferenças entre indivíduos diferentes. Essas diferenças são chamadas polimorfismos. Esses polimorfismos podem assumir as formas mais variadas, ora somáticas ou corpóreas (como na Bertillonage), ora faciais (como na prosopografia e na prosopometria), ora digitais (como na dactiloscopia), ou dentais (como na odontologia legal). Algumas dessas variações são únicas, outra não e, nem todos os polimorfismos são herdados. Alguns são adquiridos ao longo da vida do indivíduo e, a partir de então, se erigem em macas diferenciadoras, por exemplo, cicatrizes, amputações (VANRELL, 2002).

Alguns desses polimorfismos adquiridos e que podem ser utilizados para a identificação, podem mudar ao longo do tempo, como os tratamentos odontológicos podem introduzir modificações nas peças dentárias. Por outro lado, os polimorfismos na molécula de DNA, que, aliás, se encontram na base de todas as características herdadas, não mudam ao longo do tempo, permanecendo idênticos durante toda a vida (VANRELL, 2002).

Ainda que as estruturas dentárias sejam mais resistentes às alterações traumáticas ou aos processos putrefativos que outros meios de identificação perecíveis, mesmo assim o DNA tem maiores chances de sobrevivência. Qualquer resto de tecido orgânico, qualquer fragmento de osso, à exceção dos carbonizados ou dos que sofreram imersão prolongada em água salgada, pode ser utilizado para pesquisa do DNA (VANRELL, 2002).

No DNA, a disponibilidade de famílias inteiras que podem oferecer material de referência é um fato altamente positivo. Também os procedimentos de tipificação do DNA permitem realizar exames rapidamente, mesmo quando numerosos e a baixo custo. Esse é um fato crítico e decisório nos desastres em massa, situação em que a velocidade na obtenção de resultados é fundamental (VANRELL, 2002).

A observação dos seios frontais já é uma técnica bem estabelecida de identificação pessoal em Antropologia Forense. Os seios frontais não estão presentes ao nascimento e começam a se desenvolver entre 2 e 3 anos de idade, quando são rudimentares. O crescimento dos seios frontais é mais rápido na puberdade, completando-se em torno dos 20 anos de idade, quando então cessa seu crescimento, o que é consenso entre todos os autores estudados (YOSHINO, 1987). Variações em tamanho, forma, simetria, bordas externas, presença e número de septos e células são comparados usando radiografias frontais antes e após a morte.

Alguns fatores podem modificar a anatomia normal dos seios frontais no adulto, tais como fraturas, traumas, cirurgias, patologias, mucoceles e algum enlargamento em idosos, todos de incidência rara (REICHS, 1993). A configuração dos seios frontais é única para cada indivíduo, fato relatado pela maioria dos estudiosos do assunto. SCHULLER, em 1943, foi o primeiro a

levantar a possibilidade destas diferenças serem usadas para uma identificação pessoal através de estudo radiográfico comparativo. A individualidade dos padrões dos seios mostra que essa forma de identificação tem o mesmo valor das impressões digitais, pois os mesmos são únicos e distintos para cada pessoa (KULLMAN et. al., 1990; QUATREHOMME et al, 1996).

Já a rugoscopia palatina serve como meio auxiliar de identificação, pois tem uma posição privilegiada, no interior da cavidade oral, onde é protegida por mais tempo das variações de temperatura, mutilações, entre outros fatores. A etimologia da palavra rugoscopia vem do grego; “rughos” significa rugosidade e “skopein” significa observação ou exame.

Pode ser facilmente utilizada para identificação quando por quaisquer motivos, a datiloscopia ou exame dos dentes não podem ser utilizados. Existem várias formas de classificação das rugosidades palatinas e, por isso a mesma ganha grande importância no reconhecimento de vítimas de desastres e também outras modalidades de identificação.

2.1 IDENTIDADE E IDENTIFICAÇÃO

Entre duas pessoas, entre duas coisas, entre dois fatos, sempre existem relações ou conexões. Essas relações entre um sujeito e um termo podem ser causais ou não causais. As primeiras representam o assim chamado princípio da casualidade, que é a relação necessária e suficiente que une uma causa ao seu efeito (nexo causal). As relações não causais, consideradas de conformidade ou adequação, reconhecem três espécies ou modalidades: igualdade, semelhança e identidade. Igualdade é a relação quantitativa; semelhança é a de qualidade e identidade a de essência, conjunto de atributos necessários para que uma coisa seja ela mesma e não outra (ARBENZ, 1988; CARVALHO; SEGRE, 1978).

A identidade é o conjunto de caracteres que individualizam uma pessoa ou uma coisa, fazendo-a distinta das demais; é um elenco de atributos que torna alguém ou alguma coisa igual apenas a si próprio (FRANÇA, 2004). É o conjunto de caracteres físicos ou psíquicos, normais ou patológicos, que individualizam determinada pessoa (ALVES, 1965).

CROCE e CROCE JR. (1998) relataram que a identidade é um fato e não uma convenção, tornando-se, pois, necessário fixar meio inequívoco e único de prová-la, legalmente, para facilitar a pratica de atos civis dos indivíduos na vida jurídica, isto é, nas relações familiares, sucessórias, contratuais, políticas, no exercício de todos os direitos e obrigações pessoais que se baseiam na certeza da identidade individual.

Na identidade humana existem dois aspectos: o subjetivo (identidade pessoal), que é a noção que cada indivíduo tem de si próprio, no tempo e no espaço, e o objetivo (identidade física), que é a forma de identidade fornecida pelos caracteres físicos (ALMEIDA JR; COSTA JR, 1977; CAMPOS et al., 2000).

Identificação é o emprego de técnicas especiais para determinar a identidade objetiva de uma pessoa, ou de alguém. É o ato mediante o qual se estabelece a identidade de uma pessoa, ou de alguma coisa pela presença dos atributos que as caracterizavam (ALVEZ, 1965; ARBENS, 1988).

Identificação, portanto, é o processo pelo qual se determina a identidade de uma pessoa ou coisa, ou um conjunto de diligencias cuja finalidade é levantar uma identidade, determinando uma individualidade e estabelecendo caracteres ou conjunto de qualidades que fazem uma pessoa diferente de todas e igual apenas a si mesma (FRANÇA, 2004).

Considerando apenas a identidade física do homem, identificar consiste em demonstrar que certo corpo humano que em dado momento se apresenta a exame, é o mesmo que em ocasião anterior já havia sido apresentado. Identificar é, pois, reconhecer. Mas a identificação difere do simples reconhecimento, tanto por empregar processos especializados, de base objetiva, como por alcançar resultados seguros. Dela pode se dizer que é um reconhecimento técnico (FÁVERO, 1991).

A identificação consta dos processos para estabelecer-se a identidade, sendo esta constituída “por um conjunto de caracteres que individualizam uma pessoa”, é a qualidade que distingui um indivíduo de outro. (ALVES,1956).

De acordo com VANRELL (2002), a identidade é o conjunto de caracteres físicos, funcionais e psíquicos, natos ou adquiridos, porém permanentes, que torna uma pessoa diferente das demais e idêntica a si mesma. O artigo 307 do

Estatuto Penal vigente define a identidade assim: ”O conjunto de caracteres próprios e exclusivos de uma pessoa”.

Não existem igualdades na natureza, existem semelhanças, mesmo entre os considerados idênticos, há pontos que os distinguem, tal é o caso dos gêmeos univitelíneos, denominados idênticos. É a identificação. Assim, observa-se que cada um é “ele próprio” e ocupa um lugar na sociedade, o qual não pode ser usurpado. Sabe-se que nenhuma sociedade poderá existir na qual cada indivíduo não tenha sua identidade assegurada, que o distinga, pessoalmente, nas suas relações comuns. Esta distinção é dada, então, através dos processos de identificação (ALVES, 1956).

Identificação é o processo que compara os caracteres dos indivíduos, procurando as coincidências entre os dados previamente registrados e os obtidos no presente, sendo então, um conjunto de procedimentos diversos para individualizar uma pessoa ou objeto (VANRELL, 2002).

A idéia de identificação e identidade é tão antiga quanto o homem. Desde o homem primitivo encontra-se em suas armas e utensílios, marcas e caracteres que serviam para identificá-los, para não serem confundidos com os de seus companheiros. Mais tarde os indivíduos passaram a ser identificados por um nome único, que não era transmitido aos seus descendentes; pode-se ver isso entre os antigos hebreus, russos, romanos, etc. e depois por nomes de família (ALVES, 1956).

Posteriormente, procurou-se descobrir um meio seguro para a identificação de criminosos, surgiu então a marca usada em animais, como primeiro recurso. Já na Índia, os indivíduos “fora da lei” eram marcados na fronte; na Grécia e Roma da mesma maneira. No século XVII, na Espanha, os escravos eram marcados a fogo, no rosto; em 1610, em Havana, determinou-se que fossem cortadas as orelhas dos escravos para identificá-los. Na Rússia, as narinas de determinados criminosos eram cortadas (ALVES, 1956).

Na França, os indivíduos tinham uma marca característica, a ”flor de lis”, primeiro no rosto e mais tarde, na omoplata, feita com ferro em brasa. Em 1724, os criminosos eram marcados com V (voleur-ladrão), e quando reincidiam, eram marcados com dois V (VV), quando pertenciam às galeras,

com um GAL (galerien). Com a Revolução Francesa, foram suspensos tais métodos (ALVES, 1956).

Por muito tempo foi usado um assinalamento dos caracteres físicos do indivíduo, como: altura, peso, mas tudo isso era relativo, porque as expressões usadas não eram universais e havia assim variação de termos de pessoa para pessoa. Passou a se usar também a fotografia, que muito auxílio prestou á identificação, pois os caracteres do indivíduo ficavam gravados numa chapa fotográfica. Porém, aí surgiu um inconveniente, pois uma simples modificação no cabelo e também a idade, modificavam a fisionomia. Chegou-se, então, aos processos mais aperfeiçoados.

MÉTODOS DE IDENTIFICAÇÃO

A identificação Odonto-Legal, também chamada odontológica-pericial, compreende a identificação das características físicas individuais por meio da Odontologia: da rugoscopia palatina, da odontometria, da maxilometria, da prosopografia e da prosopometria, sendo que ás vezes, os trabalhos restauradores dentários também são tidos como elementos para o reconhecimento. (PEREIRA, 1955).

Os métodos científicos de identificação forense mais usados são a datiloscopia e a identificação pelos dentes.

De origem grega (daktilos, dedos; scopein, examinar), a datiloscopia tem hoje consagração universal.

A datiloscopia estuda as impressões digitais, que são vestígios e marcas deixadas pelas polpas dos dedos graças à substância gordurosa secretada pelas glândulas sebáceas em quase todos os locais de crime e em objetos, os mais variados, como a superfície lisa de vidros, espelhos, copos, móveis, louças e faianças, armas, facas, frutas, folhas de plantas, luvas (CROCE e CROCE JR., 1996).

Esse método traz solução adequada para o problema policial da verificação da reincidência e, ao mesmo tempo, oferece, através de processo

expedito e fácil, a mais segura base para a identificação em geral (ALMEIDA JR. e COSTA JR., 1998).

Segundo MARANHÃO, datiloscopia é o estudo dos desenhos formados pelas papilas dérmicas aos níveis das polpas digitais.

Juan Vucetich definiu datiloscopia como “a ciência que se propõe identificar as pessoas, fisicamente consideradas, por meio das impressões ou reproduções físicas dos desenhos formados pelas cristas papilares das extremidades digitais” (FRANÇA, 2001).

Considerando, a identificação pelos dentes indiscutivelmente é assunto de fundamental importância em medicina legal, pois permite, com razoável aproximação, determinar a idade e, com confiabilidade, diferenciar dentes de animais e de humanos, identificar profissões e malfeitores pelas impressões dentárias em objetos e alimentos, eventualmente excluir paternidade, elucidar o sexo (CROCE e CROCE JR., 1996).

O arco dentário é extremamente útil nos casos de carbonização, desde que se disponha de molde anterior (cf. Amado Ferreira, A., Da técnica médico-legal na investigação forense – Vol. I, cap. XI, 2ª ed., 1962). Na Faculdade de Medicina da USP ocorreu um fato chocante: uma aluna, em aula prática, fez o molde de sua arcada dentária. Posteriormente, veio a óbito em decorrência de incêndio em um transporte coletivo. Sua identificação foi possível com o uso desse mesmo modelo. (MARANHÃO, 2000).

A identificação pelo arco dentário é algo relevante, principalmente em se tratando de carbonizados ou esqueletizados. Para tanto é preciso dispor de uma ficha dentária anterior fornecida pelo dentista da vítima. Essa ficha é a peça mais importante para a identificação de desconhecidos ou vítimas de catástrofes de qualquer espécie (FRANÇA, 2001).

A ficha odontoscópia (Sistema Professor Luiz Silva), hoje internacionalmente aceita e aplicada, permite estabelecer a identidade física pelo exame odonto-legal feito em pontas de cigarros, de charutos em restos de frutas, de queijo, de doces, enfim de tudo que tenha passado pela boca do identificando e sofrido ação dos dentes. Pela simples dentada assim como pela

mordedura, o odontolegista tem elemento seguro para estabelecer a identidade do autor dessa mesma dentada ou dessa mesma mordedura. (PEREIRA, 1955).

Entretanto, limitações no uso destas técnicas podem ocorrer. Estas limitações no uso das impressões digitais aparecem, por exemplo, nos acidentes em que não há possibilidade de análise por ausência das falanges, nos indivíduos carbonizados, ou em situações de desarticulações e amputações, quando a cabeça se encontra separada do tronco. E, no caso dos dentes, os dados clínicos obtidos podem estar incompletos, o que tornaria a identificação inconclusiva.

MORLANG (1982) afirmou que as impressões digitais têm sido usadas como padrão nos processos de identificação, mas nessa forma de identificação não é possível sem registros anteriores à morte, e são inviáveis, especialmente em casos envolvendo decomposição e traumas. Nesses casos, deve-se dispor de métodos auxiliares de identificação. Autores como KRAUSS (1985) e RUDNICK (1984) afirmam que muitas investigações criminais têm incluído o uso de evidências dentais. Porém, a dentição nem sempre está disponível para análise, pois podem ter sidos perdidos durante o trauma, separação da cabeça ou não estar presente no caso de vítimas edêntulas.

Assim, a rugoscopia palatina pode ser considerada como uma alternativa (SILVA, 1997).

De acordo com SOUZA LIMA (1964), em condições normais, as rugosidades palatinas não se apresentam tão preservadas da putrefação que se sobreponham em vantagens às papilas digitais, quanto à conservação. Porém, as rugosidades são mais bem “defendidas” em determinadas circunstâncias devido à proteção dada pelo arcabouço ósseo, arcadas dentárias e mesmo por partes moles, o que não acontece com as papilas digitais, cuja situação as coloca entre as primeiras regiões a serem destruídas, tal o caso de certos acidentes ou mesmo destruição pela imensa fauna necrófaga.

2.2 IDENTIFICAÇÃO CRIMINAL

Métodos mais específicos de identificação começaram a surgir, os denominados métodos científicos, que podem ser distribuídos em três grandes grupos:

- os métodos antropométricos: bertillonage, método geométrico de Matheios, método odontológico de Amoedo, método otométrico de Frigério;
- os métodos antropográficos: método craniográfico de Anfosso, método onfalográfico de Bert e Viamay, método flebográfico de Tamassia, método flebográfico de Ameuille, método radiográfico de Levinsohn, método oftalmoscópico de Levinsohn;
- os métodos dermopapiloscópicos: impressões digitais, impressões palmares, impressões plantares e poroscopia.

1. Método de Bertillon (Bertillonage)

Idealizado por Alphonse de Bertillon, em Paris, e aplicado desde 1879. Baseado na fixidez e na variedade do esqueleto: medem-se os diâmetros transverso e antero-posterior do crânio; a estatura; a envergadura e os comprimentos do antebraço, dos dedos médio e mínimo do lado esquerdo. Consta de:

- Assinalamento antropométrico: medições corporais
- Assinalamento descritivo = fotografia sinalética = foto frente e perfil direito de 5 x 7 cm
- Assinalamento segundo marcas particulares = manchas, marcas, cicatrizes, etc.

O método de Bertillon foi utilizado no fim do Brasil Império e no começo da fase republicana, trazido pelos penalistas que visitavam a França e ficavam maravilhados com os seus resultados. E isso era impossível, à época, porque a carceragem de Paris contava com apenas uns 200 condenados. Sua aplicabilidade nos termos continentais do Brasil, bem como para seu número

infinitamente maior de detentos, fez com que seu uso se tornasse bem mais restrito, e a euforia inicial cedesse a uma realidade diferente. Não obstante, o ranço da bertilonagem se encontra, aqui e acolá, em diversos documentos de identidade, nos quais são colhidos dados: de identificação civil (nome, filiação, idade, nacionalidade, estado civil, profissão, etc.); elementos que correspondem aos antigos assinalamentos antropométrico (altura e peso); descritivo (as fotografias sinaléticas usadas nos passaportes até a década passada); e segundo marcas particulares (tipo e cor de cabelos, cor de olhos pela íris esquerda, manchas congênitas, cicatrizes, etc.).

2. Método geométrico de Matheios

Consiste na confrontação de medidas, sobre fotografia da face. Esse método é a essência do exame prosopográfico e prosopométrico, em uso até a década passada em alguns laboratórios e/ou a pedido de determinadas autoridades.

3. Método Odontológico de Amoedo

Consiste na relação de dentes presentes em ambos os arcos dentários, superior e inferior, com o assinalamento das particularidades de cada dente.

4. Método Otométrico de Frigério

Baseado nas formas e nas medidas dos pavilhões auriculares.

5. Método Craniográfico de Anfosso

Determinação dos perfis cranianos e dos ângulos formados pelo 1º. e 3º. quirodáctilos direitos.

6. Método Onfalográfico de Bert e Viamay

Constituído pelo levantamento gráfico da cicatriz umbilical.

7. Método Flebográfico de Tamassia

Representado pelo levantamento das ramificações venosas do dorso da mão.

8. Método Flebográfico de Ameuille

Consiste no levantamento fotográfico das veias da fronte.

9. Método Radiográfico de Levinsohn

Constituído pelo levantamento radiográfico minudente dos metacarpianos e metatarsianos.

PAPILA, RAFE E RUGOSIDADE PALATINA

É lícito supor-se que, assim como as impressões digitais, também as rugosidades palatinas tenham sido observadas desde os primeiros estudos anatômicos, mesmo com as dificuldades e proibições iniciais de se procederem à necroscopia, o que obrigava os anatomistas apenas ao estudo externo do corpo humano (SOUZA LIMA, 1964).

O conhecimento das rugosidades palatinas supõe-se datar do século XVIII. Das referências a estas formações, estão incluídas, entre as primeiras, as de MINSLOW (1753), SANTORINI (1775), GEGENBAUER (1878), que descreve no feto humano; GIACOMINI, PINA e outros (1884), em sua “Anatomia do Negro”, citados por Locchi (1930) como precursores destes estudos.

Alguns autores citam os professores FORTER e EBEN FLAGG como os primeiros a tentar distribuir as rugas palatinas em vários grupos, em trabalho apresentado em Chicago, em 1893.

Porém, a unanimidade dos pesquisadores no assunto cita Lopes de León (1924) como o primeiro a sistematizar o estudo das rugas, com sua classificação. De acordo com o seu desenho, classificou-as em simples e compostas. As simples eram numeradas de 1 a 5 na seguinte ordem: reta, curva, ângulo ou vértice, círculo e sinuosa. As compostas, constantes das combinações da reta e sinuosa com as demais linhas simples eram assinaladas pelos algarismos representativos das duas linhas combinadas, como exemplo: 12- reta com curva; 1-3- reta com ângulo ou vértice (SANTOS, 1946).

Foi mais longe o referido autor quando conseguiu classificar as papilas de conformidade com o tipo temperamental. Haveria, assim, papilas características dos indivíduos sanguíneos, linfáticos, biliosos e nervosos. Por uma fórmula representada em fração ordinária, considerava no numerador e denominador a letra inicial relativa ao tipo temperamental, seguida do algarismo correspondente ao número de desenhos papilares (SANTOS, 1946).

JUAN UBALDO CARREA, classificando as rugosidades palatinas humanas, usou um sistema original pelo qual ia assinalando por letras os vários desenhos formados pelas papilas. Criou, desse modo, também, um sistema de papilas simples e compostas. Fotografando ou modelando as papilas humanas, esse autor considerou-as representadas pelas letras iniciais. Em uma das representações da ficha rugopalatina, dividiu-a em duas seções, destinando uma as rugosidades encontradas à direita e a outra as da esquerda, ambas separadas por um traço vertical representativo de papila mediana. Um algarismo romano existente num dos cantos superiores da ficha indicaria a orientação seguida pelos desenhos papilares em relação á linha mediana, isto é, se as papilas estavam orientadas no sentido mesial, lateral, distal ou variado (SANTOS, 1946).

JULIO PEÑALVER preferiu simbolizar as papilas palatinas por algarismos arábicos. Conforme os desenhos papilares fossem tomando forma complexa, o algarismo seria maior. Assim, haveria papilas simples de 0 a 5 e compostas de

6 a 9. Partindo desta concepção, organizou a sua ficha rugopalatina (SANTOS, 1946).

HERMOSA (1954), descrevendo a região palatina afirma que "primeiramente diremos que a região palatina não existe no embrião pequeno; quer dizer que a cavidade nasal e a cavidade oral são uma cavidade única, mas, posteriormente, em diferentes estágios embrionários, começam a surgir os bordos laterais internos do maxilar superior, que procede do arco branqueal, uns pequenos mamelões que avançam horizontalmente para o centro da boca que darão lugar, passando por vários estágios, ao fecho, isto é, à separação entre a fossa nasal e a cavidade oral, constituindo o chamado" tegmen oral". À medida que estes esporões do osso vão avançando para a linha média, vai avançando também a mucosa; mas a mucosa que vai em excesso dará lugar, na porção posterior, à formação do véu palatino com sua úvula. Ao passo que isto ocorre, aparece na porção deste tegmen oral a papila palatina, que dará lugar a umas elevações fibrosas, às quais damos o nome de rugas palatinas".

Anatomicamente, o maxilar superior é um osso par, suporta os elementos dentários superiores e seus correspondentes pontos de implantação, entrando na construção das principais regiões e cavidades da face; abóbada palatina, fossas nasais, cavidades orbitárias, fossas zigomáticas e fossas pterigomaxilares (SILVA, 1997).

Sua forma depende do arco alveolar, podendo apresentar, segundo TESTUT, 1944, quatro aspectos distintos:

-Hiperbólica: quando os segmentos dos arcos são divergentes em todo o seu perímetro.

-Parabólica: quando, sendo também divergentes, porém um pouco menos pronunciados e prolongando-se sua direção, acabariam por encontrar-se.

-Ipsilon: quando são paralelos entre si.

-Elíptica: os segmentos apresentam convergência.

A mucosa bucal, para facilitar as suas próprias funções, apresenta-se essencialmente lisa. Existem algumas exceções, como a superfície dorsal da língua, onde aparecem as papilas delomorfas (filiformes, fungiformes, valadas).

Outra exceção, diferente de quaisquer outras partes, porquanto fixa, é a mucosa do terço anterior do palato, que se apresenta corrugada por um verdadeiro sistema de pregas ou de rugas, fortemente aderentes ao plano ósseo subjacente. De fato, essas pregas são originárias do tecido conjuntivo denso da submucosa, fortemente fibroso, que reveste o osso, confundindo-se com o periósteo, sendo certo que essas pregas conjuntivas são apenas recobertas pelo epitélio estratificado (VANRELL, 2002).

Esses relevos que o palato apresenta constituem-se em um conjunto de cristas lineares, as rugosidades palatinas dispostas de forma semelhante às nervuras de uma folha vegetal. As rugosidades palatinas aparecem no 3º mês do período embrionário, permanecendo por toda a vida do indivíduo e, inclusive, persistindo por vários dias após a morte (VANRELL, 2002). São absolutamente perenes e, até mesmo nos casos de traumatismos, sobrevindo a cura, as rugas palatinas reaparecem em idênticas posições e configurações primitivas (ALVES, 1956). As rugas palatinas transversas estendem-se lateralmente e ajudam a prender o alimento contra a língua durante a mastigação (LYSELL, 1955).

ARBENZ (1959) afirmou que, na espécie humana, o conjunto formado pelas rugas é assimétrico , ao contrário do que acontece,de regra, nos outros animais. O mesmo autor descreve o “fundamento anatômico” da região palatina: palato, revestido por mucosa; papila palatina; rafe; plicas que se dispõem numa série variável de cristas com diversas formas, comprimentos, etc.

Porém apresenta maior importância o fato, comprovado, de que são individuais absolutamente diferentes para cada indivíduo; imutáveis, desde o fim do terceiro mês de vida intra-uterina até a desagregação da mucosa, depois da morte do indivíduo; perenes e passíveis de classificação, preenchendo, portanto, os requisitos técnicos e biológicos necessários para identificação humana (SILVA, 1997).

RETZIUS, citado por DAVID, 1993, relacionava rugosidades com a sucção durante o período de amamentação. O conglomerado de saliências, que será mais tarde definido em rugas perfeitamente distintas, pode servir de auxílio à

pressão do mamilo sofrida pelos lábios, língua, etc., e também à sua fixação, nunca ocupando o papel principal, como querem alguns emprestar ás rugas. Portanto, a disposição das rugas não deve ser considerada distinta e definitiva desde antes do nascimento (SOUZA LIMA, 1964).

LYSELL (1955) cita algumas observações de autores que estudaram a permanência de rugas. Assim, GORIA (1911) estudou um grupo cujas idades variaram de 14 a 60 anos, encontrando 8 palatos lisos e 6 com discretos traços de rugas.

SCHULTZ estudou 30 fetos, sendo 15 brancos e 15 negros (50 mm/350 mm), 240 brancos de 10 a 45 anos e 211 negros adultos masculinos. Pesquisou número, permanência e afirmou nunca ter visto palato sem rugas.Também afirmou serem as rugas pré-natais, predominantemente transversas (perpendiculares à rafe) com tendência a se tornarem mesiais com o desenvolvimento, podendo ficar mais aparentes em adultos quando comparados a fetos e, que nunca se estendem além da metade do palato (KORKHAUS, 1944).

NILLES (1951) também não encontrou palatos lisos e observou que as rugas vão se tornando menos nítidas da região anterior para posterior.

As rugas palatinas são protegidas de traumas pela posição que ocupam no interior da cavidade bucal. Segundo SASSOUNI (1957), não há dois palatos com a mesma configuração e os desenhos das rugas não mudam durante o crescimento. RITTER (1943) estudou as rugas de gêmeos e encontrou um padrão similar mas não idêntico. CARREA (1937) publicou um sistema de classificação e afirmou que as rugas são únicas para cada indivíduo, de forma constante e permanente.

HERMOSA (1954) cita estudos sobre o palato e a palatocospia e concluiu que as rugosidades constituem método de identificação, do nascimento à velhice, não há modificação do rugograma, as formas não se alteram com a idade, somente são alteradas com traumatismos e doenças, aumentam as imagens com a dentição e diminuem quando há perda dos dentes, não alterando a forma, há permanência de dias após a morte.

SOUZA LIMA (1964) afirma que em fetos com idade calculada em 5 meses observou que a disposição e a morfologia das rugas se aproximavam bastante das encontradas em indivíduos adultos, podendo-se mesmo classificá-las. Da idade de 5 meses para o nascimento, essas rugas se deslocam para a periferia, localizando-se nas proximidades do rebordo alveolar. A papila apresenta-se bastante desenvolvida, ampla, formação esta muitas vezes acompanhada pelas rugas (principalmente as anteriores). A morfologia não é de fácil classificação, uma vez que tem-se neste estágio um conglomerado de rugas sem aspecto aparentemente definido.

Tal situação permanece na época do nascimento e se prolonga até a idade aproximada de 1 ano, quando já se apresenta parte da dentição temporária. Pode-se observar que na época da erupção dos decíduos em diante, as rugas vão se deslocar novamente na direção da rafe para, depois de um ano e meio a dois, fixarem-se definitivamente em sua forma permanente, número imutável, etc (SOUZA LIMA, 1964).

Nesse período, que se pode denominar de transição, observam-se verdadeiras dobras, bastante pronunciadas na região anterior do palato, assim como a papila palatina que será reduzida em sua extensão, fixando-se definitivamente em suas formas características entre os incisivos centrais superiores, face posterior. As dobras supra-citadas vão desaparecer, para dar lugar às rugas que por ventura possam resultar dessas formações (SOUZA LIMA,1964).

De acordo com SOUZA LIMA (1964), já nas crianças de 4 anos, toda a região anterior do palato apresenta-se com aspecto perfeitamente definido. Porém, segundo o mesmo autor, o período de aleitamento pode alterar o tempo de retorno das rugas àquela disposição que seria definitiva; da mesma forma, o hábito de chupar dedos ou bicos talvez também o alterem, já que são conhecidas as alterações sofridas pelas abóbadas palatinas e arcadas, com a conseqüente protrusão dos dentes anteriores. A erupção dos dentes deve exercer atuação primordial nestas mutações.

SCARTEZZINI (1955) define: rugosidades palatinas são depressões e eminências papilares, formando rugas sucessivas, situadas na região anterior da abóbada palatina.

Também em pacientes que passam por frenectomia labial, as rugas palatinas estarão alteradas, pois há a remoção de parte delas juntamente com o freio lingual. Porém, esse fato já poderia ser utilizado na identificação.

As rugas palatinas não podem ser observadas nos casos de alguns tipos de fissuras, defeitos congênitos resultantes da falta de coalescência dos processos bilaterais mandibulares e maxilares e um processo ímpar, o fronto-nasal, que originará os processos nasais mediais. Isso pode ocorrer devido a: desenvolvimento insuficiente de um ou mais desses processos ou falhas na desintegração da superfície epitelial nas regiões de contato entre os processos. Assim, a falta de coalescência dos processos nasais mediais resultará em fissura mediana, cuja extensão varia de acordo com a época de atuação do agente teratogênico. A não-coalescência dos processos nasais mediais com os processos maxilares resulta na interrupção do desenvolvimento do lábio superior e provocas a fissura labial. (CAPELOZZA,1988).

Esta fissura é bem mais freqüente que a mediana, considerada rara, e acomete um indivíduo a cada 650 nascimentos (no Brasil). Pode ser unilateral e bilateral, dependendo da época de atuação e da intensidade do agente teratogênico. O palato primário, considerado por alguns como pré-maxila, constitui uma pequena área triangular situada na região mais anterior do palato e é proveniente do processo frontonasal. Atrás do forame incisivo, o restante do palato, ou seja, toda a região anatômica pós-forame incisivo, englobando a maior parte do palato duro e todo o palato mole, é formado a partir da fusão dos processos palatinos, oriundos da face interna dos processos maxilares. Qualquer atuação de agentes teratogênicos nesta fase resultará na formação de fissuras palatinas (CAPELOZZA, 1988).

A classificação mais utilizada para fissuras fundamenta-se na teoria embriológica, reconhecendo os mecanismos independentes de formação das estruturas anteriores (palato primário) e posteriores (palato secundário) ao forame incisivo, ponto de referência anatômico elegido para esta classificação.

Assim, as rugas palatinas estarão alteradas nos casos de fissuras palatinas transforame incisivo e pós-forame incisivo completa, onde há o envolvimento dos palatos duro e mole até o forame incisivo.

Os caracteres rugopalatinoscópicos foram classificados por vários autores, entre eles Lopes de Leon, Peñalver, Carrea, Luís Silva e Clauco Martins dos Santos.

1) SISTEMA LÓPES DE LÉON

Lópes de Leon foi o iniciador dos estudos sobre a rugopalatinoscopia. Agrupou as papilas palatinas em dois grupos, de acordo com seu desenho:

A) Simples
B) Compostas: que resultam de duas ou mais papilas simples combinadas.

As papilas simples são assinaladas por algarismos arábicos de 1 a 5, na seguinte ordem:

_____ 1- reta
) 2- curva
V 3- ângulo
O 4- Círculo
S 5 -Sinuosa

As papilas compostas são assinaladas por algarismos arábicos que representam a combinação das papilas simples, por exemplo:____O 14, uma reta e um círculo. O autor adotou ainda, para o seu sistema, a classificação biotipológica de Hipócrates, que classificou os indivíduos de acordo com seu temperamento em : bilioso, sanguíneo, linfático e nervoso.

A sua ficha individual é constituída da seguinte maneira: _____ um traço de fração, em cujo numerador e denominador as letras iniciais são correspondentes ao tipo temperamental, seguidas do algarismo correspondente, respectivamente, ao número de rugosidades à direita e à

esquerda da papila mediana. As papilas situadas à direita são assinaladas no numerador, e as situadas à esquerda, no denominador.

Têm-se então:

IR= tipo temperamental (número de rugosidade à direita)/ tipo temperamental (número de rugosidades à esquerda).

2) SISTEMA LUÍS SILVA

Baseado no sistema Lópes de Léon, acrescentando, porém à lista das papilas simples o ponto que, segundo o autor, constitui a "linha mais simples" e recebeu o número 6, caracterizada pelo ponto. Admite ainda várias papilas desdobradas nas 6 simples por ele consideradas. Assim sendo, as linhas simples serão anotadas pelo algarismo correspondente:

_____	1 - reta
)	2- curva
V	3 -ângulo
O	4- Círculo
S	5- Sinuosa
P	6- Ponto

As linhas compostas serão anotadas por um número formado pelos algarismos correspondentes às linhas simples de sua formação. Tanto para as linhas simples como para as compostas, as anotações serão feitas por simples algarismos, para as primeiras, ou números para as segundas, havendo, entretanto, para ambas, certas particularidades que modificam a ordem de numeração. Por exemplo, nesse desenho, as anotações seriam 352, significando rugas simples classificadas como angulares, sinuosa e curvas.

352

No caso, por exemplo, de ser formada por linhas simples, uma sinuosa tendo em cada extremidade uma reta dirigida para baixo: 5/ 1-1. As particularidades têm sua solução num único critério, ou seja, a anotação é feita

pela linha mais alta, que mais se aproxima da região mésio-anterior da arcada alvéolo-dentária, devendo ficar entre parênteses a linha ou as linhas que estiverem dentro de outra linha.

A rafe será marcada de acordo com o tamanho apresentado, simples, média, longa, por uma simples letra:

S- uma papila simples, quase ponto

C- papila curta

M- papila média

L- papila longa

Acontece, porém, às vezes, aparecer uma dupla prolongação da papila palatina mediana, que poderá ser independente, isto é, não se ligar á verdadeira papila mediana ou constituir-se prolongamento de uma das papilas palatinas laterais. Nesses casos, além da marcação normal, deverá ser acrescentada a particularidade verificada:

Com dupla prolongação.....d

Com prolongação independente à direita.....id

Com prolongação independente à esquerda.....ie

Com prolongação unida à direita.....ud

Com prolongação unida à esquerda.....ue

Para as duas últimas, prolongação unida, quando for interpretada a papila atingida, colocar-se-à, além do algarismo ou do número, a letra u, significando, assim, que dela parte a pseudo-prolongação da papila mediana.

As papilas serão sempre interpretadas da direita para a esquerda, não implicando essa direção da leitura na associação dos dois lados do rugograma. Primeiramente, será interpretado o lado direito e, a seguir, o lado esquerdo. O arquivamento terá por base o número formado pela soma do número obtido na classificação do lado direito com o obtido no lado esquerdo.

3) SISTEMA JÚLIO PENÃLVER

Peñalver foi bastante sistemático quanto à classificação das rugas palatinas, pois as agrupou na ordem crescente da sua complexidade e representou-as por algarismos arábicos. Assim, a mais simples, que é o ponto, recebeu o número 0 (zero). Têm-se assim:

a) papilas simples:

. 0 .....ponto

____ 1.....reta

) 2.....curva

V 3.....ângulo

0 4.....Círculo

S 5.....Sinuosa

b) papilas compostas

6.....reta mais curva

7.....reta mais ângulo

8.....reta mais círculo

9.....reta mais sinuosa

4) SISTEMA JUAN UBALDO CARREA

O autor procurou representar o seu sistema de uma maneira gráfica, sendo que cada desenho formado pelas papilas recebeu um nome designado pela sua inicial. Fotografando ou modelando as papilas palatinas humanas, o autor considerou-as representadas pelas letras iniciais. Em uma das representações da ficha rugopalatina, dividiu-a em duas seções, e destinou uma às rugosidades encontradas à direita e outra, às da esquerda, ambas separadas por um traço vertical representativo da papila mediana. Um algarismo romano existente num dos cantos superiores da ficha indicaria a orientação seguida pelos desenhos papilares em relação à linha mediana, isto é, se as papilas estavam orientadas no sentido mesial, lateral, distal, ou variado.

5) SISTEMA GLAUCO MARTINS DOS SANTOS

Esse autor associou os caracteres dentários à rugoscopia para identificação do indivíduo. Têm-se, assim, a ficha individual odontoscópica, na qual o autor considera 9 símbolos dentários, sendo que cada um é referido por uma letra, de preferência, pela sua inicial correspondente e por um algarismo:

O A .....ausente
1 P.....dente protético
2 R.....raiz
3 F.....fraturado
4 C.....cariado
5 Ob.....dente obturado
6 Co.....dente com coroa
7 An.....anômalo
8 N.....normal

Para arquivamento são aproveitados somente os seis dentes anteriores, superiores e inferiores, sendo que o assinalamento na ficha inicia-se pelo canino direito. Ao canino superior direito denominou de inicial e aos demais dentes superiores de complementares: ao canino inferior direito de sub-inicial e aos demais dentes de sub-complementares. A inicial e sub-inicial são representadas por letras, enquanto que as complementares e sub-complementares são representadas por algarismos. A ficha odontoscópica é representada por fração, sendo que, no numerador são referidos os dentes superiores e, no denominador, os dentes inferiores.

IO= Inicial (complementares)/ Sub-inicial (sub-complementares)

A ficha rugoscópica segue a mesma seguida na odontocóspica, ou seja, representa as rugosidades por nove símbolos, sendo cada um representado pela sua inicial e um algarismo. À papila inicial direita e mais próxima da linha mediana denominou-se inicial e as demais, próximas também da linha mediana,

de complementares. Para as papilas à esquerda, a orientação foi a mesma, acrescentando-se às citadas denominações o prefixo sub. A inicial e sub-inicial são representadas por letras enquanto que as complementares e sub-complementares são designadas por algarismos.

A linha rafiana divide ao centro o rugrograma. Chama-se rugograma o desenho total formado pelo conjunto de todas as cristas (PEREIRA, 1953).

São seis as linhas simples do rugograma palatino e, a papila palatina é um ponto de valor inestimável e de modo algum poderia ser abandonada.

Embora as linhas simples possam ser curtas ou longas, estreitas ou largas, e as compostas formadas por uma linha simples estreita e curta mais uma outra larga e longa ou curta, etc, não se levam em conta as dimensões do comprimento e da largura, pois o que interessa é apenas o rugograma e, como não existem no mundo duas regiões papilares-palatinas iguais, ou seja, idênticas entre si, a simples apresentação do rugograma será o suficiente para identificar o indivíduo (PEREIRA, 1953).

As linhas simples recebem um algarismo que lhe será peculiar. Por sua vez, as linhas compostas são anotadas por um número formado pelos algarismos correspondentes às linhas simples de sua formação. Assim, tanto para as papilas simples como para as compostas, as anotações serão feitas por algarismos quando tratar-se de papilas simples e por números ,para as compostas. Quando as linhas simples são anotadas, os respectivos algarismos serão separados por um hífen (-), evitando que algarismos sejam confundidos com números.

Completa-se, agora, a identificação com a individual rugoscópica.

As rugosidades representam um método de identificação já consagrado cientificamente, observadas desde os primeiros estudos anatômicos, porém os sistemas de classificação para as rugosidades palatinas ainda apresentam-se muito difíceis de serem compreendidos e, por conseguinte, impraticáveis.

O objetivo de simplificar a utilização da rugoscopia palatina como método de identificação é que motivou o desenvolvimento desse trabalho.

PROPOSIÇÃO

3. PROPOSIÇÃO

Este estudo teve por objetivo simplificar o método de identificação de indivíduos utilizando a rugosidade palatina como bioindicador analisando rugas, papila e rafe e como métodos complementares a forma do arco e a presença ou ausência de dentes.

MATERIAL E MÉTODOS

4. MATERIAL E MÉTODOS

1. Aspectos Éticos

Esse projeto foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisas da Faculdade de Odontologia de Bauru em 02/02/06, sob o Proc. Nº. 03/2006, e aprovado em Reunião realizada no dia 22/02/06. Após a aprovação procedeu-se o seu desenvolvimento.

2. Amostra

A amostra foi constituída por 100 modelos de maxilares em gesso, de indivíduos de diferentes gêneros, raças e idades, os quais foram selecionados na forma de conveniência e de maneira sistemática.

O tamanho da amostra foi calculado segundo o estudo de LIMSON (2004), o qual analisou 120 modelos de gesso; e o estudo de HAUSER, DAPONTE e ROBERTS foram utilizados 117 modelos.

3. Delineamento Experimental

3.1 Aquisição dos modelos

Foram utilizados modelos de gesso de pacientes com tratamento ortodôntico concluído, doados por colega de trabalho. Os pacientes foram moldados com alginato, e, para a confecção dos modelos de estudo foi utilizado gesso tipo Pedra Ortodôntico, por ser de cor branca, facilitando a visualização das rugas após delineadas e também por ter maior dureza.

3.2 Descrição anatômica do Palato

O palato funciona, ao mesmo tempo, como teto da cavidade da boca e assoalho da cavidade do nariz. Consiste de duas porções: o palato duro, cujo esqueleto é o palato ósseo e o palato mole ou véu palatino. A mucosa que reveste o palato duro tem a particularidade de ser espessa e unida ao periósteo que cobre o palato ósseo, formando uma lâmina única (mucoperiósteo) (MADEIRA, 1995).

A rafe mediana aparece no mucoperiósteo do palato, sendo um vestígio da união embriológica das maxilas, que termina adiante numa saliência lisa, oval, a papila incisiva. A papila incisiva leva esse nome por estar atrás dos incisivos centrais e por cobrir o forame incisivo (MADEIRA, 1995).

O terço anterior do palato é áspero pela presença das pregas palatinas transversas, ou rugas palatinas, de número variável. Elas se irradiam da papila incisiva e da parte anterior da rafe palatina em direção lateral. Ajudam a prender o alimento contra a língua durante a mastigação. No terço ou no quarto posterior do palato duro, entre a mucosa e o osso, tem início uma camada de glândulas salivares menores (glândulas palatinas), que se estende ao palato mole (MADEIRA, 1995).

As glândulas palatinas se agrupam densamente por todo o palato mole, formando uma camada alta entre a mucosa e os músculos. Na borda livre do palato mole projeta-se uma extensão cônica, mediana, de comprimento variável chamada úvula. Lateralmente, a borda livre se continua com os arcos palatinos, um dos limites do istmo da garganta (MADEIRA, 1995).

3.3 Delineamento das rugas

O delineamento das rugas foi dividido em três partes, contornando o tamanho da papila, o desenho das rugas e o comprimento da rafe mediana, com lapiseira 0,1 mm de espessura e grafite tipo HB, nos modelos dos sujeitos da pesquisa. Antes do delineamento, todas as bolhas do processo de vazamento do gesso, encontradas na porção palatina dos modelos, foram removidas com espátula Le Cron.

3.4 Criação do banco de dados

Foi criado um banco de dados, no qual foram arquivadas as características das rugas de cada palato examinado. A digitalização dos 100 modelos superiores em gesso foi realizada por meio do Scanner Genius ColorPage. Os modelos digitalizados foram arquivados em CD-ROM e no PC do próprio pesquisador.

4. Ficha rugoscópica

A ficha rugoscópica palatina destina-se a fixar os elementos de identificação natural, as rugas palatinas, que têm seu caráter científico fundamentado nas mesmas bases das papilas digitais (SANTOS, 1946).

Na ficha rugoscópica são descritas as particularidades que caracterizam as rugas palatinas e suas vantagens como elementos de identificação:

Ficha n°
1) Espessura da ruga
2) Tipo de Papila
3) Extensão da Rafe
4) Forma do arco
5) Dentes
Total
Identificação

O arquivamento das fichas rugoscópicas palatinas constitui objeto de cuidadosa atenção, pois, uma pesquisa e o desentranhamento de uma ficha em qualquer arquivo, trabalho esse que deverá ser realizado com facilidade, rapidez e segurança, exige condições especialíssimas para que o método apresentado se torne de fato útil e até mesmo indispensável.

Ruga Palatina também foi avaliada segundo sua espessura:

- pronunciada (fácil visualização)
- sutil (visualização prejudicada)

Figura 1: Rugas Pronunciadas

Figura 2: Rugas Sutis

5. Papila Incisiva

Foi avaliada quanto as suas características:

- ovalada: forma oval, mais larga do que comprida
- triangular: formato de triângulo com o vértice voltado para os incisivos
- delgada: formato fino e estreito.

6. Rafe

A rafe foi classificada, na ficha, de acordo com o tamanho apresentado:

-rafe curta.....C

-rafe média.....M

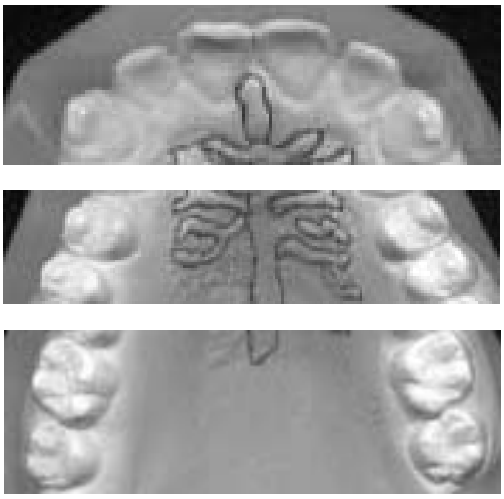
-rafe longa.....L

Forma de análise da rafe:

- prolongamento curto: o prolongamento atinge, no máximo, uma linha virtual considerada como tocando as faces distais dos caninos direito e esquerdo;

- prolongamento médio: o prolongamento ultrapassando a linha virtual distal dos caninos atinge no máximo a linha virtual considerada como tocando faces distais dos segundos pré-molares direito e esquerdo;

-prolongamento longo: ultrapassa a linha virtual distal do segundo pré-molar, ou seja, atingindo o primeiro molar.



1º Grupo: Divisão Canino á Canino

2º Grupo: Divisão Pré-molar á Pré-molar

3º Grupo: Divisão Molar á Molar

Figura 3: Divisão do tamanho da rafe mediana

7. Arco

Sua forma depende do arco alveolar, podendo apresentar, segundo TESTUT, 1944, quatro aspectos distintos:

-Hiperbólico: quando os segmentos dos arcos são divergentes em todo o seu perímetro.

-Parabólico: quando, sendo também divergentes, porém um pouco menos pronunciados e prolongando-se sua direção, acabariam por encontrar-se.

-Ipsilon: quando são paralelos entre si.

-Elíptico: os segmentos apresentam convergência.

Figura 4: Hiperbólico

Figura 5: Parabólico

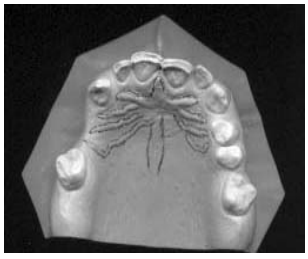


Figura 6: Elíptico

8. Presença ou ausência de dentes

Foi avaliada a presença de dentes decíduos e permanentes ou ainda a ausência de qualquer elemento dentário.

9. Obtenção de imagens digitalizadas

Os modelos, após a limpeza com espátula apropriada e delineamento com lapiseira, foram digitalizados com Scanner Genius ColorPage – HRX6 Slim, com resolução de 600 dpi, sendo colocados com a face palatina voltada para

baixo e fazendo com que ficasse o mais paralelo possível em relação ao tampo do scanner, para que fossem evitadas distorções de imagens.

10. Etapa Experimental

Foram analisados cinco critérios para a identificação: rugas palatinas, papila incisiva, rafe palatina, forma do arco e identificação pelos dentes.

10.1 Os modelos de estudo

Foram selecionados 3 (três) avaliadores para a realização da etapa experimental, sendo que o avaliador 1 selecionou e numerou os modelos de 1 a 100, logo após o avaliador 2 realizou a digitalização dos modelos. Na etapa final de identificação, o avaliador 3 re-numerou os modelos de 1 a 100 de forma aleatória e devolveu os modelos ao avaliador 2 o qual realizou uma nova digitalização dos modelos, e posteriormente, a sobreposição de imagens, finalizando assim a etapa experimental.

10.2 Utilização do banco de dados

Nessa etapa, utilizou-se o banco de dados criado com os 100 modelos digitalizados.

10.3 Identificação do modelo

A sobreposição de imagem foi realizada com o software Photoshop 7.0.1, e armazenadas as devidas fotos em CD-ROM e no próprio PC do avaliador 2.

10.4 Relação entre banco de dados e modelos renumerados

Os modelos renumerados foram comparados aos existentes no banco de dados para a identificação do indivíduo.

10.5 Análise dos 5 critérios para a identificação

Foram analisados os 5 critérios: rugas palatinas, papila, rafe, forma do arco e presença ou ausência de dentes.

11. Fluxograma

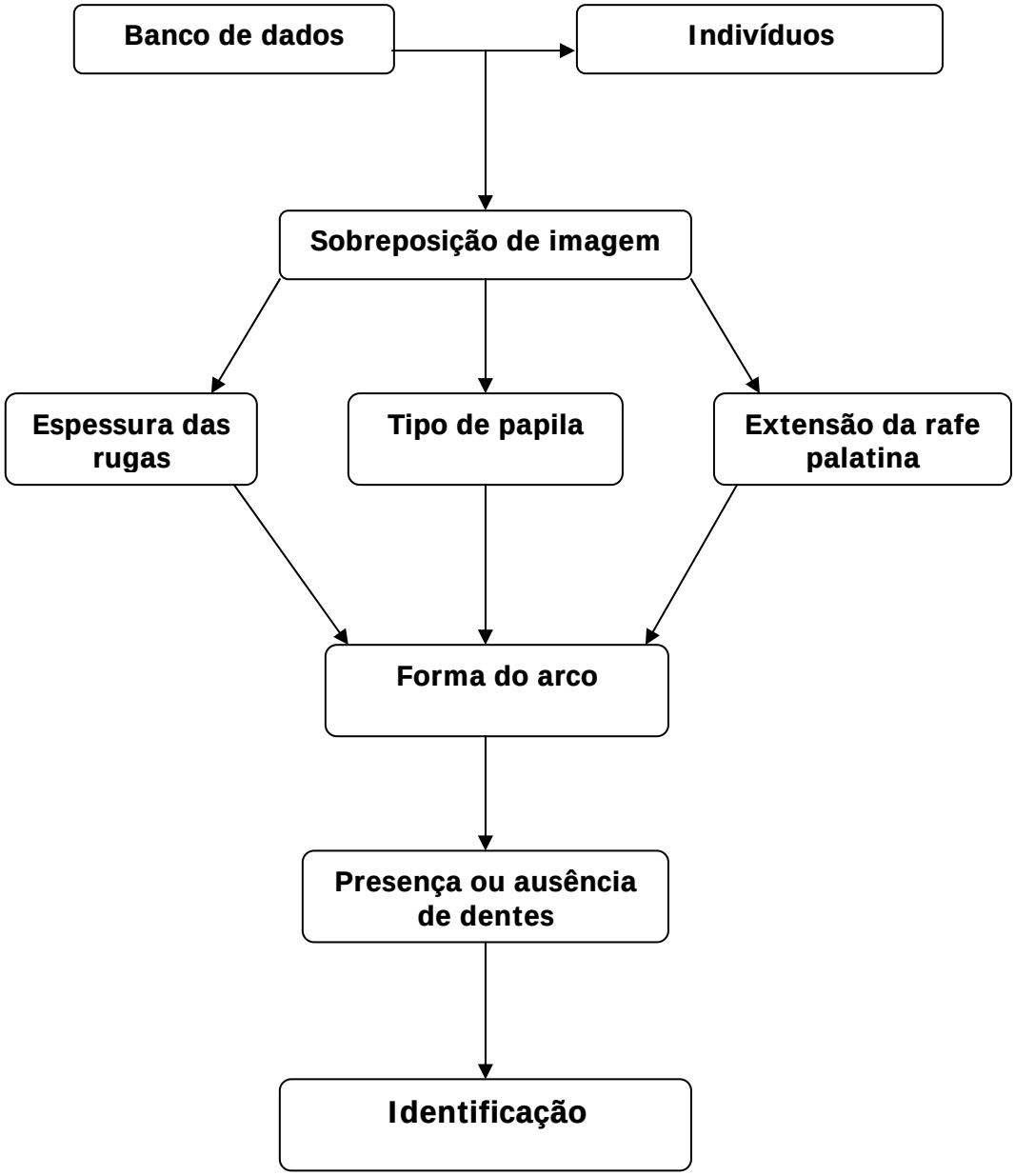
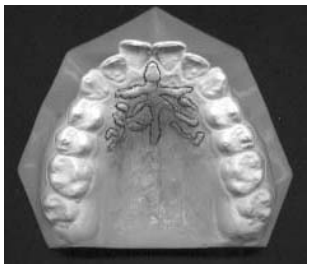


Figura 7: Fluxograma da identificação humana por meio da rugoscopia palatina.

12. Banco de dados

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 1

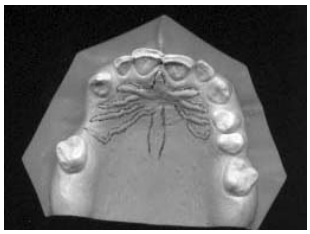


Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 2

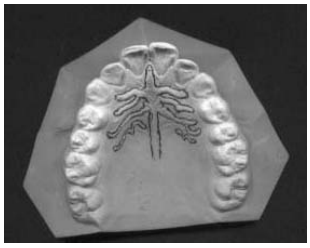
Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 3



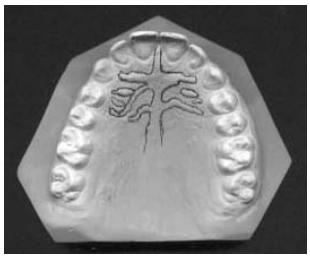
Forma do arco elíptico
Ausência dos elementos 14, 15 e 17
Papila incisiva triangular
Rafe palatina media
Rugas palatinas pronunciadas e levemente alongadas na região da ausência dos dentes

Foto 4



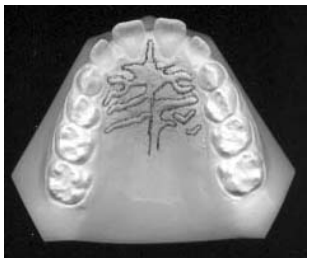
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Fotos 5



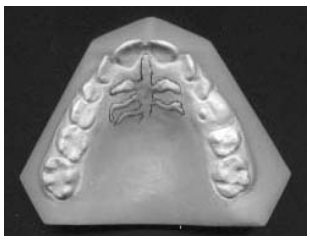
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 6



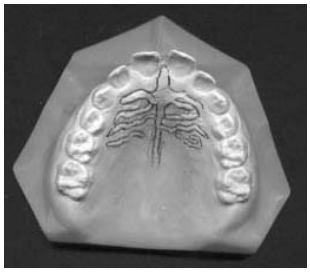
Forma do arco parabólico
Ausência dos caninos
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 7



Forma do arco hiperbólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina curta
Rugas palatinas sutis

Foto 8

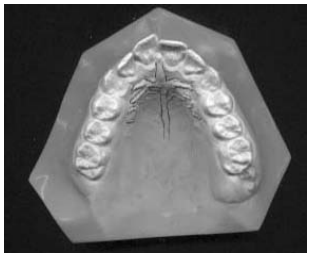


Forma do arco parabólico
Ausência de 1 pré-molar
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 9

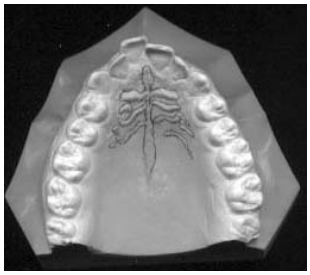
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 10



Forma do arco hiperbólico
Ausência dos 2ºs molares
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas sutis

Foto 11

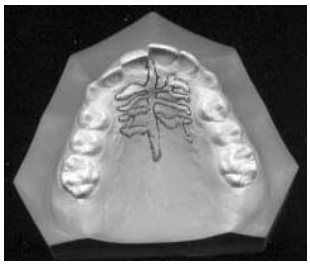


Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 12

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 13

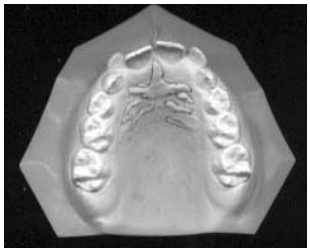


Forma do arco hiperbólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 14

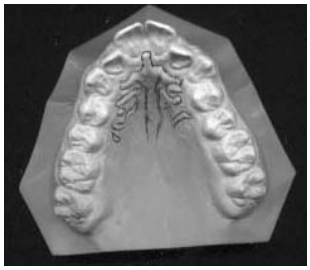
Forma do arco hiperbólico
Ausência dos 2ºs molares
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 15



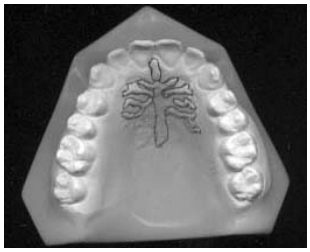
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina curta (visão prejudicada)
Ruga palatina sutis (visão prejudicada)

Foto 16



Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 17

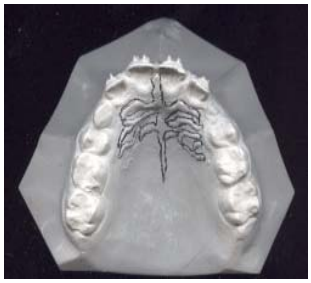


Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 18

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 19



Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

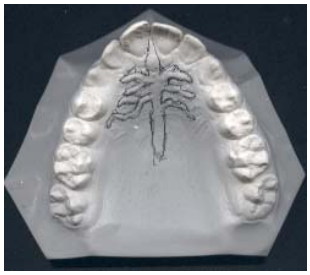
Foto 20

Forma do arco parabólico
Presença de todo os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 21

Forma do arco eliptico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 22

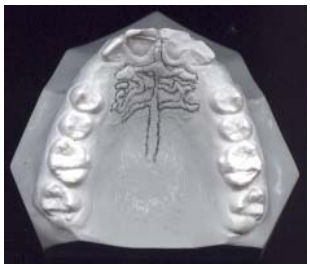


Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 23

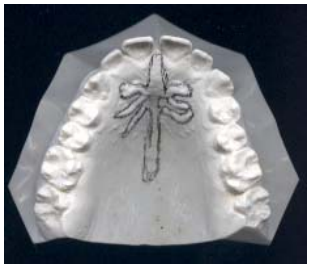
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 24



Forma do arco parabólico
Ausência de caninos
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 25



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

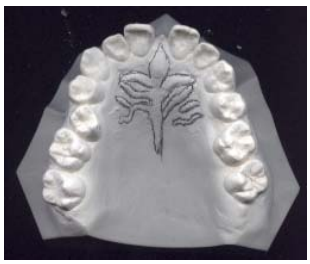
Foto 26

Forma do arco parabólico
Ausência do el. 15
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 27

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 28

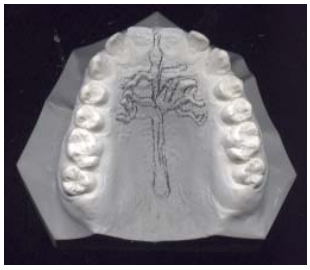


Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 29

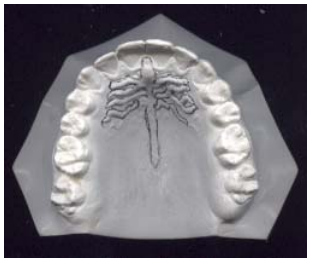
Forma do arco parabólico
Ausência de 2ºs molares
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 30



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 31



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 32

Forma do arco elíptico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 33

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 34

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 35

Forma do arco parabólico
Dentição decídua
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 36

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 37

Forma do arco parabólico
Ausência do el. 13
Papila incisiva delgada
Rafe palatina curta
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 38

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 39

Forma do arco parabólico
Ausência do el. 25
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 40

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 41

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 42

Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 43

Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 17 e 27
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 44

Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 45

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

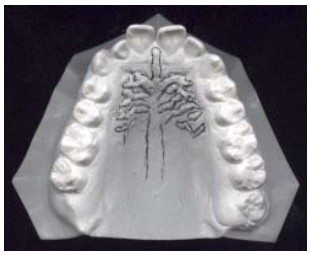
Foto 46

Forma do arco elíptico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 47

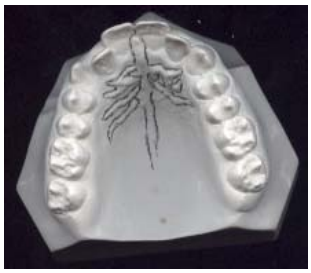
Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 48



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 49



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 50

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 51

Forma do arco parabólico
Ausência do el. 17
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 52

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 53

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

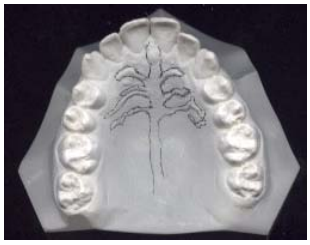
Foto 54

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 55

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 56

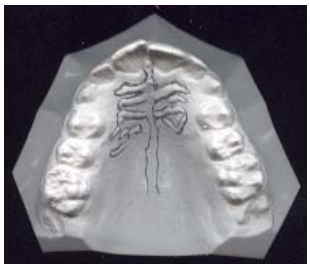


Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 57

Forma do arco elíptico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 58



Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 17 e 27
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

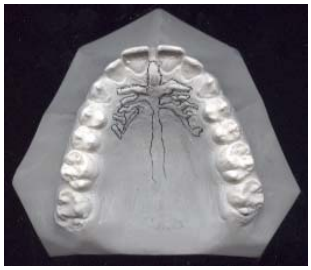
Foto 59

Forma do arco hiperbólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 60

Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 17 e 27
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 61



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 62

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 63

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 64

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 65

Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 17 e 27
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 66

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 67

Forma do arco ipsilon
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 68

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 69

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 70

Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 71

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 72

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 73

Forma do arco parabólico
Ausência do el. 16
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 74

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

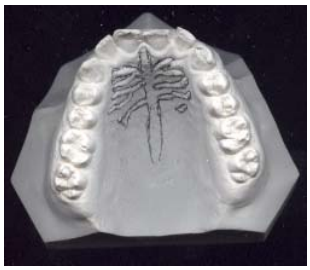
Foto 75

Forma do arco parabólico
Ausência do el. 22
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 76

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 77

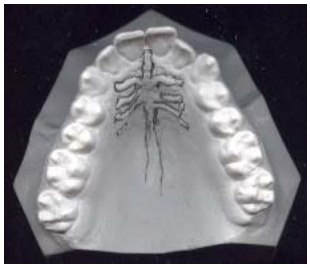


Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 78

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 79



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 80

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 81

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 82

Forma do arco hiperbólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 83

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

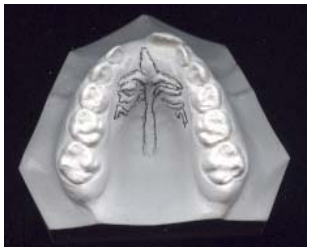
Foto 84

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 85

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 86



Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

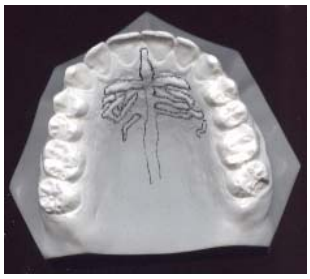
Foto 87

Forma do arco hiperbólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 88

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 89

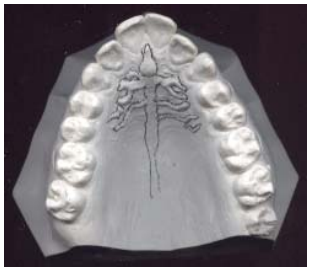


Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 90

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 91



Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 92

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 93

Forma do arco elíptico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 94

Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 95

Forma do arco elíptico
Presença de todo os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 96

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 97

Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 98

Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 99

Forma do arco elíptico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

Foto 100

RESULTADOS

5- RESULTADOS

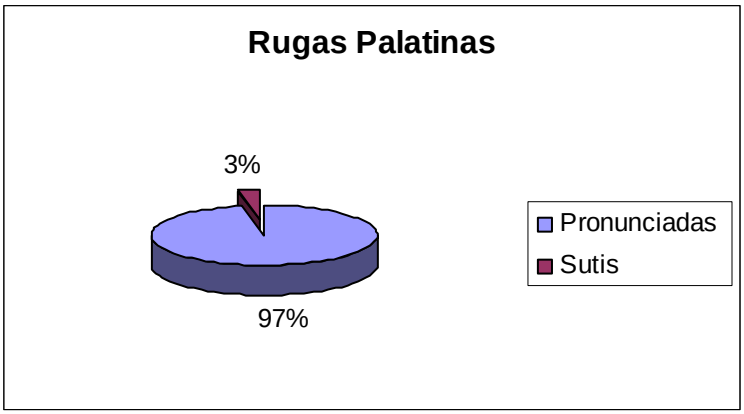


Figura 8 - Gráfico do percentual de rugas palatinas segundo a espessura.

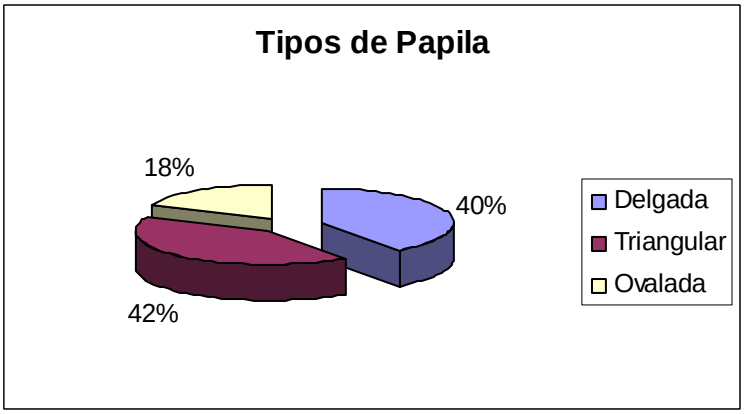


Figura 9 - Gráfico do percentual de tipos de papilas incisivas.

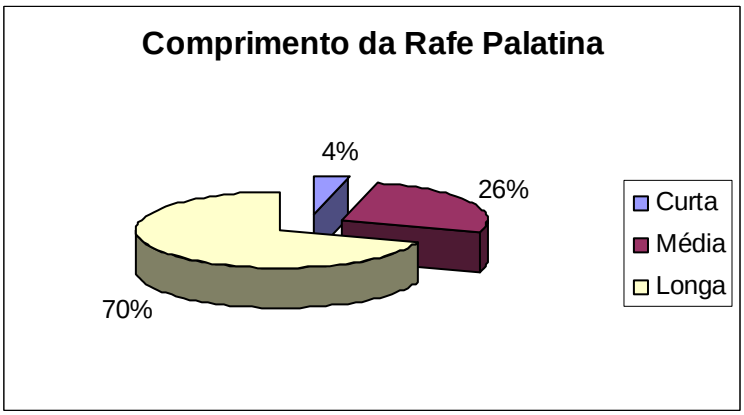


Figura 10 - Gráfico do percentual de extensão da rafe palatina, segundo a localização.

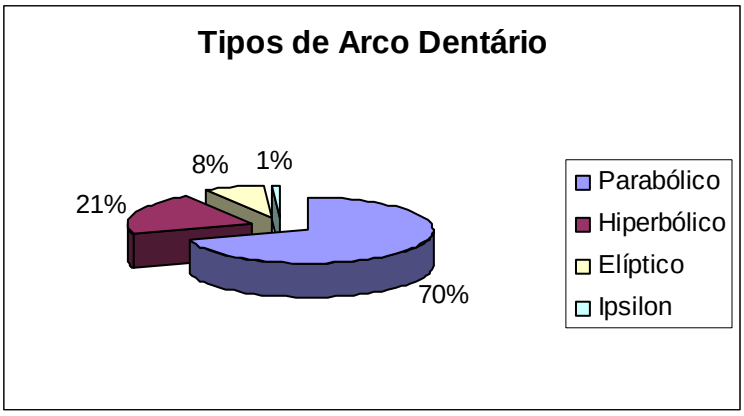


Figura 11 - Gráfico do percentual de tipos de arco dentário.

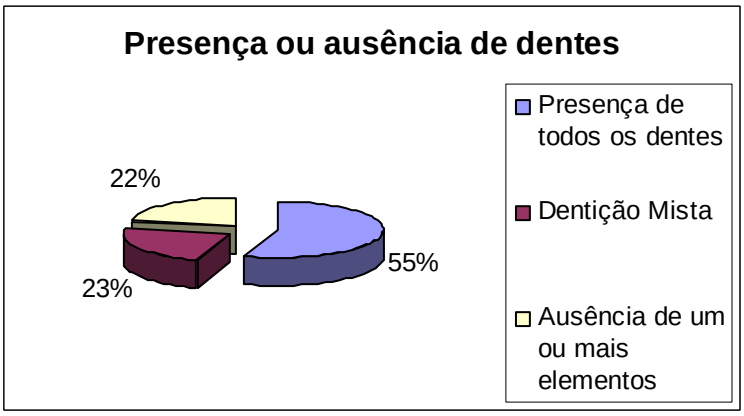
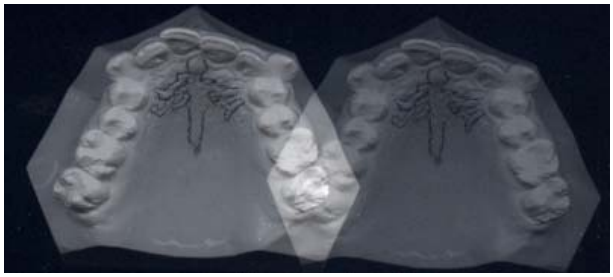


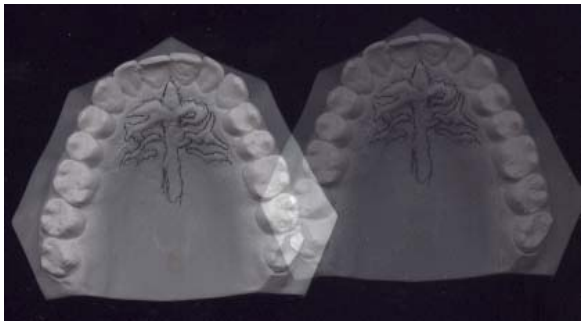
Figura 12 - Gráfico do percentual referente a presença ou ausência de dentes.

Sobreposições de imagens



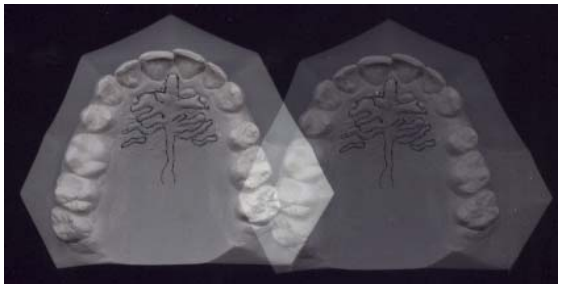
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas.

FCRM = foto 84 do banco de dados



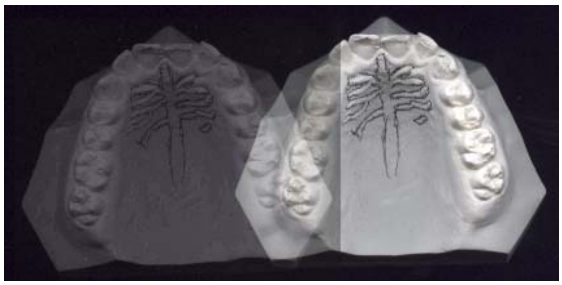
Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

LASR = foto 69 do banco de dados



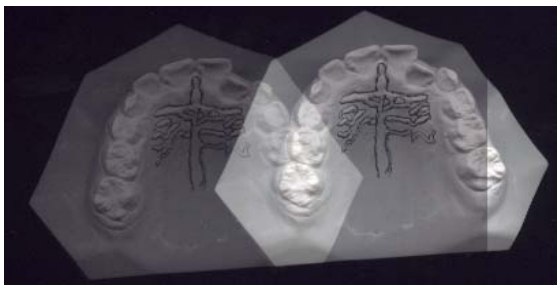
Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

LV = foto 71 do banco de dados



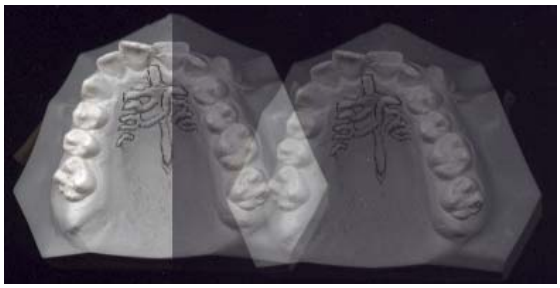
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

GS = foto 78 do banco de dados



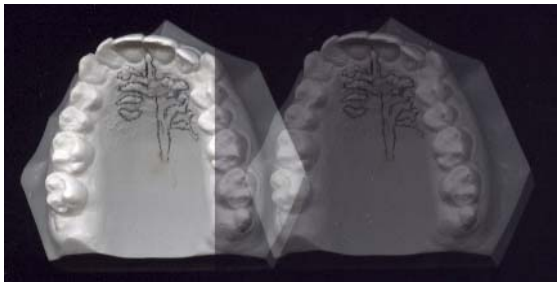
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

BHCB = foto 79 do banco de dados



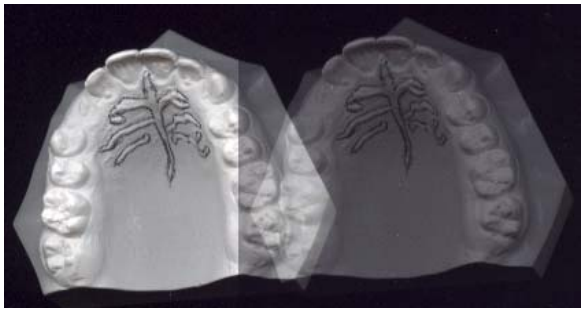
Forma do arco parabólico
Ausência do el. 26
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

LG = foto 74 do banco de dados



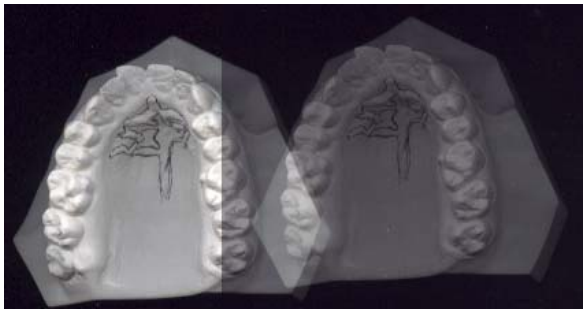
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

CSS de P = foto 70 do banco de dados



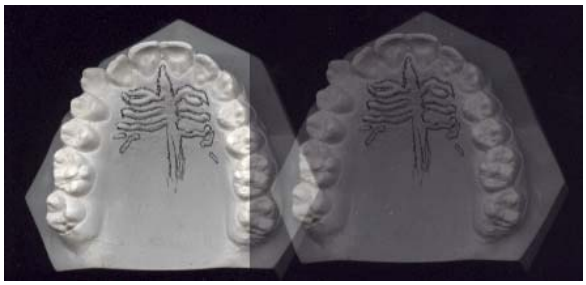
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

ARV = foto 85 do banco de dados



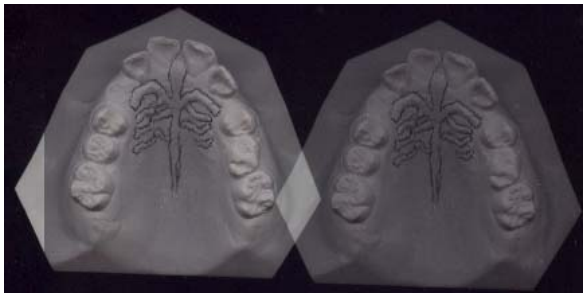
Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

GMTG = foto 86 do banco de dados



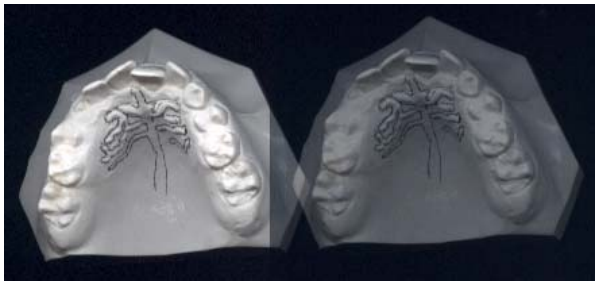
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

FC da F = foto 73 do banco de dados



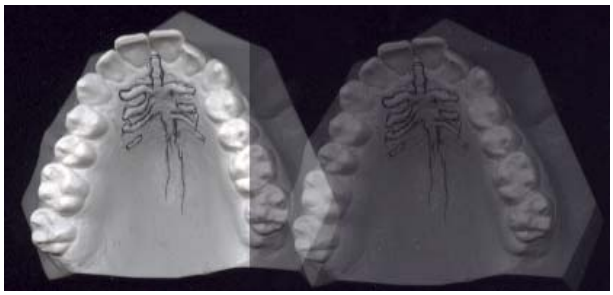
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

CM = foto 34 do banco de dados



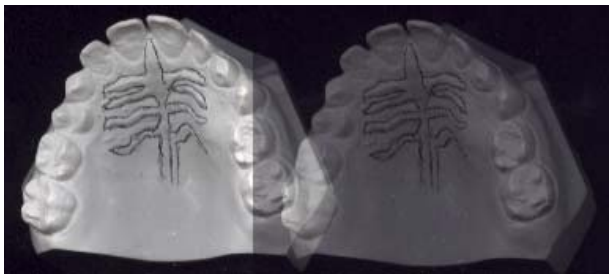
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

LFBT = foto 75 do banco de dados



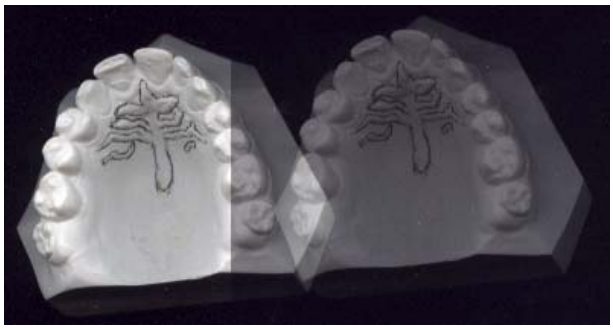
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

GV = foto 80 do banco de dados



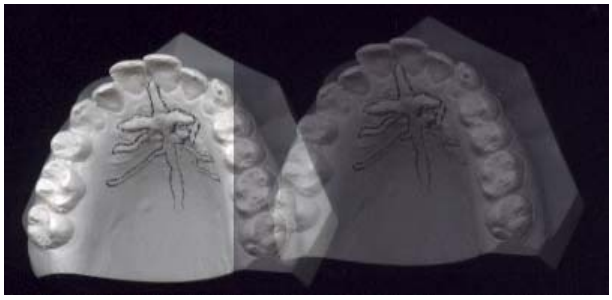
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

GODS = foto 81 do banco de dados



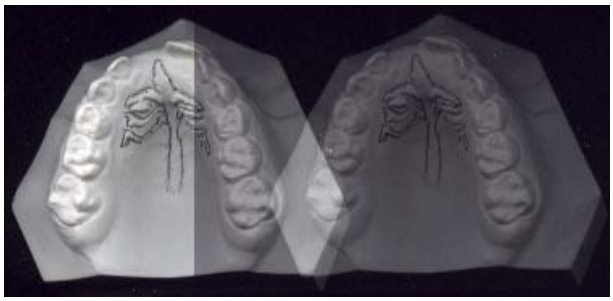
Forma do arco parabólico
Ausência do el. 22
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

LFS = foto 76 do banco de dados



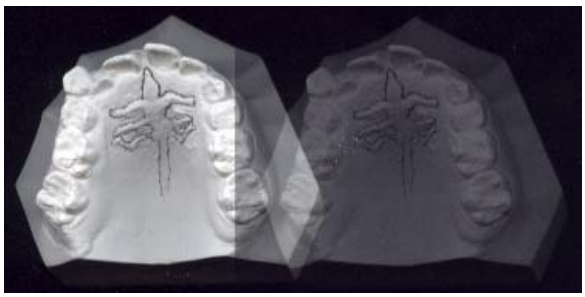
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

CMF = foto 72 do banco de dados



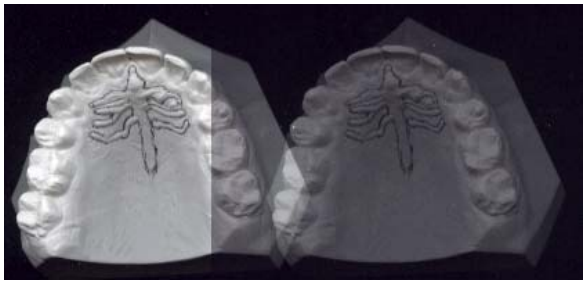
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

JBSR = foto 87 de banco de dados



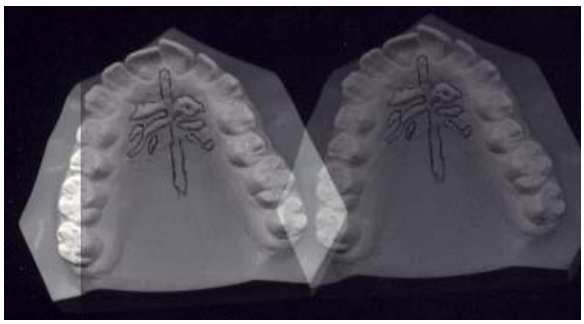
Forma do arco ipsilon
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

CR = foto 68 do banco de dados



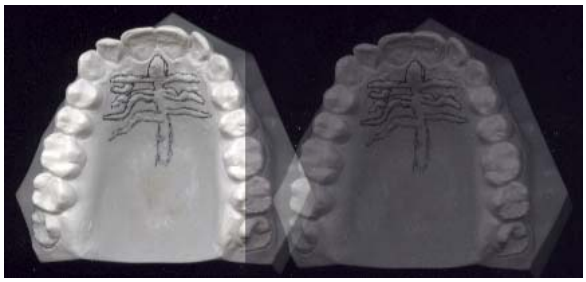
Forma do arco hiperbólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

CBV = foto 83 do banco de dados



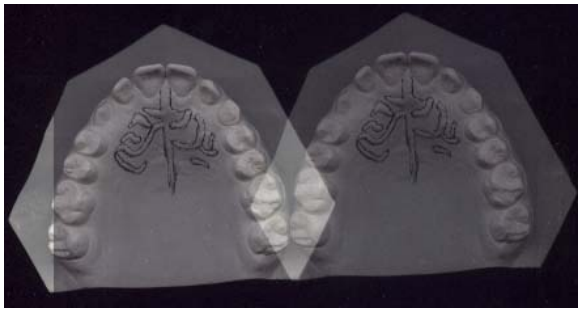
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

CRB = foto 77 do banco de dados



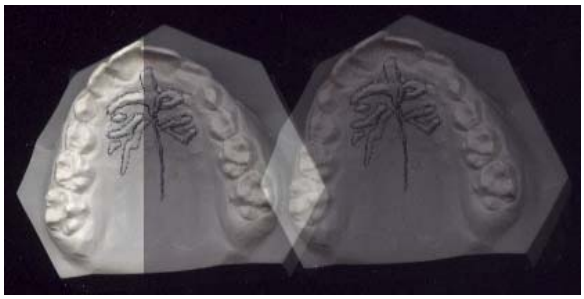
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

FCF = foto 82 do banco de dados



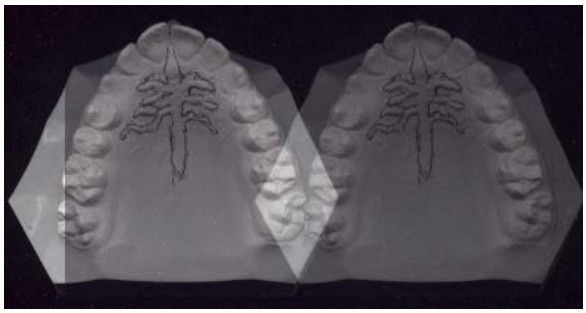
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

AFG = foto 24 do banco de dados



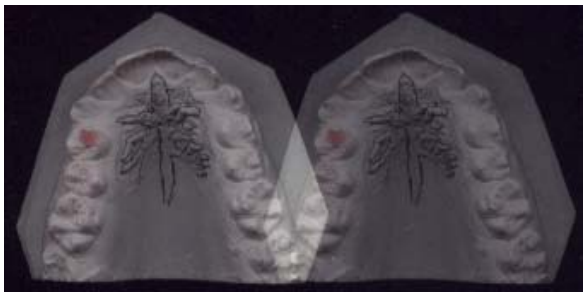
Forma do arco elíptico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

DPC = foto 22 do banco de dados



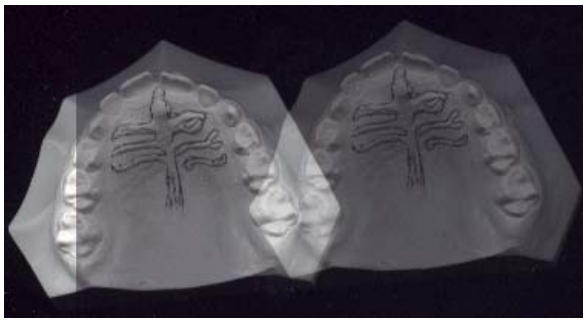
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

BMM = foto 23 do banco de dados



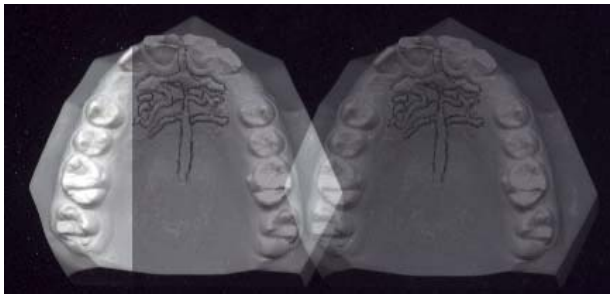
Forma do arco parabólico
Presença de todo os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

HM = foto 21 do banco de dados



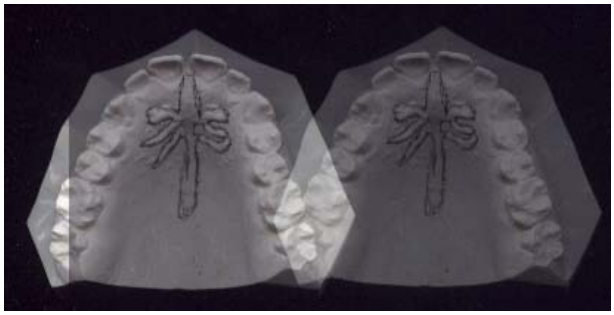
Forma do arco elíptico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

ASS = foto 33 do banco de dados



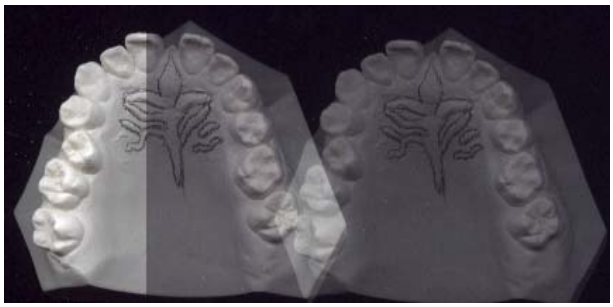
Forma do arco parabólico
Ausência de caninos
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

HRD = foto 25 do banco de dados



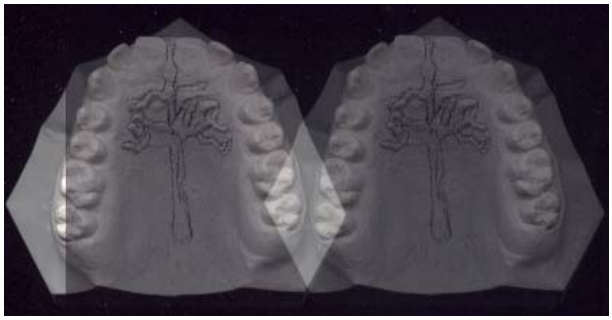
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

HCF = foto 26 do banco de dados



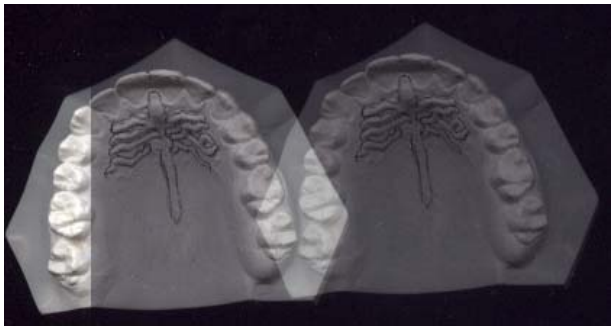
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

AAM = foto 20 do banco de dados



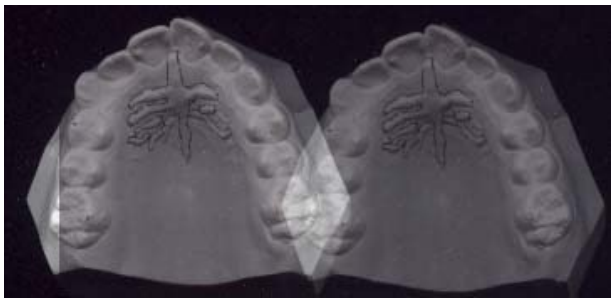
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

JSP = foto 31 do banco de dados



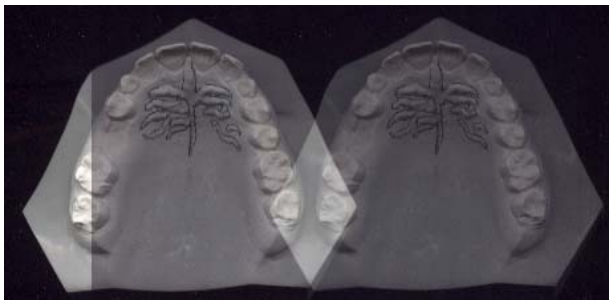
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

MCM = foto 32 do banco de dados



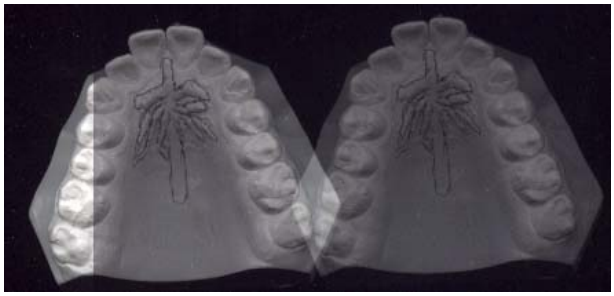
Forma do arco parabólico
Ausência de 2ºs molares
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

JS = foto 30 do banco de dados



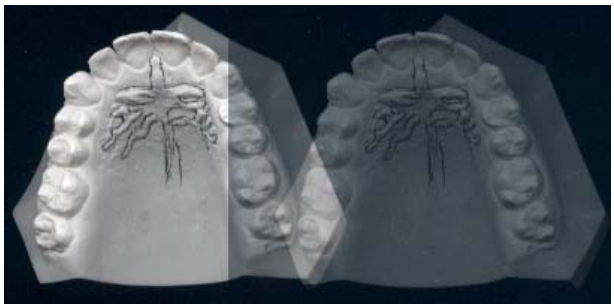
Forma do arco parabólico
Ausência do el. 15
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

IAR = foto 27 do banco de dados



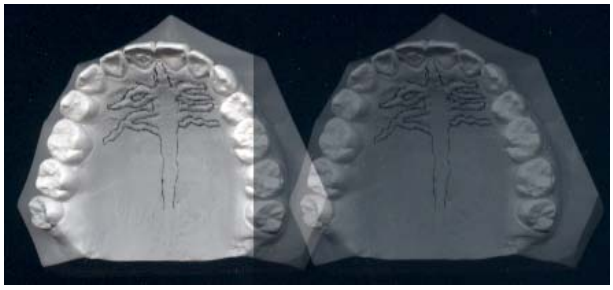
Forma do arco parabólico
Ausência do el. 15
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

CFL = foto 28 do banco de dados



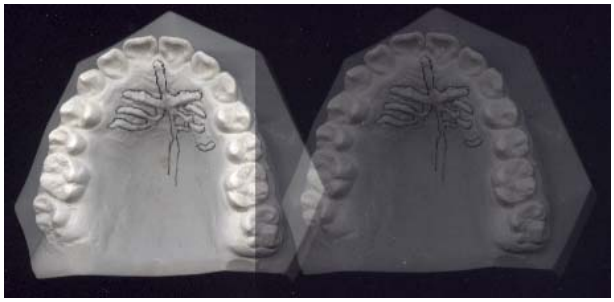
Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

ECF = foto 67 do banco de dados



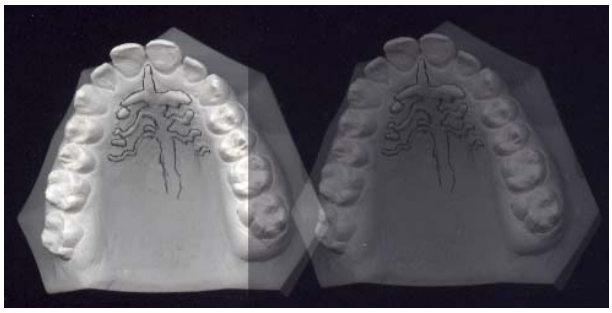
Forma do arco elíptico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

MMM = foto 58 do banco de dados



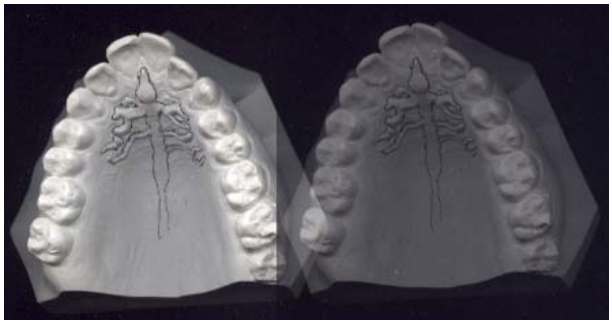
Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 17 e 27
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

MY = foto 44 do banco de dados



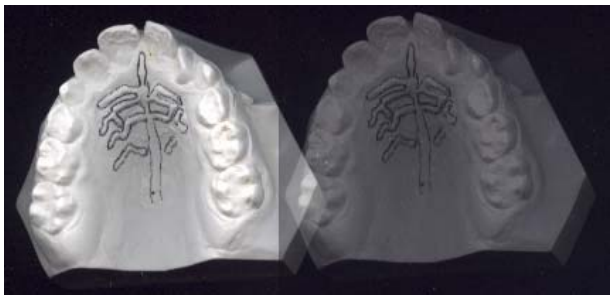
Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

DMS = foto 43 do banco de dados



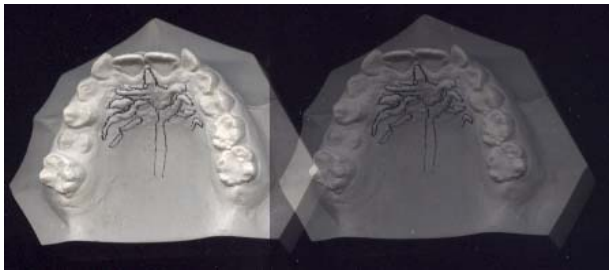
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

GHSS = foto 92 do banco de dados



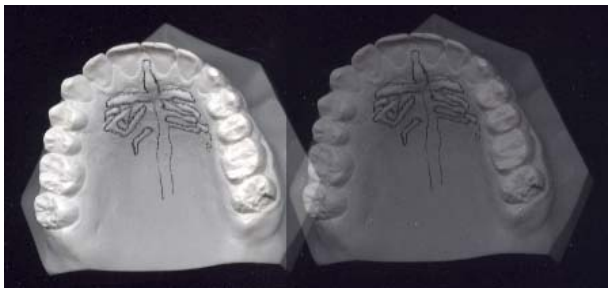
Forma do arco hiperbólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

HFN = foto 88 do banco de dados



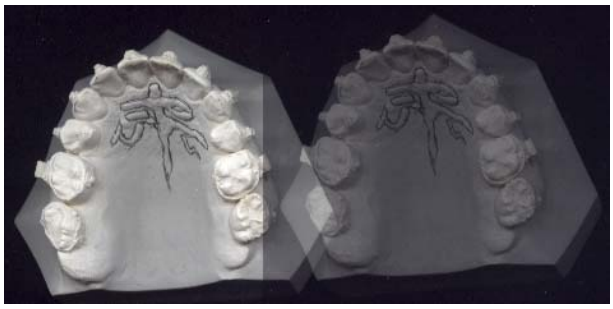
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

LMA = foto 89 do banco de dados



Forma do arco hiperbólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

APSP = foto 90 do banco de dados

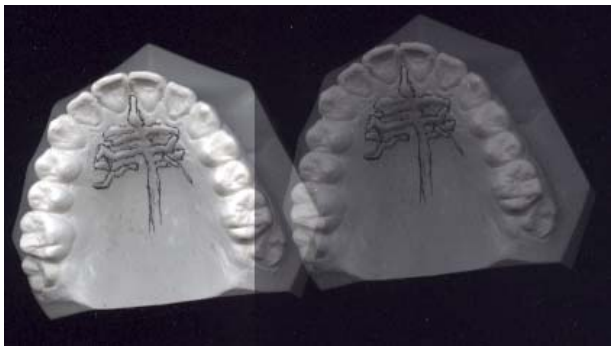


Forma do arco parabólico
Ausência dos els. 14 e 24
Papila incisiva ovalada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

AAMO = foto 45 do banco de dados

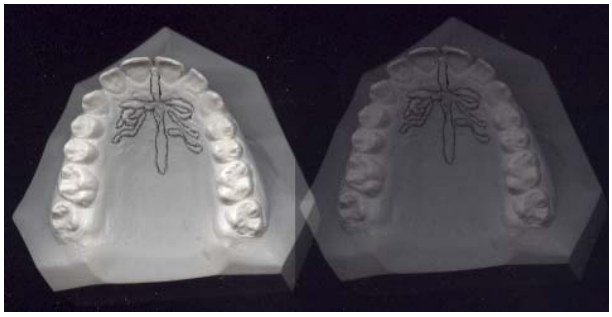
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

RSM = foto 41 do banco de dados



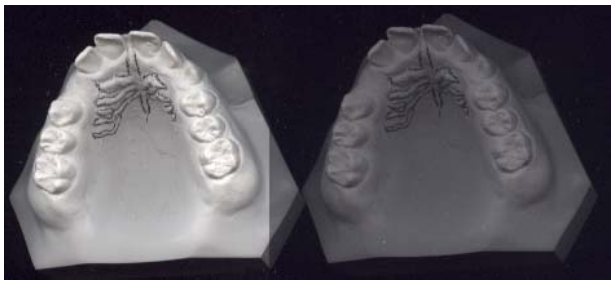
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

DAC = foto 46 do banco de dados



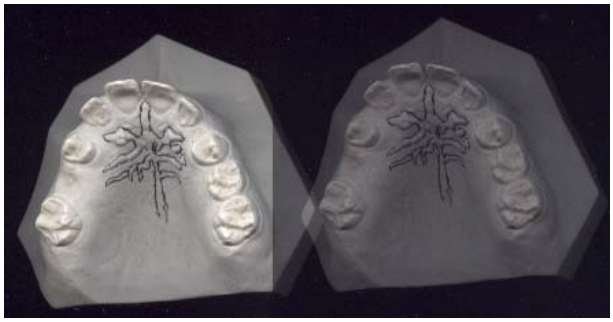
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina média
Rugas palatinas pronunciadas

EBC = foto 42 do banco de dados



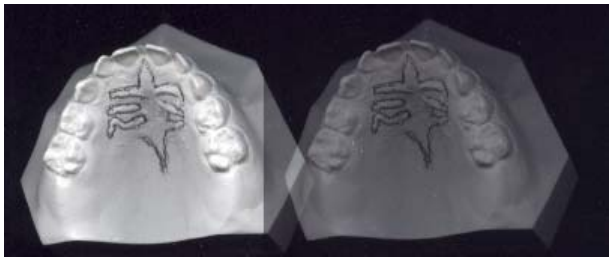
Forma do arco parabólico
Presença de todos os dentes
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

KKM = foto 38 do banco de dados



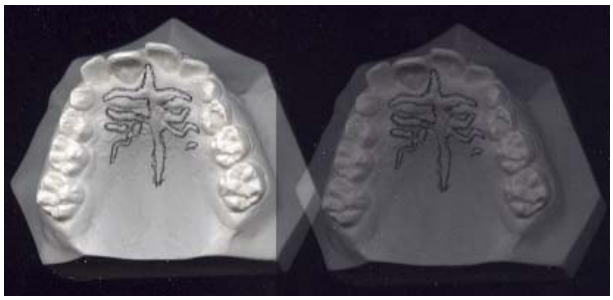
Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva delgada
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

RS = foto 37 do banco de dados



Forma do arco parabólico
Dentição decídua
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

DLSS = foto 36 do banco de dados



Forma do arco parabólico
Dentição mista
Papila incisiva triangular
Rafe palatina longa
Rugas palatinas pronunciadas

BHTX = foto 35 do banco de dados

DISCUSSÃO

6. DISCUSSÃO

Desde os tempos mais remotos tem-se procurado descobrir um meio seguro de identificação para reconhecer, evitar ou descobrir erros e, ao mesmo tempo, impedir trocas, alterações, mudanças ou substituições de nomes ou de pessoas. A história registra verdadeiros dramas familiares e judiciários surgidos em conseqüência da falta de um registro eficiente de elementos identificadores. Isto, porque, repetem-se os exemplos de indivíduos extremamente parecidos, embora apresentem sinais de diferenciação (MOYA; ROLDÁN; SANCHEZ, 1994).

Inúmeros processos sinaléticos têm sido propostos à identificação do homem, alguns são bons, mas complicados, outros são ruins e falhos.

Os métodos tradicionais de identificação humana incluem a antropometria, impressões digitais, determinação do sexo, estimativa de idade, mensuração de peso, identificação com uma individual específica e diferenciação de grupos sanguíneos.

Estes métodos têm demonstrado ter sucesso em muitos casos. A odontologia, em particular, tem sido usada extensivamente para a identificação humana (SUZUKI, 1970).

A identificação constitui um aspecto altamente especializado na Odontologia Forense, cujo objetivo principal é valorar sobre todos aqueles elementos presentes em boca e dentadura de caráter individual (GOULD, 2004).

A identificação através da boca se baseia nos dados existentes tanto na ficha odontológica e nas radiografias obtidas, como nas fotografias dos arcos dentários em que podem ser empregadas as superposições. No estudo de modelos da dentadura, nas próteses, na palatoscopia, nos estudos antigênicos na saliva e polpa dentária, na obtenção do denominado “grupo secretor”, na tipagem por DNA, nas marcas de mordida e na queiloscopia (SAAVEDRA, 2005).

Deve-se observar que a maior parte das pessoas, muitas delas ultrapassando o nível médio de cultura, desconhece o significado exato da Odontologia Legal. Este significado passa, pela necessidade e utilidade do

ensino da Odontologia Legal aos juristas. Importante desmistificar a noção de que a Odontologia Legal é somente a Odontologia dos mortos, pois esta é apenas uma das partes que compõem a Odontologia Legal, fazendo-se necessário disseminar as aplicações da Odontologia na investigação e identificação de pessoas vivas (GOULD, 2004).

Para tal, são difundidos no meio científico métodos como o estudo de marcas de mordida e de ossos maxilares. Mas não somente os dentes e os ossos são úteis para as tarefas identificatórias, também o estudo dos tecidos mucosos se faz importante, pois estas estruturas oferecem dados interessantes para a identificação, como o palato duro e os lábios, através da rugoscopia palatina e da queiloscopia.

As particularidades e características individuais de uma pessoa possibilitam sua identificação (CARBAJO, 2005).

Em razão da crescente violência, os crimes tornaram-se mais sofisticados e aprimorados, sendo necessárias técnicas científicas desenvolvidas na investigação pericial. O perito deve ter entendimento de que a identificação odonto-legal baseia-se numa coletânea de dados, para que o somatório de pontos coincidentes sirva de sustentáculo técnico inquestionável (SILVA, 1997).

OCHOA (1972) define rugoscopia palatina como os conhecimentos sobre as rugas palatinas e suas aplicações na identificação dos seres humanos. CHIRINOS (1994) a explica como o estudo das impressões das rugosidades utilizadas para a identificação das pessoas.

Segundo FRANÇA (2001), palatoscopia ou rugoscopia palatina é o processo pelo qual se pode obter a identificação humana, inspecionando as pregas palatinas transversas encontradas na abóbada da boca.

O uso das rugas palatais humanas foi sugerido como um método alternativo de identificação em 1889 por HARRISON ALLEN. A mais antiga referência às rugas encontra-se num texto de anatomia escrito por WINSLOW em 1932; e foi primeiramente ilustrada por SANTORINI em 1975. Desde então, muitos pesquisadores estudaram a morfologia (ALLEN, 1889; CRUVEILHIER, 1837; HAUSSER, 1951) e as diferenças raciais das rugas palatais (HENCKEL, 1926; HIROTA, 1933; WELDT, 1935; OSHIMA, 1937, WELDT, 1935).

As rugas palatinas são realmente passíveis de classificação, porém no método proposto a classificação fica meramente ilustrativa, pois as comparações foram feitas através da sobreposição de imagens de modelos previamente digitalizados, e posteriormente armazenadas em CD-ROM e PC, para que fosse criado um banco de dados.

ENGLISH et al (1988) realizaram um trabalho que identificou 25 indivíduos em tratamento ortodônticos. Foram confeccionados 100 modelos desses pacientes, e posteriormente a identificação destes foi feita por nove investigadores, através da rugosidade palatina. Eles concluíram que o padrão das rugas palatais é suficientemente característico para a discriminação entre indivíduos

HAUSER; DAPONTE e ROBERTS (1988) estudaram 117 modelos em gesso de indivíduos da Suazilândia com idade entre 12 e 60 anos, onde foram moldados com silicona de adição e os modelos confeccionados em gesso. Realizaram o delineamento das rugas e fotografaram os modelos posteriormente. Eles encontraram rugas pronunciadas nos modelos dessa população onde a amostra exibe um padrão de ruga palatina bem parecida, pois é uma população muito homogênea.

Foi adotado como tamanho amostral n=100 modelos de gesso para o banco de dados e n=50 para análise de identificação, compatível com os estudos cima citados.

Foram utilizados modelos em gesso, de acordo com os trabalhos realizados anteriormente, por THOMAS e KOTZE (1983). Estes elementos por serem de maior simplicidade e de custo reduzido, podem facilmente ser obtidos por qualquer laboratório forense; o que colabora com a realidade encontrada nos Institutos Médicos Legais (IML's) nacionais, os quais não dispõem de uma grande quantidade de recursos para a aquisição de equipamentos e materiais mais sofisticados.

O banco de dados foi criado a partir de 100 modelos de gesso, baseado em estudos anteriores, consequentemente, esse numero se torna incompatível para a composição de um banco de dados nos padrões brasileiros, no qual necessitaria de uma amostra maior para ser representativo da população.

Com o uso da fotografia digital, computadores pessoais e softwares específicos para tratamento e uso de imagens digitais, torna-se possível uma melhora significativa no reconhecimento e na identificação de pessoas, sendo assim pode-se afirmar que o modelo proposto permite uma fácil manipulação.

KOGON e LING (1973) descreveram uma técnica de superposição de fotografias facilmente adaptável para o equipamento de fotografias convencional para comparação de rugas palatinas.

Para facilitar o método de identificação, utilizou-se a sobreposição de imagem por meio do software PHOTOSHOP 7.0.1, a fim de se realizar este procedimento.

Com os benefícios do uso de maquinas fotográficas digitais, este procedimento se tornaria menos oneroso para os IMLs, Secretarias de Segurança Públicas, onde são realizadas as identificações pessoais dos cidadãos, pois não há necessidade de filme fotográfico, sendo desnecessária a etapa de revelação, visto que é um procedimento rápido e que não requer mão de obra específica para ser realizado.

Seria altamente viável a utilização de fotografias do palato, porém esse método esbarraria na dificuldade de elaboração de um programa de computador que permitisse a sobreposição das imagens e a localização dos pontos de comparação, impossibilitando a identificação.

Observou-se a relevância de criar um software específico para esse fim, o que poderá ser desenvolvido em trabalhos futuros.

Com a utilização do método proposto, a identificação humana se torna mais prática e segura quando comparada com os sistemas encontrados na literatura como os propostos por Lopes de Leon, Luiz Silva, Carrea e Penãlver, métodos esses já descritos nesse trabalho, considerando que a proposição deste estudo se pautou na adoção de 5 critérios de não coincidência de pontos. Foram analisados: rugas palatinas, papila incisiva, rafe mediana, forma do arco e presença ou ausência de dentes, nos quais nenhum modelo coincidiu em nenhum ponto a não ser com ele mesmo.

Análise das Rugas Palatinas

No presente estudo, inicialmente, criou-se o banco de dados o qual foi confrontado com os 50 indivíduos nominados, os quais foram classificados e excluídos e não excluídos por meio da ruga palatina.

SOUZA LIMA (1964) estudou modelos de gesso de pessoas que se submeteram a tratamentos de ortodontia e cujos modelos eram feitos no início e no fim do tratamento para controle da redução das más-oclusões em seus variados tipos na especialidade. Concluiu que não há mutação na morfologia nem na disposição das rugas no palato. Nos casos em que foram necessárias cirurgias, observou pequena redução de espaço entre as rugas ou mesmo um encurtamento ou alongamento, dependendo da extensão da intervenção procedida. Não houve prejuízo notável em qualquer desses casos.

Porém, deve-se salientar que as rugas podem sofrer modificações por diversos fatores: uso de próteses totais, intervenções que produzem traumatismos, fendas palatinas, tecidos fibrosados, “calos”, contudo estes fatores não trazem prejuízo à identificação. Por outro lado, as fendas palatinas e uma cirurgia, por exemplo, constituem um auxílio muitas vezes maior, mais eficiente e quase sempre definitivo à identificação.

Com o tempo, pode-se observar que nos indivíduos edentados, as rugas deslocam-se para a direção do rebordo, apresentando, contudo, uma diferença: as formas permanecem, apenas tornando-se menos aparentes devido, muitas vezes, às peças protéticas que as mascaravam, por exemplo, próteses totais.

PEAVY et al. (1967) mostraram que alteração morfológica desprezível ocorre na relação entre as rugas palatais e os dentes durante a movimentação ortodôntica, não ocorrendo maiores alterações no padrão das rugas.

ABDEL-AZIZ e SABET (2001) realizaram um estudo em pacientes egípcios adultos com o objetivo de avaliar a estabilidade das rugas palatais e concluíram que o tratamento ortodôntico e a movimentação dos dentes não têm efeito estatisticamente significante na posição da área das rugas palatais.

A identificação em pacientes com fissuras palatinas (lesões lábio-palatais) não fica necessária, haja vista a própria fissura ser passível de identificação, assim como pessoas com tatuagens, cicatrizes, etc.

Na amostra utilizada não foram encontrados pacientes com esta patologia, portanto não foi citado nenhum caso, mesmo porque a fissura palatina por si só já é um método de identificação, não necessitando que outros métodos sejam utilizados. Nesses casos, a fissura pode ser utilizada como um elemento identificador.

HAUSSER (1950) estudou crianças do nascimento aos nove anos de idade e observou que as características do palato não mudam com o crescimento, fato este também comprovado por LEONTSINIS (1952), o qual assegurou que as rugas não mudam desde seu desenvolvimento até a degeneração da mucosa oral e morte.

Foi encontrado um n= 97 de rugas pronunciadas, ou seja, de fácil visualização e um n=3 de rugas sutis, de visualização prejudicada.

Na seqüência os demais critérios foram aplicados na análise de pontos não coincidentes, permitindo uma análise mais minuciosa, facilitando e tornando mais ágil a identificação para a resolução de casos criminais.

O prof. CARREA, de Buenos Aires, em seu trabalho “La Identification Humana por las Rugosidades Palatinas”, afirmou que em 30 anos de observação realizada em meninos em tratamento ortodôntico, em exames feitos em bocas que perderam todos os dentes do maxilar superior e usaram chapas de vulcanite ou de metal, as formas das rugosidades palatinas não mudaram nunca. Também comprovou que em bocas de uma mesma família, em quatro gerações: uma mãe, seis filhos, três netos e um bisneto, nenhum deles apresentava semelhança alguma nas formas das rugosidades palatinas.

Assim sendo, a utilização de modelos de gesso de pacientes em tratamento ortodôntico não altera em nada a identificação, pois as rugas não mudam sua forma durante o tratamento, podem sim sofrer algumas alterações, porém essas alterações não modificam o desenho inicial da ruga, e sim o comprimento ou espessura das mesmas.

Com relação aos tipos de papilas encontrados foi de 40% para o tipo delgada, 42% do tipo triangular e 18% do tipo ovalada. A rafe palatina foi encontrada em uma quantidade de 4% curta (término entre caninos), 26% média (término entre pré-molares) e 70% longas (término entre molares).

A identificação de pessoas por meio da rugosidade palatina foi relacionada por alguns autores, que incluíram a papila incisiva e rafe palatina como estruturas associadas às rugas. (LUIS SILVA, MARTINS DOS SANTOS, CARREA).

Como proposta deste estudo para simplificação do método de identificação por meio da rugosidade palatina, incluiu-se as estruturas papila incisiva, a rafe palatina e as rugas, como critérios possíveis de identificação de indivíduos.

Como estruturas complementares na identificação, incluiram-se a forma do arco e a presença ou ausência de dentes.

Arco Dentário

Após a realização do estudo comparativo da rugosidade palatina, avaliou-se o arco dentário, onde este se apresentou nas seguintes formas, hiperbólico, parabólico, elíptico e ipsilon, seguindo a classificação de TESTUT.

Neste trabalho foi encontrado em sua maioria arcos hiperbólicos e parabólicos e em menor ocorrência os tipos elípticos e ipsilon. Os tipos encontrados na amostra foram assim distribuídos em números: 70% do tipo parabólico, 21% do tipo hiperbólico, 8% do tipo elíptico e 1% do tipo ipsilon.

Também foi utilizado como critério de classificação a presença ou ausência de dentes, onde por si só também a ausência de alguns elementos dentários já se caracterizam como um método de identificação, embora nesta amostra foi encontrado um número muito pequeno de pessoas com ausência de dentes.

Autores como JOHANSON e LINDNSTANS, GUSTAFSON, HARVEY, desenvolveram métodos de identificação pelos dentes com procedimentos extremamente sofisticados dificultando também a aplicação generalizada deste

processo de identificação. O sistema de notação digital idealizado por VILLA VIGIL, de certa forma, deixa muito a desejar pois utiliza-se de apenas dois dígitos, simplificando demasiadamente o sistema de identificação odontológica, a ponto de não se saber a localização dos diversos eventos odontológicos de um determinado dente. A simplicidade dificulta sobremaneira a aplicação do mesmo na identificação humana. Com esse método não se consegue a identificação absoluta de uma determinada pessoa, mas sim, a separação de um grupo com características odontológicas semelhantes, razão pela qual, a aplicação desse método é aconselhado principalmente nos casos de vítimas de catástrofes.

A utilização dos cinco critérios propostos neste estudo permite a identificação humana, considerando que as estruturas dentárias representam elementos sinaléticos. A individualidade e singularidade das rugas palatinas, rafe, papila, ausência ou presenças de dentes podem ser aceitas, com a padronização e a uniformidade na sua produção e na sua coleta dos dados por meio dos cinco critérios.

Sendo a rugosidade palatina aliadas aos demais critérios uma importante técnica alternativa e complementar de identificação humana, dando uma contribuição significativa em casos de investigação criminal.

CONCLUSÕES

7. CONCLUSÕES

Nas condições propostas pelo presente estudo, foi possível estabelecer as seguintes conclusões:

1) A rugosidade palatina apresenta as características básicas de identificação, devido a sua maior resistência aos agentes exógenos.
2) O método proposto permite simplificar a identificação por meio da rugosidade palatina, usando uma análise comparativa de pontos não coincidentes.
3) A identificação humana por meio da rugosidade palatina, aliada a forma do arco e a presença ou ausência de dentes, pode ser utilizada como um método simplificado de identificação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ABDEL-AZIZ, H.M.; SABET, N.E.; Palatal rugae area: a landmark for analysis of pre- and post-orthodontically treated adult Egyptian patients.Eastern Mediterranean Health Journal, v.7, n.1/2,p.60-66, January-Match, 2001.

2. ALMEIDA Jr, A.; COSTA Jr, J.B.Q.; Lições de medicina legal. 14ª ed. São Paulo: Nacional; 1977

3. ALVES, I.C.; processos de Identificação. Revista Brasileira de Odontologia. Ano XIV n.82, p.191-193, jul-agosto, 1956.

4. ALVES, E.S.; Medicina legal e deontologia. Curitiba: Catarinense, 1965.

5. ARBENZ, G.O.; Medicina legal e antropologia Forense. São Paulo: Atheneu; 1988.

6. ARBENZ, G.O.; Introdução à odontologia legal, 1ª ed., 1959, p.173-174.

7. BRIÑON, E.N.; Los tejidos blandos em la identicación odontoestomatológica. In MOYA, V.; ROLDÁN, B.; SÁNCHEZ, J. Odontologia legal y forense. 1ª ed. Barcelona: Masson; 1994. cap 26, p.277-92

8. BRIÑON, E.N.; Odontologia Legal y Práctica Forense. Purizon Editores, Buenos Aires, 1983, p.291-317.

9. CAMPOS, M.L.B.; Rugoscopia palatina. In VANRELL, J.P. Odontologia legal e antropologia forense. 1ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan; 2002. cap 30, p. 212-14.

10. CAMPOS, M.S.; MENDOZA, C.; MOURA, G.; MELO, R.B. Compendio de medicina legal aplicada. Recife: EDUPE; 2000.

11. CAPELOZZA, L.F.; ALVARES, A.L.G.; ROSSATO, C.; VALE, D.M.V.; JANSON, G.R.P.; BELTRAMI, L.E.R.; Conceitos vigentes na Etiologia das fissuras labiopalatais. Revista Brasileira de Cirurgia, n.4, v.78, p.233-240, jul-agosto, 1988.

12. CARVALHO, H.V.; SEGRE, M. Compendio de medicina legal. São Paulo: Saraiva; 1978.

13. CHIRINOS, E.F.; Estomatologia Forense, 1ª ed., 1994, p. 161-166.

14. CROCE, D.; CROCE Jr, D.; Manual de medicina legal. 4ª ed. São Paulo: Saraiva; 1998.

15. DARUGE JR, E.; GONÇALVES, R.J.; DARUGE, E.; FRANCESQUINI, M.A.; FRANCESQUINI JR, L.; Identificação humana pelos eventos odontológicos e alterações dentárias através de um método computadorizado. Rev. Cons. Reg. Odontol. Pernambuco, v.4, p. 99-106, jul/dez 2001

16. FÁVERO, F. Medicina legal. 11ª ed. São Paulo: Itatiaia, 1991.

17. FICHA RUGOSCÓPICA PALATINA. Sistema Luiz Silva. Serviço de identificação- Gabinete de Investigações, São Paulo, 1975.

18. FISHER, B.A.J.; Techniques of crime scene investigation. 5ª ed. New York; Elsevier; 1992.

19. FRANÇA, G.V.; Medicina legal. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.

20. GOULD, G.A.; Forensic odontology: a global activity. J Calif Dent Assoc 2004; 32(5): 410-5.

21. KAPALI, S.; TOWNSEND, G.; RICHARDS, L.; PARISH, T.; Palatal rugae patterns in Australian Aborigines and Caucasians, Australian Dental Journal, 1997; 42: (2): 129-33.

22. KULLMAN, L.; EKLUND, B.; and GRUNDIN, R. The value of frontal su]inus in identification of unknow persons. J.Forensic Odonto-Stomatlo., 8, p.3-10, 1990.

23. LOPEZ-PALAFOX, J. Aplicaciones ignoradas em odontologia forense: interes de la queiloscopia en la averiguación de delitos (1ª parte). Espanha: Maxilaris; 2001a . cap 11, p.52-58.

24. LOPEZ-PALAFOX, J. Aplicaciones ignoradas em odontologia forense: interes de la queiloscopia en la averiguación de delitos (1ª parte). Espanha: Maxilaris; 2001a . cap 12, p.59-62.

25. LYSELL, L. Plicae palatinae transversae and papilla incisiva in man. A morphologic and genetic study. Acta Odontol Scand. 1955; 13: (18): 35-47

26. MADEIRA, M.C. Anatomia da face. Bases anátomo- funcionais para a prática odontológica. Editora Sarvier, São Paulo, 1ªed., pág.103-105, 1995.

27. MANTECA, M.A.; MELANI, R.F.H. Arcos dentários e rugoscopia palatina. In SILVA, M. Compendio de odontologia legal 4ª ed., Arte Médica, 1997. cap 16, p.237-242.

28. OCHOA, E.E. Rugoscopia Palatina y su Importancia en la Identificación. Rev Dent San Salv 1972;18/19: (56): 31-2.

29. PEREIRA, J. Odontologia Legal e sua importancia nas Forças Armadas.Imprensa Naval, Rio de Janeiro, 1955.

30. QUATREHOMME, G.; FRONTY, P.; SAPANET M.; GRÉVIN G.; OLLIER, A.; BAILET, P. Identification by frontal sinus pattern in forensic anthropology. Forensic Sci. Int., n.83, p.147-153, 1996.

31. SAAVEDRA, F.J.A.; La boca y sus possibilidades identificativas. Rev Esc Seg Publ Andalucia 2005; (88): 7-9.

32. SANTOS, G.M. Ficha Odonto-Rugopalatina. Revista Brasileira de Odontologia. Ano IV, n.1, p.36-42, fev. 1946.

33. SCHULLER, A. Das rõntgenogramm der stirnhõhle: ein hilfsmittel fur die identitãtsbestimmung von schãdeln. Monatschr.F.Ohrenh., n.55,p.1617-1620,1921.

34. SILVA, M. Compêndio de Odontologia Legal, 4ª ed. Rio de Janeiro: Arte Médica; 1997.

35. SILVA, O.G.F.; FERRARI, F.M.J.; ROCHA, D.L.; FREITAS, J.A.S. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve histórico, considerações clínicas e sugestão de modificação. Revista Brasileira de Cirurgia, v.82, n.2, p.59-64, março-abril, 1992.

36. SOUZA LIMA, J. Considerações sobre o estudo das rugosidades palatinas. Minas Gerais, 1964. 101p. Tese (Doutorado em Medicina) – Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais.

37. SUZUKI, K. Forensic odontology and criminal investigation. Act Crim Jap 1970;36(3):88-102

38. SVENSON, A.; WENDEL, O. Metodos modernos de identificación criminal. Barcelona: AHR; 1956.

39. VANRELL, J.P. **Odontologia legal e antropologia forense**. 1ª ed. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan; 2002.

ABSTRACT

ABSTRACT

The identification human being is something that comes being studied since century XIV and to each day it comes if perfecting more. In such a way this study a method of identification auxiliary to already the existing ones has as proposal, gotten by means of palatal rugae, that are structures located in the mucosa of the hard palate, involving papila incisive, rafe medium and palatal rugae. Having as objective to create a simpler methodology in the use of this method of identification, through the use of digitalized images and specific programs for such end. The sample was constituted by 100 models and respective handbooks. Initially they had been delimited palatal rugae, papila incisive and rafe medium with pencil 0.1 mm of thickness and graphite type HB, in the models of the citizens of the research. Three appraisers had participated of the research, so that the study he was blind: appraiser 1 was responsible for the election of the initial models; appraiser 2 made the copies in scanner (to create data base); e appraiser 3 re-numbered the models so that they were overlapped by appraiser 2 and in the sequence the coincidence of points was analyzed, for the possible identification. The models had been digitalized and analyzed by means of the program Photoshop 7.0.1. The results, found by means of analysis of agreement of not coincident points, had allowed to a percentage of 100% of rightness in the identification, being possible the identification of all the individuals by means of the methodology proposal. The sample presented 85% of people of color of the white skin, 10% black, 5% yellow, the aged band involved individuals between 8 and 30 years of age. The joined results support the following conclusions: that she is possible to carry through the identification human being by means of palatal rugae, since that has a previous data base; the images can be filed in CD-ROM, therefore, decreased the space used for storage of the personal datas of each individual; it is a safe method of identification, for allowing to analysis relating 5 criteria, what it excluded the possibilities of errors, therefore no model was coincident in no point with another one, that not with the proper one.

Key Words: Forensic Odontology, Identification, Forensic Medicine

Livros Grátis

(http://www.livrosgratis.com.br)

Milhares de Livros para Download:

Baixar livros de Administração
Baixar livros de Agronomia
Baixar livros de Arquitetura
Baixar livros de Artes
Baixar livros de Astronomia
Baixar livros de Biologia Geral
Baixar livros de Ciência da Computação
Baixar livros de Ciência da Informação
Baixar livros de Ciência Política
Baixar livros de Ciências da Saúde
Baixar livros de Comunicação
Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE
Baixar livros de Defesa civil
Baixar livros de Direito
Baixar livros de Direitos humanos
Baixar livros de Economia
Baixar livros de Economia Doméstica
Baixar livros de Educação
Baixar livros de Educação - Trânsito
Baixar livros de Educação Física
Baixar livros de Engenharia Aeroespacial
Baixar livros de Farmácia
Baixar livros de Filosofia
Baixar livros de Física
Baixar livros de Geociências
Baixar livros de Geografia
Baixar livros de História
Baixar livros de Línguas

Baixar livros de Literatura
Baixar livros de Literatura de Cordel
Baixar livros de Literatura Infantil
Baixar livros de Matemática
Baixar livros de Medicina
Baixar livros de Medicina Veterinária
Baixar livros de Meio Ambiente
Baixar livros de Meteorologia
Baixar Monografias e TCC
Baixar livros Multidisciplinar
Baixar livros de Música
Baixar livros de Psicologia
Baixar livros de Química
Baixar livros de Saúde Coletiva
Baixar livros de Serviço Social
Baixar livros de Sociologia
Baixar livros de Teologia
Baixar livros de Trabalho
Baixar livros de Turismo