

Identificação antropológica: superposição de imagens pelos ossos nasais

Anthropological identification: superposition of images by the nasal bones

Washington Leôncio Cornélio Neto¹, Fausto Bérzin², Eduardo Daruge Júnior³, Eduardo Daruge⁴,
Ronaldo de Sousa Ruela⁵, Wagner Sousa Ruela⁶.

¹*Departamento de Odontologia Legal - Antropologia Forense, Faculdade de Odontologia de Piracicaba / UNICAMP;*

²*Professor Doutor em Anatomia - Colaborador FOP/UNICAMP;* ³*Professor Doutor em Odontologia Legal - Titular FOP/UNICAMP;* ⁴*Professor Doutor em Odontologia Legal - Colaborador FOP/UNICAMP;* ⁵*Professor Doutor em Reabilitação Oral FUNORTE/SOEBRAS;* ⁶*Professor Mestre em Ortodontia FUNORTE/SOEBRAS*

Resumo

Os aspectos periciais a respeito da identificação humana por meio do segmento cefálico utilizando os princípios atuais de Antropologia Forense, considerando o uso dos métodos diretos e indiretos, bem como, em especial os arcos dentais e as variações anatômicas morfológicas dos ossos nasais, como particularidades, foram úteis numa investigação forense de superposição de imagens.

Palavras-chave: Antropologia Forense. Segmento Cefálico. Perícias Odontológicas.

Abstract

Forensic aspects about human identification by means of the cephalic segment, used the current principles of forensic anthropology, considering the use of direct and indirect methods as well, especially the dental arches, morphological and anatomical variations of the nasal bones as evidenced particularities that were useful in a forensic investigation of superposition images.

Key Words: Forensic Anthropology. Cephalic Segment. Dentistry Skills.

INTRODUÇÃO

A Antropologia é uma ciência que estuda a evolução do homem, preocupando-se com sua origem e diferença dos grupos populacionais, conseqüentemente, sintetiza todos os conhecimentos relativos ao homem. Quando consideramos o esqueleto humano como objeto de estudo, tem-se a osteologia, definida como o estudo anatômico dos ossos, considerando-se a base da Anatomia descritiva, topográfica e comparada. O exame dos ossos e dentes fornecem subsídios para investigação da espécie animal, sexo, idade, grupo étnico, estatura, biótipo e particularidades (TESTUIT; LATARJET, 1974; BÉRZIN, 1980; ARBENZ, 1988; SILVA, 1997; MADEIRA, 2003).

Identidade, entre outras definições, é o conjunto de caracteres que individualiza uma pessoa fazendo-a distinta das demais (FRANÇA, 1995); e, possui fundamentos técnicos e biológicos representados pela unicidade, imutabilidade, perenidade, praticabilidade e classificabilidade (DARUGE; MASSINI; GALDINO, 1975).

Na Odontologia Forense a identificação humana (VANRELL, 2009), corresponde ao conjunto de procedimentos diversos para individualizar uma pessoa ou objeto, e é um procedimento cuja finalidade é afirmar

Recebido em 12 de maio de 2011; revisado em 12 de agosto de 2011. Correspondência / Correspondence: Washington Leôncio Cornélio Neto. R. Professora Dalice Dile, 120, Bairro Magnólias II, CEP: 37200-000, Tel.: (35) 3821-9603 e 8818-4667. Email: wasleoncio@hotmail.com

efetivamente que o indivíduo é ele mesmo, bem como, deve conferir reconhecimento técnico, objetivo e seguro de base técnica e científica (GALVÃO, 2008 apud ALMEIDA JÚNIOR et al., 2010).

A identificação passou a ser necessária não só para os indivíduos vivos, bem como, para cadáveres, restos cadavéricos, esqueletos, ossadas e até mesmo em objetos (SIMONIN, 1973; COMA, 1991; ARBENZ, 1988). Diante do encontro de um cadáver ou uma ossada, a identificação humana, torna-se necessária por razões sociais, civis, penais e administrativas, por isto, a primeira investigação realizada se refere à espécie animal que pode ser bem evidenciada pela morfologia e morfometria dos ossos e dentes; em um segundo momento, prioriza-se o dimorfismo sexual que é observado eminentemente pela pelve (RABBI, 2000); porém muitas vezes se dispõe apenas do segmento cefálico, considerado o segundo melhor segmento para essa precisão de 86% a 94% (GALVÃO, 2008; ALMEIDA JÚNIOR et al., 2010). A estimativa da idade é realizada por meio da evolução do aparecimento, crescimento e soldadura das epífises à diáfise dos ossos e mineralização dos dentes, bem como, pelas suas involuções que são determinadas pelas sinostoses e modificações dentais tardias (CORNÉLIO NETO, 2000). A determinação do grupo étnico e do biótipo nos esqueletos apresenta valor incontestável no processo

de identificação, demonstrando uma difícil tarefa para o perito, pois nosso país vem passando por processos de miscigenação, conseqüentemente, nossa pesquisa deve ser fundamentada em estudos nacionais a respeito de índices e ângulos do segmento cefálico (MELANI, 1995). A estimativa da estatura é realizada pela mensuração dos ossos longos com proporcionalidades de tabelas e pelos arcos dentais por meio de fórmulas específicas (CARREA, 1920; BERTO FREIRE, 2000). As particularidades são observadas pelas variações anatômicas, deformidades corporais, entre essas, as cranianas e faciais, rugosidades palatinas, mutilações, anomalias dentais, deposições de metais nos dentes e gengivas por exposições profissionais ou mesmo hábitos, bem como, outras alterações.

Vários estudos foram feitos com a finalidade de estabelecer a identificação antropológica pelo segmento cefálico, especialmente quando as variações anatômicas de determinados ossos evidenciam particularidades que podem ser úteis numa investigação forense por superposição de imagens. Estes estudos são realizados por meio de caracteres morfométricos ou morfológicos cranianos. As imagens utilizadas como objeto pericial, fotografias e radiografias das estruturas anatômicas, podem ser digitalizadas por equipamentos de televisão e programas de computadores, permitindo possibilidades reais de coincidências entre as estruturas investigadas (REIS, 2000).

Por essas razões, pretende-se demonstrar a identificação humana por meio do segmento cefálico, no estudo desenvolvido num Curso de Especialização em Odontologia Legal realizado na cidade de Vila Velha, Espírito Santo. Esse trabalho pericial teve como responsável o Coordenador do Curso auxiliado pelos alunos, que utilizando os princípios atuais de antropologia forense, consideraram o uso dos métodos diretos e indiretos, bem como, em especial os arcos dentais e as variações anatômicas morfológicas dos ossos nasais evidenciadas como particularidades que foram úteis numa investigação forense de superposição de imagens.

RELATO DO CASO PERICIAL

LAUDO DE IDENTIFICAÇÃO ANTROPOLÓGICA

I PREÂMBULO: aos XX dias de XXX de 20XX, às 9:00h, nas dependências do Curso de Especialização em Odontologia Legal, Prof. Dr. Washington Leôncio Cornélio Neto, Cirurgião Dentista, CRO MG – 16.437, CRO ES – 6.036 I.S., bem como, seus alunos, nomeados e compromissados para atuar como “Peritos Odontoleais”, atendendo à requisição do ilustríssimo Delegado de Polícia Dr. XXXXXX para realizar a IDENTIFICAÇÃO ANTROPOLÓGICA EM UM CRÂNIO ALTAMENTE PUTREFEITO, descrevendo com verdade e todas as circunstâncias o que observar e bem assim responder aos seguintes quesitos: 1 - A ossada é da espécie humana?; 2 - Qual é o seu sexo?; 3 - Qual a sua idade?; 4 - Qual a sua cor da pele?; 5 - Qual a sua

estatura?; 6 - Qual o seu biótipo?; 7 – Quais os sinais particulares? Os peritos louvados assumem o “Termo de Compromisso” de bem e fielmente desempenhar o encargo. XX

II HISTÓRICO: os peritos receberam da autoridade policial uma pasta com “documentação ortodôntica”, composta por radiografias, fotos, e modelos de uma pessoa desaparecida desde o final do mês de XXXXX conhecida pelo nome de XXXXXXXX, RG XXXXXXXX, filha de XXXXXXX e XXXXXXX, natural da cidade de XXXXXXX, nascida no dia XX/XX/XX, grupo étnico faioderma e 21 anos de idade. O objetivo geral dos exames periciais odontoleais foram direcionados no sentido de procurar coincidências do objeto periciado (crânio sem mandíbula) com uma documentação ortodôntica de um indivíduo do sexo feminino desaparecido a aproximadamente 1 mês. Para atender a esta requisição, os peritos realizaram perícia odontoleal de identificação humana em um crânio com dentes e aparelho ortodôntico instalado, sem mandíbula e altamente putrefeito. Iniciando-se os exames periciais objetivos e fotografias no mesmo dia. XXXXXXXXXXXXXXXX XX

III DESCRIÇÃO: EXAME DO SEGMENTO CEFÁLICO: trata-se de um crânio sem mandíbula, evidenciando as seguintes características qualitativas: frente vertical; glabella pouco pronunciada; articulação fronto-nasal curva; arcossuperciliares pouco salientes; margens supraorbitais cortantes; processo mastóide pouco desenvolvido; ossos nasais com curvatura acentuada para anterior-superior; suturas coronal, sagital, lambdóidee escamosa com ausência de sinostoses, ou seja, as suturas se apresentavam abertas. Excetuando-se sutura metópica que se encontrava com sinostose, conforme Figuras 1, 2, 3, 4 e 5.

Quantitativamente: evidenciou-se na região de neurocrânio: comprimento de 173 mm; largura de 136 mm; altura de 131 mm; comprimento do frontal (N_Br = 120 mm); altura do processo mastóide (Au_Ms = 24 mm); na região de esplanocrânio altura facial superior (N_Pr = 71); altura facial ou altura nasal (N_ENA = 45 mm); largura nasal (L = 21 mm); comprimento do côndilo occipital (C = 20 mm); largura do côndilo occipital (L = 9 mm); comprimento do forame magno (C = 37 mm); largura do forame magno (L = 31 mm); peso do crânio (P = 550 g); EXAME DO ARCO DENTAL SUPERIOR: dentes íntegros 11, 12, 13, 14, 15, 21, 22, 23, 24 e 25; dentes restaurados 16 (restauração de amálgama oclusal); 17 (restauração de amálgama oclusal); 26 (restauração de resina oclusal); 27 (restauração de amálgama oclusal); aparelho ortodôntico instalado no arco dental superior com presença de fio e elásticos nos bráquetes e bandas, conforme Figura 6. XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

IV DISCUSSÃO: com base nos dados obtidos qualitativos e quantitativos, quanto à ESPÉCIE ANIMAL: evidencia-se um crânio com morfologia dos ossos e



Figura 1 - Crânio em vista anterior com aparelho ortodôntico superior.



Figura 5 - Crânio em vista lateral esquerda evidenciando os ossos nasais com inclinação ântero-superior.



Figura 2 - Crânio em vista lateral direita com aparelho ortodôntico superior.



Figura 6 - Crânio em vista oclusal evidenciando o arco dental superior com aparelho ortodôntico.



Figura 3 - Crânio em vista lateral esquerda com aparelho ortodôntico superior.



Figura 4 - Crânio em vista superior com suturas sem a presença desinostoses.

dentês (notação dentária) referentes à espécie humana (DELLA SERRA; FERREIRA, 1981); Quanto ao SEXO: qualitativamente foram evidenciadas algumas particularidades anatômicas tradicionais presentes no sexo feminino, tais como: frente vertical; glabella pouco pronunciada, ou seja, suave; articulação fronto-nasal curva, arcos superciliares pouco salientes; margens supra-orbitais cortantes; processo mastóide pouco desenvolvido (GRAY; GOSS, 1988). Essas particularidades foram pesquisadas por Cornélio Neto (2010) e demonstradas em sua Tese de doutorado em Biologia Buco-dental – Anatomia FOP/UNICAMP, fundamentadas da seguinte forma: “os crânios foram analisados quanto à área glabellar do tipo pronunciado (P) ou suave (S) e o perfil do frontal curvo (C) ou vertical (V). Os dados foram analisados estatisticamente e as variáveis selecionadas apresentaram diferenças significativas com fortes associações e indícios de dimorfismo sexual ($p < 0,001$), indicando ser 21,14 vezes mais provável que uma pessoa com tipo “C” seja homem do que mulher para a classe “perfil do frontal” e 24,05 vezes mais provável que uma pessoa com tipo “P” seja homem do que mulher para a classe “área glabellar”, sendo válido para 95% das amostras de pessoas que

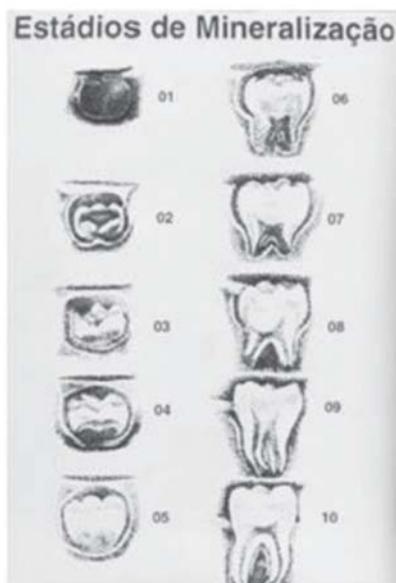
Tabela 1 – Resultados das pesquisas e determinação do sexo segundo os métodos de Galvão (1998) e Cornélio Neto (2010)

	GALVÃO, 1998	CORNÉLIO NETO, 2010 (PILOTO)	CORNÉLIO NETO, 2010(PESQUISA1)	CORNÉLIO NETO, 2010(PESQUISA2)	CORNÉLIO NETO, 2010(PESQUISA3)
REGRESSÃO	81,66%	78,66%	92,46%	82,15%	
LOGÍSTICA	(FEMININO)	(FEMININO)	(FEMININO)	(FEMININO)	
FUNÇÃO	136,94	204,18		-17,77	-26,45
DISCRIMINANTE	(FEMININO)	(FEMININO)		(FEMININO)	(FEMININO)

fossem tomadas na população analisada”, indicando se tratar do sexo feminino. Quantitativamente foram realizadas duas pesquisas Galvão (1998) e Cornélio Neto (2010) FOP/UNICAMP, amostra nacional, com os dados mesurados, propiciando a estatística com regressão logística e função discriminante, seus resultados estão dispostas a seguir na Tabela 1.

Os resultados das pesquisas indicaram tratar-se de sexo feminino, configurando uma mulher. Quanto à IDADE: a estimativa da idade pelo esqueleto cefálico é de vital importância o exame dos arcos dentais e das suturas cranianas para que se possa aproximar o máximo possível da idade real. As suturas podem ser examinadas externamente e internamente. Optou-se por estudá-las externamente. A sutura metópica entre o osso frontal se fecha dos 2 aos 6 anos; a coronal que separa o frontal dos dois parietais se fecha dos 30 aos 40 anos, a sagital que separa os ossos parietais se fecha dos 25 a 50 anos, a lambdóide que separa os parietais do osso occipital se fecha dos 45 a mais de 50 anos e a sutura parieto-temporal que separa os parietais do temporal se fecha dos 30 aos 65 anos (COSTA, 2002). O crânio examinado evidenciou a sutura metópica fechada (sinostose) e as suturas restantes com ausência de sinostoses, ou seja, sem soldaduras, significando que se encontravam abertas, evidenciando-se uma idade por volta de 20 anos, conforme Figuras 1, 2, 3 e 4. Quanto aos arcos dentais, evidencia-se que os elementos dentais em sua grande maioria, ou seja, o grupo dos incisivos, caninos, pré-molares e os 1º e 2º molares que erupcionam dos 6 aos 12 anos já se encontravam na cavidade bucal, conferindo aos mesmos algumas características de involução dentária, tais como: desgastes moderados grau 01, periodontose grau 01, presença de regressão da câmara pulpar e formação de dentina secundária grau 01, ausência de deposição de cemento na região apical da raiz, reabsorção radicular e transparência da raiz grau 0. (GUSTAFSON, 1966) preconizou que se faça o somatório dos graus destas evidências e que se aplique na reta de regressão do mesmo autor, obtendo-se o resultado grau 03, que corresponde estimativa da idade média de 19 anos, conforme Figura 6. É interessante salientar que existe uma margem de erro para mais e para menos da idade estimada de 2 anos. Relacionado aos terceiros molares,

segundo Dissertação de mestrado apresentada por Cornélio Neto (2000) na FOP-UNICAMP, pesquisando 964 terceiros molares de brasileiros, amostra nacional, por meio de radiografias panorâmicas chegando às seguintes conclusões: a mineralização dos terceiros molares se inicia ao redor dos 8 anos e termina por volta do 22 anos com fechamento apical. No caso em tela, recebeu-se radiografia panorâmica e telerradiografia, demonstrando que em 2006 o periciado tinha os terceiros molares em momento de mineralização, respectivamente nos seguintes estádios, dente 18 estágio 08, dente 28 estágio 08, dente 38 estágio 06 e dente 48 estágio 07, resultado numa média de estimativa de idade de 16 anos e 6 meses. Naquela época o periciado tinha idade real de 16 anos e 5 meses com seus terceiros molares em pleno processo de mineralização, seguido de erupção, entretanto o crânio

**Figura 7-** Estádios e Mineralização Cornélio Neto (2000)

periciado não apresentava os terceiros molares, tornando-se prejudicada nossa análise, conforme Figura 7.

Conferindo uma estimativa da idade ao redor de 20 anos, tendo uma margem de erro de 2 anos para

VARIÁVEL	INVESTIGADO	PADRÃO LEUCO	PADRÃO MELANO	GRUPO ÉTNICO
1 Método Melani (AFD)	590 (xanto)	636 (leuco)	517 (melano)	Miscigenado
1 POS. DO PÓRIO	- 45 mm	- 38,63 + 5,37*	- 47,03 + 3,03*	MELANO
2 COMP. MANDÍB.	70 mm	84,84 + 2,84*	76,94 + 5,06*	MELANO
3 CONVEX. PONTO A	0 mm	2,75 + 2,75*	2,81 + 2,81*	-
4 COMP. ANT. CRÂNIO	54 mm	62,12 + 0,88	57,67 + 5,32*	MELANO
5 ALTURA FACIAL POST.	66	65,50 + 2,50*	70,82 + 7,82*	LEUCO
6 SNA - MAXILA	83 graus	81,68 (2,89)	86,95 (3,89)	LEUCO
7 Co-A - MAXILA	83 mm	84,16 (4,30)	83,33 (3,83)	-
8 A-Nperp - MAXILA	- 4mm	- 0,15 (2,73)	4,07 (3,47)	LEUCO
9 SNB - MANDÍBULA	78 graus	78,83 (2,73)	82,95 (3,52)	LEUCO
10 CO - GN - MANDÍBULA	113 mm	110,97 (5,41)	108,61 (5,97)	LEUCO
11 P-Nperp - MANDÍBULA	+4 mm	- 4,22 (5,46)	0,80 (6,06)	MELANO
12 P-NB - MANDÍBULA	- 10 mm	1,41 (1,46)	- 0,22 (0,95)	-
13 ANB	+5 mm	2,82 (2,27)	3,99 (2,17)	MELANO
14 WITS	B-A=4 mm	- 0,62 (2,76)	- 1,02 (2,23)	-
15 NAP		4,60 (4,89)	8,47 (4,86)	
16 FMA	26	25,32 (4,40)	23,48 (4,53)	LEUCO
17 SN.GoGn	34	33,01 (3,96)	30,54 (4,42)	LEUCO
18 SN.Ocl	23	15,97 (3,81)	13,44 (3,43)	-
19 AFAI	65 mm	62,82 (4,28)	63,18 (4,69)	MELANO
20 1.NA	54	21,59 (5,75)	24,92 (5,43)	-
21 1-NA	+8 mm	3,62 (2,37)	6,06 (2,76)	MELANO
22 1.NB	30	24,64 (4,76)	35,99 (5,92)	-
23 1-NB	+4 mm	4,37 (1,99)	8,14 (2,23)	LEUCO
24 1-1	91	131	119	-
25 IMPA	100			
26 ÂNGULO FACIAL	82	MAIOR 83	MENOR 83	MELANO

Quadro 1 - Referente às variáveis investigadas do investigado e os padrões para cada grupo étnico



Figura 8 - Resultados cefalométricos referentes à investigação do grupo étnico.

mais ou para menos. Quanto ao GRUPO ÉTNICO: esse fenótipo é sem dúvida uma difícil perícia médico-legal, sobretudo em brasileiros onde existe uma grande miscigenação entre os tipos básicos, ou seja, leucodermas (brancos), melanodermas (negros) e

xantodermas (índios e asiáticos), além das miscigenações como os faiodermas (pardos). Estudos são realizados por meio de “Índices e Ângulos crânio-faciais” associados aos aspectos morfológicos que auxiliam na busca diagnóstico do fenótipo, no caso em

V CONCLUSÃO: 1 – O crânio é da espécie humana; 2 – Quanto ao sexofeminino; 3 - Estima-se que tenha 20 de idade; 4 - Quanto à cor da pele faioderma; 5 - Quanto à estatura prejudicado; 6 – Quanto ao biótipo prejudicado; 7 - Quanto aos sinais particulares, elementos dentais e estruturas ósseas coincidentes com exames complementares radiográficos e fotográficos, especialmente a curvatura acentuada dos ossos nasais para anterior-superior por meio de superposição de imagens. XX

VI RESPOSTA AOS QUESITOS: 1 - A ossada é da espécie humana? R: SIM; 2 - Qual é o seu sexo? R: FEMININO; 3 - Qual a sua idade? R: Estima-se 20 ANOS; 4- Qual a sua cor da pele? R: Estima-se FAIODERMA; 5 - Qual a sua estatura? R: PREJUDICADO; 6 - Qual o seu biótipo? R: PREJUDICADO; 7 – Quais os sinais particulares? R: Elementos dentais e estruturas ósseas, especialmente a curvatura acentuada dos ossos nasais para anterior-superior por meio de superposição de imagens. XX

Comentários Odonto-legais: diante das pesquisas realizadas, pode-se afirmar que o ser humano periciado pertence à pessoa de XXXXXXXXXXXXX por todas as coincidências encontradas.

São essas as informações que o perito tem a declarar sobre o assunto em questão.

Washington Leôncio Cornélio Neto

Cirurgião Dentista

Doutor em Biologia Buco-dental – Área Anatomia
Mestre e Especialista em Odontologia Legal FO-USP/
UNICAMP

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA JÚNIOR, E., et al. Investigação do sexo através de uma área triangular facial formada pela interseção dos pontos: forame infraorbital direito, esquerdo e o próstio, em crânios secos de adultos. *R. Ci. Méd. Biol.*, Salvador, v. 9, p. 8-12, 2010. Supl. 1.
- ARBENZ, G. O. *Medicina legal e antropologia forense*. Rio de Janeiro: Atheneu, 1988.
- BERTO FREIRE, J. J. Estatura: dado fundamental em antropologia forense. 2000. 83 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia Legal e Deontologia) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2000.
- BÉRZIN, F. *Esqueleto cefálico – Sílabos nº1*, 2. Ed. Piracicaba; Centro de Recursos para Aprendizagem, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 1980.
- CARRERA, J. U. *Ensayos odontométricos*. 1920. Tese (Doutorado) - Buenos Aires. Facultad Ciências, Universidad Nacional de Buenos Aires, 1920.
- COMA, J. M. R. *Antropologia Forense*. Madri: Centro de Publicaciones, 1991.
- CORNÉLIO NETO, W. L. *Dimorfismo sexual por meio do neurocrânio de humanos: método digital*. 2010. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2010.
- CORNÉLIO NETO, W. L. *Estimativa da idade pela mineralização dentária dos terceiros molares através de radiografias panorâmicas*. 2000. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba 2000.
- COSTA, L. R. S. *Estimativa da idade através da análise das suturas cranianas: contribuição para a antropologia forense*. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2002.
- DARUGE, E.; MASSINI, N.; GALDINO A. M. *Ensaio de sistematização sobre o ensino da odontologia legal e deontologia odontológica*. Piracicaba: Universidade Estadual de Campinas, 1975.
- DELLA SERRA, O.; FERREIRA, F. V. *Anatomia Dental*. São Paulo: Artes Médicas, 1981.
- ELY, M. R.; ANTUNES, V. M.; OLIVEIRA, M. G. Estudo de cinco dimensões esqueléticas lineares, em indivíduos da raça negra, através de análise cefalométrica computadorizada. *R. Odontol. Univ. São Paulo*, São Paulo, v. 13, n.4, p. 401-405, out./dez. 1999.
- FRANÇA, G. V. *Medicina legal*. ed. 4, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1995.
- FREITAS, L. M. A. *Estudo cefalométrico das estruturas esqueléticas, dentárias e tegumentares, em jovens brasileiros, leucodermas, feodermas e melanoderams, com “oclusão normal”*. 2008. 174f. Tese (Doutorado) - Faculdade de Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo, Bauru, 2008.
- GALVÃO L. C. C. *Determinação do sexo através da curvatura frontal e apófise mastoídea*. 1998. 143f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 1998.
- GALVÃO, L. C. C. Identificação. In: *Medicina legal*. São Paulo: Santos, 2008.
- GRAY, H.; GOSS, C. M. *Anatomia*. 29. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1988.
- GUSTAFSON, G. *Forensic odontologic*. London: Staples Press, 1966.
- MADEIRA, M. C. M. *Anatomia da face*. 4. ed. São Paulo: Sarvier, 2003.
- MELANI, R. F. H. *Análise da variabilidade dos ângulos faciais de Rivet, Cloquet, Jacquard e Welker, por meio de radiografias cefalométricas em norma lateral em brasileiros*. 1995. 107 p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 1998.
- RABBI, R. *Determinação do sexo através de medições em ossos da pelve de esqueleto humano*. 2000. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 2000.
- REIS, J. E. S. *Identificação humana pela superposição das imagens de fotografia do crânio e de radiografias padronizadas*. 2000. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, 2000.
- SILVA, M. *Compêndio de odontologia legal*. Rio de Janeiro: Medsi, 1997.
- SIMONIN, C. *Medicina legal judicial*. Barcelona: Jims, 1973.
- TESTUIT L., LATARJET J. *Tratado de anatomia humana: tomo I e II*. São Paulo: Salvat, 1974.
- VANRELL, J. P. *Odontologia legal e antropologia forense*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.