



Programa de Pós-Graduação em
Antropologia • UFPA

MARILUZIO ARAUJO MOREIRA DA SILVA

Ossos do ofício:

Estudo acerca da Antropologia Forense no Estado do Pará entre 1999 e 2015

Dissertação de Mestrado

Belém, Pará

2016



Mariluzio Araújo Moreira da Silva

Ossos do ofício:

Estudo acerca da Antropologia Forense no Estado do Pará entre 1999 e 2015

Dissertação apresentada à banca examinadora como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Antropologia, área de concentração em Bioantropologia pela Universidade Federal do Pará.

Orientador: Prof. Dr. Hilton Pereira da Silva

Co-orientador: Prof. Dr. Tiago Pedro Thomé

Belém, Pará

2016

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UPPA

Silva, Mariluzio Araujo Moreira, 1974-
Ossos do ofício: estudo acerca da antropologia
forense no estado do Pará entre 1999 e 2015 / Mariluzio
Araujo Moreira Silva. - 2016.

Orientador: Hilton Pereira Silva;
Coorientador: Tiago Pedro Ferreira Tomé.
Dissertação (Mestrado) - Universidade
Federal do Pará, Instituto de Filosofia e
Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em
Antropologia, Belém, 2016.

1. Antropologia forense-Pará. 2. Medicina
legal-Pará. 3. Perícia médica. I. Título.

CDD 22. ed. 363.25098115



Mariluzio Araújo Moreira da Silva

Ossos do ofício:

Estudo acerca da Antropologia Forense no Estado do Pará entre 1999 e 2015

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Dr. Hilton Pereira da Silva (PPGA-UFPA)
Orientador

Prof. Dr. Sidnei Santos (PPGA-UFPA)
Examinador interno

Prof. Dr. Thiago Tomé (PPGA-UFPA)
Co-orientador

Prof. Dr. Jesus Antonio Velho (USP-RP)
Examinador externo

Prof. Dr. Flávio Barros (PPGA-UFPA)
Examinador interno - Suplente

Belém, 16 de Junho

2016

DEDICATÓRIA

Dedico à minha mãe que me ensinou a conquistar o mundo por meio da educação;
À minha esposa que com paciência e amor me ajudou, compreendendo os momentos em que tive que estar ausente para realizar a pesquisa;
Aos meus filhos que ao me chamarem para brincar, ouviram várias vezes que eu não podia pois precisava estudar.

AGRADECIMENTOS

Ao Deus eterno imortal invisível mas real, autor e consumidor da minha fé;

Ao programa de pós-graduação em Antropologia da UFPA, pela oportunidade de dar continuidade à carreira acadêmica;

Aos coordenadores do PPGA, Prof. Dr. Diogo Menezes e Prof. Dr. Fabiano Gontijo pela atenção;

Aos professores do PPGA, Prof^a Dra. Edna Alencar, Prof^a Dra. Denise Schaan, Prof. Dr. Sidney Santos, Prof. Dr. Diogo Menezes, Prof^a Dra. Andrea Kelly, Prof. Dr. Agenor Sarraf;

Ao Prof. Dr. Hilton Pereira Silva meu orientador por aceitar o desafio de realizarmos essa pesquisa;

Ao meu Co-orientador Prof. Dr. Tiago Pedro Tomé, pela paciência, pelas dicas, pela amizade;

Aos meus amigos do PPGA, Elizabete, Ligia, Ariana, Pérola, Santiago, Roseane e Aline pelo companheirismo e amizade;

Ao Antônio Carlos secretário do PPGA que sempre está à disposição para nos ajudar;

Ao diretor geral do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves Dr. Orlando Salgado por permitir a coleta de dados para a realização dessa pesquisa a quem retorno os resultados;

À coordenadora da Coordenação de Aperfeiçoamento (Coaps) do CPC Renato Chaves Dra. Isabela Baia que sempre esteve disposta a me ajudar na pesquisa;

Ao perito criminal e coordenador do COLAF Dr. Jonas Mota, que sempre me recebeu com alegria e disposição me mostrando os documentos e contribuindo com essa pesquisa;

Ao perito criminal e coordenador da Antropologia Forense no Centro de Perícias Científicas Renato Chaves Dr. Wagner Vianna Barreto que sempre foi atencioso colaborando com a pesquisa;

Às minhas amigas Dra. Creusa Lopes, Dra. Adiles Megale e Dra. Gilvanda Pacheco que diariamente me apoiavam na realização desse trabalho;

A todos os diretores dos departamentos de Antropologia Forense do Brasil e a todos os peritos criminais que gentilmente participaram dessa pesquisa respondendo os questionários;

À todas as pessoas que uma forma ou de outra ajudaram-se a cumprir essa etapa.

RESUMO

Trata-se de um estudo acerca da Antropologia Forense no Estado do Pará no período de 1999 a 2015. A pesquisa foi realizada na Coordenação de Odontologia Legal e Antropologia Forense do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves no Estado do Pará. Foram analisados 124 laudos de perícias antropológicas em corpos completamente esqueletizado buscando identificar, a partir desses laudos, o percurso histórico e metodológico dessa área de atuação, as metodologias praticadas e o perfil bioantropológico do material periciado. Desse universo amostral apenas 89,51% do material recebido pelo COLAF foi identificado como humano, todavia, só houve estimativa positiva para sexo, idade à morte e estatura em 55,86%, sendo a ausência de ossos um dos maiores problemas detectados para uma construção completa de perfil bioantropológico. Outra questão identificada é que só há peritos para realizar exame antropológico em corpos esqueletizados no COLAF em Belém, o que torna obrigatório que todas as demandas para Antropologia Forense sejam realizadas exclusivamente na sede do Centro de Perícias Científica Renato Chaves. Destaca-se ainda que as condições estruturais para a realização desse tipo de perícia são precárias, uma vez que, não há laboratório específico para esse fim. Para contextualizar a Antropologia Forense Paraense no cenário nacional foi realizado um diagnóstico da situação da antropologia forense no Brasil através de aplicação de questionários enviados a todas as instituições periciais brasileiras. Apenas 88, 89% das instituições periciais responderam o questionário, e os dados revelaram que a Antropologia Forense não está institucionalizada em todas as instituições periciais brasileiras. Além disso, há baixos índices de peritos nessa área com média de 2,5 peritos para cada Estado; apenas 62,5% dos estados possuem laboratórios específicos, sendo que a região Nordeste é a que apresenta o menor índice de laboratórios com 28,18%. No contexto da formação e atuação desses profissionais, identificou-se que 40,90% dos peritos não possuem cursos específicos em Antropologia Forense com equipes disciplinares, prevalecendo peritos com formação em medicina e ou odontologia. Tal estudo torna-se relevante, pois permite que se crie um ambiente de reflexão e desenvolvimento da Antropologia Forense no Brasil.

Palavras-chave: Antropologia Forense, Ciências forenses, Perfil bioantropológico.

ABSTRACT

This is a study about the Forensic Anthropology in the State of Pará from 1999 to 2015. The survey was conducted at the Forensic Dentistry and Anthropology Coordination (COLAF) of the Renato Chaves Scientific Forensic Center in the State of Pará. 124 anthropological forensic reports of completely skeletonized bodies were analyzed seeking to identify the historical and methodological approach of this area of activity, the methodologies practiced and the bioanthropological approaches to the material. In this sample only 89.51% of the material received by COLAF was identified as human, however, there was only positive estimate to gender, age at death and height in 55.86% and the absence of bones was one of the major problems identified for a complete bioanthropological profile. Another issue identified is that there are only experts to conduct anthropological examination of skeletonized bodies in COLAF in Belém, capital of the State, which makes it mandatory that all demands for Forensic Anthropology take place exclusively at the headquarters of the Renato Chaves Scientific Forensic Center. It is also emphasized that the structural conditions for the realization of such examinations are precarious, since there is no specific laboratory for this purpose. To contextualize the Paraense Forensic Anthropology within the national scene a diagnosis of the forensic anthropology situation in Brazil was carried out through questionnaires sent to all Brazilian forensic institutions. 88,89% of the forensic institutions answered the questionnaire, and the data revealed that the Forensic Anthropology is not institutionalized in all Brazilian forensic institutions. In addition, there are low levels of experts in this field, averaging 2.5 experts; only 62.5% of the States have specific laboratories, and the Northeast region is the one with the lowest number of laboratories with 28.18%. In the context of the formation and performance of these professionals, it was found that 40.90% of experts do not have specific courses in Forensic Anthropology with disciplinary teams, prevailing experts trained in medicine and/or dentistry. This study becomes relevant because it allows to create a discussion about the development of Forensic Anthropology in Brazil.

Keywords: Forensic Anthropology, Forensic Sciences, Bioanthropological Profile.

Lista de Figuras

Figura 01 - Campos de atuação da perícia criminal.....	16
Figura 02 - Organograma de perícia em Medicina Legal.....	17
Figura 03 - Organograma de perícia em Criminalística.....	17
Figura 04 – Sala de exames do Serviço Médico-legal.....	21
Figura 05 – Sala de identificação.....	22
Figura 06 - Fundamentos técnicos para identificação antropológica.....	36
Figura 07 - Fases da identificação em Antropologia Forense.....	39
Figura 08 - Radiografia comparativa de ossos da pata de um urso (esquerda) e da mão humana (direita). Fonte: Pichering e Bachman (2009)	40
Figura 09 - Pélvis feminina em vista superior (esquerda) e anterior (direita). Fonte: Sobbota (2006)	42
Figura 10 - Pélvis masculina em vista superior (esquerda) e anterior (direita). Fonte: Sobbota (2006)	42
Figura 11 - Estimativa de idade a partir de análise radiográfica das mãos e pulso. Raio X da mão e punho. A direita uma mão de adolescente com linha de epífise e a esquerda duas mãos com fusão completa. Fonte da imagem: Pichering e Bachman (2009)	49
Figura 12 - Suturas cranianas e palatinas. Fonte: Sobbota (2006)	51
Figura 13 - Percentual de laboratórios de Antropologia Forense no Brasil por região.....	56
Figura 14 - Quantidade de peritos em Antropologia Forense no Brasil por Estado	59
Figura 15 - Comparação entre as regiões sobre a frequência de peritos em Antropologia Forense no Brasil.....	60
Figura 16 - Perfil profissional dos peritos em Antropologia Forense no Brasil.....	62
Figura 17 - Frequência de estimativa positiva para sexo por laudo analisado no COLAF.....	84
Figura 18 - Diferença de frequência positiva para sexo masculino e feminino nos laudos do COLAF.....	84
Figura 19 - Comparativo de quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.....	87
Figura 20 - Comparativo de quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 2008 e 2015.....	88

Lista de Tabelas e Quadros

Tabela 01 - Estimativa de idade à morte a partir da primeira dentição (França 2012)	48
Tabela 02 - Estimativa de idade à morte a partir da segunda dentição (França 2012)	48
Tabela 03 - Descrição do percentual de Unidades da Federação, por região, que responderam o questionário.....	54
Tabela 04 - Descrição do percentual de departamentos de Antropologia Forense por região.....	54
Tabela 05 - Existência de equipamentos e softwares para Antropologia Forense.....	57
Tabela 06 - Frequência de solicitações de perícia em ossadas por município entre 1999 e 2015.....	76
Tabela 07 - Descrição dos resultados iniciais para construção de perfil bioantropológico das perícias realizadas pelo COLAF.....	78
Tabela 08 - Quantidade de ossadas humanas que apresentaram condições de realização de perfil bioantropológico pelo COLAF.....	80
Tabela 09 - Quantidade de ossos por esqueleto e diagnósticos positivos para sexo, idade à morte e estatura das pericias realizadas pelo COLAF.....	82
Tabela 10 - Descrição geral das conclusões do laudos Antropológicos do COLAF entre 1999 e 2015.....	85
Tabela 11 - Quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.....	85
Tabela 12 - Quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos caos analisados pelo COLAF entre 2008 e 2015.....	88
Tabela 13 - Descrição da quantidade de ossos múltiplos do esqueleto axial descritos nos laudos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.....	89
Tabela 14 - Descrição da quantidade de ossos múltiplos do esqueleto axial descritos nos laudos analisados pelo COLAF entre 2008 a 2015.....	90
Tabela 15 - Quantitativo de ossos pares do esqueleto apendicular presentes nos casos periciados pelo COLAF entre 1999 e 2007.....	91
Tabela 16 - Quantitativo de ossos pares do esqueleto apendicular presentes dos caos periciados pelo COLAF entre 2008 e 2015.....	92

Tabela 17 - Descrição das estimativas positivas para idade à morte nos laudos do COLAF entre 1999 e 2015. (Continua)	94
Tabela 18 - Descrição do perfil das estaturas em intervalos dos casos periciados no COLAF entre 1999 e 2015.....	95

Lista de Siglas e Abreviaturas

- AAFS – American Academy of Forensic Sciences
- ABRAF – Associação Brasileira de Antropologia Forense
- AF – Antropologia Forense
- CAAF – Centro de Arqueologia e Antropologia Forense
- CCV - Crimes Contra a Vida
- CEMEL - Centro de Medicina Legal
- CNV – Comissão Nacional da Verdade
- COLAF – Coordenação de odontologia Legal e Antropologia Forense
- CONAF – Congresso Nacional de Antropologia Forense
- CPC RC – Centro de Perícias Científicas Renato Chaves
- FDI – Federation Dental International
- FMRP-USP – Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
- FNPC – Fórum Nacional de Peritos Criminais
- IC – Instituto de Criminalística
- IML – Instituto Médico Legal
- MJ – Ministério da justiça
- PEC – Projeto de Emenda Constitucional
- SENASP – Secretaria Nacional de Direitos Humanos
- SVO – Serviço de Verificação de Óbito

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
1. CAPÍTULO I: PERÍCIA CRIMINAL - NATUREZA E CAMPOS DE ATUAÇÃO	7
1.1 Perícia Criminal no Brasil	7
1.2 O contexto das pesquisas em antropologia forense no Brasil	22
1.3 Antropologia Forense e Identificação Humana	29
2. CAPÍTULO II: ANTROPOLOGIA FORENSE NO BRASIL	53
2.1 infraestrutura em Antropologia Forense no Brasil	53
2.2 Atuação profissional	59
2.3 Dados relativos à perícia de campo em Antropologia Forense	63
3. CAPÍTULO III: ANTROPOLOGIA FORENSE NO ESTADO DO PARÁ	67
3.1 O Centro de Perícias Científicas Renato Chaves	67
3.2 O Departamento de Odontologia Legal e Antropologia Forense no Pará (COLAF)	69
3.3 A escolha do Material	73
3.4 Origem e abrangência das demandas periciais em Antropologia Forense no Pará	75
3.5 Cadeia de Custódia e preservação em Antropologia Forense	77
3.6 Características Bioantropológicas do material analisado	78
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	99
ANEXO I	110
ANEXO II	111
ANEXO III	113
ANEXO IV	114
ANEXO V	115
ANEXO VI	116
ANEXO VII	132

INTRODUÇÃO

Não é raro nos dias atuais ver os jornais televisivos e impressos, sejam eles locais, nacionais ou internacionais, noticiarem atos de extrema violência. Dentre essas notícias podemos citar o caso da viúva negra em Belém do Pará, o caso Isabella Nordoni em São Paulo ou mesmo do *World Trade Center* nos Estados Unidos, todos casos de extrema violência que provocaram grande comoção pelas vidas que foram perdidas nesses atos criminosos.

O estudo realizado por Waiselfisz (2012) intitulado “*O Mapa da violência 2012: a cor dos homicídios no Brasil*” revela a triste realidade do crescente aumento da violência nas grandes capitais brasileiras, principalmente entre jovens negros e pardos. É diante dessa situação de aumento da criminalidade, de incremento do crime organizado que tem conseguido desenvolver cada vez mais estratégias de melhoramento da ação criminosa, que se faz necessário não só o estabelecimento de políticas públicas de prevenção da criminalidade como também de fortalecimento de ações que promovam uma justiça eficaz e é nesse contexto que a perícia criminal se insere.

À medida que o crime organizado se especializa e se qualifica com a formação de grupos armados altamente especializados em cometer os mais diversos tipos de crimes, o Estado precisa também fortalecer suas instituições de prevenção e combate. Uma cena de crime é sempre uma novidade e apesar dos avanços alcançados nas ciências forenses, ainda é comum situações que exigem cada vez mais a interligação de diversas áreas de conhecimento que auxiliem e permitam que a análise pericial criminal seja eficaz, à medida em que consegue interpretar os vestígios deixados num local de crime.

Nesse cenário, a perícia criminal figura como uma das mais destacadas áreas de interesse na atualidade, encontrando nas ciências forenses as bases que fundamentam suas ações, articulando diversas áreas de conhecimento aplicadas à elucidação de crimes: Biologia, Medicina, Química, Toxicologia, Bioquímica, Fonética, Engenharia entre outras.

A ciência forense ainda é uma área de conhecimento relativamente nova e carece de mais pesquisas que possam fundamentar suas ações. Seu crescimento ainda não tem conseguido acompanhar os avanços da criminalidade, todavia, a ciência forense que se

realiza atualmente tem buscado novas tecnologias e novos métodos de análises que possam garantir a eficácia das provas periciais produzidas.

Antropologia Forense, uma das áreas de atuação das ciências forenses, que encontra nos achados osteológicos, entre outros, os vestígios através dos quais se identifica dados relativos às circunstâncias de uma determinada morte, a partir das características osteobiográficas do examinado e na medida em que os vestígios permitem auxilia na determinação da *causa mortis*.

A Antropologia Forense nasce no seio da Antropologia Física americana do século XIX, fortemente marcada pela Medicina e pela Anatomia, com o objetivo de atender demandas judiciais. Contudo, não se pode viver uma Antropologia parada nos moldes que se praticava no século XIX, uma vez que os desafios que se apresentam atualmente são completamente diferentes e exigem cada vez mais desse tipo de perícia, sendo necessário a consolidação de equipes interdisciplinares que agreguem aspectos não só anatômicos e osteológicos, mas também tafonômicos, bioarqueológicos e antropológicos. A Antropologia Forense é uma área que aplica métodos e técnicas da Medicina, Odontologia, Arqueologia entre outros, fundamentado em modelos bioarqueológicos, buscando interpretar o passado recente. Apesar de estar se desenvolvendo sistematicamente através de pesquisas, que a cada dia desenvolvem modelos capazes de identificar e interpretar com maior precisão remanescentes humanos, a supracitada área ainda carece de maiores incentivos e de maiores pesquisas.

A esse respeito Souza (2009) considera que há uma considerável oferta de serviços e de propostas de parcerias para a utilização de informações bioarqueológicas em pesquisas arqueológicas e forenses, todavia, o interesse ainda é pequeno. Como consequência, há poucos investimentos em sítios com restos de corpos humanos visíveis e praticamente nada de investimento em sítios onde restos humanos não estão visíveis. Destaca-se ainda que no Brasil a Arqueologia tem dado pouca atenção ao que as estruturas funerárias e os remanescentes de corpos humanos podem fornecer, porém em países da Europa e nos EUA esse interesse é maior.

Cabe ressaltar o papel que a Antropologia Forense cumpre diante das contingências que cotidianamente se apresentam nas cenas de crime conforme Azevedo (2008:15) destaca:

A definição de Antropologia Forense tem evoluído, tal como todas as ciências, ao longo do tempo. Ainda em 2001, Cunha resumia-a como o ramo das ciências médico-legais que analisa os restos esqueléticos humanos e que tem, como objetivo prioritário, conseguir uma identificação positiva, ou seja, atribuir uma identidade aos mesmos. Porém, hoje deve ter-se em consideração que a análise clássica de restos esqueléticos não é a única função de um antropólogo forense. Cada vez mais, o antropólogo forense está envolvido na análise/perícia de restos humanos não esqueletizados, como corpos carbonizados, corpos em avançado estado de decomposição ou desmembrados e, também, na identificação de vivos indocumentados, em diversos contextos” (Azevedo, 2008:15).

Como se observa, a Antropologia Forense não é mais compreendida apenas como área restrita aos casos em que a identificação não pode ser realizada por outros meios como o dactiloscópico, mas figura como área de conhecimento participante na elucidação de atos criminosos.

A Antropologia Forense brasileira está em construção e por isso carece de pesquisas na área que discutam questões metodológicas, conceituais, de aplicabilidade e de formação.

No Brasil, a Antropologia Forense, como área de análise pericial criminal, tem se configurado essencialmente numa ferramenta de identificação cadavérica, nos casos em que os meios documentais e fisionômicos não permitem reconhecer e/ou identificar a vítima. Tradicionalmente concentram-se suas análises em estudos morfológicos, que no Brasil precisam de maior desenvolvimento, na medida em que o conjunto de métodos utilizados, que resumem a variação morfológica, vão sendo estabelecidos, num tipo de trabalho essencialmente restrito a laboratório. Não que o laboratório represente um problema em si, mas não se pode conceber em pleno século XXI, que a análise antropológica em contexto forense resuma-se apenas a esse espaço.

As discussões sobre uma Antropologia Forense mais ampla, que possa contribuir para além da avaliação osteológica, ganha cada vez mais força tanto nos Estados Unidos como na Europa, todavia, essa perspectiva mais holística, ao que tudo indica, parece ainda estar longe das práticas desenvolvidas no contexto brasileiro.

A Antropologia Forense pode contribuir para além da identificação humana e deve-se aceitar que a análise pericial, nestes casos, requer uma compreensão amplificada e totalizadora da cena de crime. Essa interface entre cena de crime e análise antropológica de

laboratório parece ser um aspecto pouco valorizado ou até mesmo ignorado por diversos departamentos de Antropologia Forense espalhados pelo Brasil.

Numa breve revisão bibliográfica realizada na literatura brasileira sobre esse assunto, o que se tem observado é uma quase que completa cristalização do conceito de meio para identificação humana. A maioria da literatura aborda aspectos técnicos sobre como fazer perícia em Antropologia Forense ou simplesmente a conceitua como atividade complementar da Medicina Legal, ambas convergindo para a identificação. Nesse sentido, o paradigma em que se construiu e ainda fundamenta a Antropologia Forense brasileira conduz todas as práticas desenvolvidas atualmente para esse caminho.

Há a necessidade de se ampliar a visão sobre os mecanismos utilizados na avaliação de uma cena de crime e compreender o papel que a Antropologia Forense pode desenvolver, quando evocada em análises periciais em restos humanos totalmente esqueletizados, parcialmente esqueletizados ou mesmo vivos.

Realizar uma investigação forense tendo como fundamento um método antropológico vai além da identificação de estruturas e estratigrafias. Consiste em conhecer todas as possibilidades que esse campo de atuação pode fornecer para garantir justiça.

Faz-se necessário conhecer e aplicar técnicas e métodos que permitam uma recuperação de diferentes tipos de dados, onde se correlacione aspectos tafonômicos, entomológicos e estruturais. O que se almeja é que esses profissionais tenham a capacidade de desenvolver um trabalho, sistêmico e interpretativo, que inicia no local em que a vítima foi encontrada e avança por diferentes espaços de análise concluindo num trabalho interdisciplinar e transdisciplinar.

Dessa forma, cabe também discutir o papel da Antropologia Forense como paradigma e perspectiva de análise em cenas de crime, buscando nessa área métodos e técnicas capazes de fortalecer o diagnóstico diferencial em locais onde há restos de corpos humanos de interesse criminalístico, haja vista que atualmente a análise antropológica não está restrita à perícia no morto, podendo ser utilizada em casos de identificação de pessoas que por algum motivo, não conseguem fornecer dados sobre seus familiares.

Seja nos Estados Unidos, na América do Sul ou mesmo na Europa, a Antropologia Forense tem passado por profundas transformações e seus objetivos têm sido constantemente rediscutidos. Grande parte das pesquisas realizadas trata do

desenvolvimento de novas metodologias de análise forense, bem como tem fomentado as discussões acerca das novas demandas que tem se apresentado.

Por isso, o presente estudo busca compreender que tipo de Antropologia Forense tem sido desenvolvida no Estado do Pará, a partir de um estudo realizado junto ao Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, dentro da Coordenadoria de Odontologia Legal e Antropologia Forense. Tal estudo permitirá que se crie um ambiente de análise e reflexão acerca dessa prática antropológica possibilitando dessa forma que se repensem aspectos metodológicos, conceituais e paradigmáticos que permeiam a Antropologia Forense no Pará.

Busca-se então, traçar o desenvolvimento histórico e metodológico do departamento de Antropologia Forense no CPC RC; identificar quais profissionais atuam na área, identificar os principais avanços e dificuldades que a Antropologia Paraense tem enfrentado; identificar os principais aspectos que articulam a Antropologia Forense com outras áreas periciais correlatas; propiciar uma rediscussão do papel da Antropologia Forense nas perícias em vítimas de morte por ação violenta *in loco*.

Com o objetivo de situar a Antropologia Forense Paraense foi realizado um diagnóstico a nível nacional em todas as instituições periciais oficiais brasileiras. O levantamento desses dados surgiu da necessidade de se construir referencial teórico acerca da história da antropologia forense no Brasil, face a enorme escassez de material que verse sobre o tema. Esses dados foram levantados através da aplicação de um questionário que foi respondido por peritos em Antropologia Forense de 24 instituições periciais oficiais brasileiras. Apesar das inúmeras tentativas três instituições não responderam o questionário por questões diversas. Esse estudo permitirá situar a prática desenvolvida no Pará dentro de um contexto maior, o nacional, e dessa forma, repensar políticas e estratégias para favorecer um maior desenvolvimento desse campo de atuação, através de novas metodologias e tecnologias adequadas às demandas emergentes do século XXI.

Foi realizado uma revisão bibliográfica sobre o assunto, para identificar os caminhos e demandas que se apresentam a Antropologia Forense no século XXI, abordando-se questões relativas aos métodos utilizados para construção de perfil bioantropológico.

No contexto da verificação da situação nacional, ficaram de fora dessa análise as iniciativas de laboratórios de instituições privadas e/ou Universidades, restringindo-se a pesquisa somente às instituições oficiais de perícia do Brasil.

A análise dos laudos permitiu que se identificasse o percurso de desenvolvimento das atividades realizadas no laboratório, bem como uma caracterização das metodologias utilizadas na realização dos perfis biológicos e do próprio material osteológico analisado.

Todos os dados foram analisados numa perspectiva quantitativa e qualitativa com o objetivo de se verificar as origens dessas perícias (demandadas de local de crime, exumações, lesão corporal etc.), resultados positivos ou negativos na identificação, conclusões dos laudos, dificuldades encontradas para o desenvolvimento dos trabalhos pelo COLAF entre outras questões. Por isso, a pesquisa faz uso de uma metodologia bastante diversa, uma vez que utiliza dados coletados através de instrumentos tradicionais, como aplicação de questionário, mas também faz uso de outros recursos, como consulta a arquivos o que contemporaneamente chama-se de etnografia do arquivo.

O capítulo I trata sobre o desenvolvimento da perícia criminal no Brasil em seus vários campos de atuação, das contribuições da perícia criminal para o fortalecimento da justiça e de como a antropologia forense tem sido uma importante área pericial na identificação de vítimas, no esclarecimento de circunstâncias de morte e na garantia de direitos.

No capítulo II estão analisados os dados relativos ao diagnóstico da Antropologia Forense no Brasil, com a descrição de quais estados institucionalizam a Antropologia Forense em seus IML, sobre a situação da formação e atuação dos peritos dessa área e sobre as condições de infraestrutura para a realização das perícias antropológicas.

O capítulo III trata especificamente sobre a Antropologia Forense no Estado do Pará e suas contribuições na identificação de ignorados, trata sobre o percurso do departamento de realiza essa pericias - COLAF, sobre as características bioantropológica do material analisado e das vicissitudes de quem realiza perícia de Antropologia Forense em um dos maiores Estados do Brasil.

Buscou-se não somente identificar o percurso de desenvolvimento da Antropologia Forense no Estado do Pará, mas também identificar determinadas características da Antropologia Forense Brasileira.

1. CAPÍTULO I: PERÍCIA CRIMINAL - NATUREZA E CAMPOS DE ATUAÇÃO

1.1 Perícia Criminal no Brasil

Tratar acerca da perícia criminal constitui-se um grande desafio, principalmente por se tratar de uma área de atuação relativamente recente e que envolve a inter-relação entre diversas ciências. Ao se falar sobre o termo perícia primeiramente cabe esclarecer o que esses termos significam: a palavra perícia tem sua origem no latim *peritia* sendo sinônimo de habilidade, podendo ainda designar um conjunto de especialistas em determinada área. Em relação a terminologia criminal, sua origem é latina (*criminalis*) sendo um adjetivo que diz respeito a um crime ou mesmo relativo ao julgamento de crimes. A junção dessas duas terminologias representa um dos campos de atuação profissional mais promissores e com forte crescimento no século XXI. Ou seja, a terminologia perícia criminal diz respeito a um conjunto de conhecimentos que um indivíduo ou mesmo um grupo de indivíduos possui para analisar e interpretar fatos relativos a um crime.

A perícia criminal tem crescido muito e alcançado grandes avanços, no entanto, deve-se considerar que tal crescimento está diretamente relacionado ao aumento da violência, da criminalidade e da complexidade do ato criminal. O avanço da criminalidade, infelizmente, tem seguido *pari passu* ao avanço tecnológico, as armas têm sido gradativamente sofisticadas, as inúmeras formas de comunicação e difusão de informação criminosas têm se desenvolvido para atender demandas criminosas, o crime em si tem evoluído e exigido cada vez mais avanços tecnológicos eficientes que possam garantir uma apuração e elucidação de atos ilícitos.

Diante desses fatos Fachone e Velho (2007:144) destacam que sempre que ocorre um crime:

A perícia oficial criminal é requerida a estar na cena do crime buscando os vestígios que possam elucidar os fatos e o autor, os quais são coletados e posteriormente analisados, fundamentados pelos conhecimentos de ciência e tecnologia disponíveis. O resultado da análise desses vestígios materializa a prova, transposta aos autos em formato de laudo. Dessa forma, a prova material é, em grande parte, função precípua do colegiado de bacharéis em diversas áreas do conhecimento, aqui denominado genericamente de perícia criminal.

Pensar acerca da natureza da perícia criminal e de seu campo de atuação inevitavelmente nos remete ao fenômeno que tem exigido cada vez mais o fortalecimento de tal atividade – a violência. Para Santos (2014) a violência fundou uma sociedade hierárquica, baseada na desigualdade e dividida, que atinge os diversos grupos sociais de forma diferente, ainda que existam princípios legais que determinem certa igualdade de direitos e deveres.

Dentre as novas questões sociais, os fenômenos da violência adquirem outros contornos, passando a disseminar-se por toda a sociedade, provocando dificuldades aos estados contemporâneos em enfrentá-los. A compreensão da fenomenologia da violência pode ser realizada a partir da noção de microfísica do poder. Como efeito dos processos de fragmentação social e de exclusão econômica e social, emergem as práticas de violência como norma social particular de amplos grupos da sociedade, presentes em múltiplas dimensões da violência social e política contemporânea. Nesse sentido, a violência configura-se como norma social para algumas categorias sociais, em contraponto àquelas denominadas normas civilizadas, marcadas pelo autocontrole e controle social institucionalizado (Santos 2014:22).

Esse crescente aumento de violência e conseqüentemente da criminalidade tem feito pairar sobre diversos grupos um sentimento de insegurança e injustiça, bem como uma completa mudança na ideia e na concepção sobre quando, como e o que é fazer justiça. A perícia criminal se insere nesse contexto, tentando de forma imparcial, chegar a verdade dos fatos independentemente de quem é ou não considerado o praticante e a vítima de um ato de violência - Justiça com ciência.

As pesquisas, especificamente, na área pericial criminal são bem recentes, na sua maioria foram desenvolvidas nos últimos cinquenta anos e estão agrupadas num novo campo de estudos intitulado de ciências forenses. Na sua origem, a perícia criminal não recebia essa nomenclatura, nem tampouco se constituía como área de atuação ou mesmo campo de pesquisa. As práticas variavam muito e geralmente eram desenvolvidas por pessoas que possuíam algum conhecimento técnico em Medicina, Biologia, Física, Química, Arte, entre outras.

Na História ocidental existem vários relatos que revelam a execução de serviços periciais realizados por diversos profissionais. Garrido e Giovanelli (2009) destacam dois registros históricos que ilustram períodos e tipos de procedimentos periciais anteriores a fase pré-científica, tais como a clássica história do “Princípio de Arquimedes”, datado do

século III a.C, onde Arquimedes conseguiu provar que a coroa do rei Hierão de Siracusa não tinha sido confeccionada em ouro, como afirmada anteriormente, mas com prata, bem como os relatos romanos de Tácito sobre a morte da esposa de Plantius Silvanus.

É certo que essas práticas não podem ser consideradas como sendo perícia criminal propriamente dita, tal qual a conhecemos modernamente, mas revelam que a busca em solucionar situações duvidosas sobre a morte de uma determinada pessoa, ou mesmo na prática de um crime contra o patrimônio ou a sociedade, constituem-se em práticas bem antigas.

Essa Ciência foi chamada de Criminologia Científica; Ciência Policial; Investigação Criminal Científica; Policiologia, as quais se aplicam também à administração policial e aos métodos de elucidação geral. O termo Criminalística é, na verdade, oriundo da escola alemã, sendo utilizado por toda Europa, já naquela época os termos “Kriminalistik e Criminalistique”. O próprio termo Ciência Forense não é sinônimo de Criminalística em toda parte do mundo. Para Gialamas (2000), Ciência Forense deve ser definida como a aplicação das ciências à matéria ou problemas legais cíveis, penais ou mesmo administrativos. Dessa forma, a Criminalística seria apenas uma das matérias da Ciência Forense (Garrido e Giovanelli 2009:46).

Quando se analisa o percurso de desenvolvimento das pesquisas na área pericial entre a Europa, EUA e o Brasil, o que se observa é um descompasso. Na Europa os registros da iniciativa de criação de centros de pesquisas estão diretamente relacionados à criação do Instituto de Polícia Científica na Universidade de Lausanne que rapidamente espalhou-se por toda a Europa. Nos Estados Unidos a criação de laboratórios policiais destinados à perícia ocorreu entre 1920 e 1930, contudo a consolidação desses laboratórios se deu por volta da década de 50 (Garrido e Giovanelli 2009).

Na Europa e nos Estados Unidos a criação de órgãos periciais estava vinculada a Instituições Universitárias, ambiente propício para realização de pesquisas, deixando claro uma evidente preocupação entre perícia e pesquisa. Posteriormente o que se observa é uma desvinculação dessas instituições passando a perícia a ser atividade exclusivamente policial, uma mudança radical na forma de se conceber a prática pericial. Esse modelo de perícia vinculada à atividade policial será o modelo a ser seguido em todo o Brasil.

Em relação às discussões em torno do conceito de criminalística, o que se tem observado é a existência de basicamente três acepções: a que entende a criminalística enquanto disciplina interdisciplinar, uma segunda que a interpreta como sistema de métodos científicos e uma terceira que a vê como uma área que aplica métodos de outras

áreas de conhecimento. O que essas três perspectivas possuem em comum é o fato de todas entenderem que o objetivo primordial da criminalística é o de servir à elucidação de crimes.

Há ainda nesse campo de discussão, os que defendem que a criminalística é diversa da Medicina Legal, e os que consideram tratar-se de um campo único. Atualmente os Centros de Perícia no Brasil distinguem seus setores basicamente em dois grandes ramos periciais: o Instituto de Criminalística e o Instituto Médico-Legal. À Criminalística cabe todas as perícias não específicas da Medicina e à Medicina Legal as perícias exclusivamente de natureza médica, no entanto, ao que tudo indica tais nomenclaturas ainda carecem de maiores discussões visto que em determinadas situações as atuações se bifurcam ou mesmo convergem.

A criminalística pode ser pensada sob duas perspectivas: campo de atuação que abarca toda e qualquer atividade pericial criminal, na qual as atividades médico-legais estariam inseridas, ou criminalística vista como ramo da perícia criminal, distinta da Medicina Legal e caracteristicamente interdisciplinar, uma vez que as perícias desse campo na sua grande maioria são generalistas podendo ser realizadas por qualquer perito oficial criminal.

A criminalística pode ser entendida não como uma área distinta da Medicina Legal, mas como um campo de saber maior, interdisciplinar e multidisciplinar, onde os conhecimentos de várias ciências interligam-se para atender demandas criminais e judiciais, sendo a Medicina Legal apenas um dos seus vários campos da criminalística, onde esses saberes são rearranjados e adquirem novas configurações.

Esses arranjos têm sido comumente chamados de Ciências Forenses. Para Velho *et al.* (2012) as Ciências Forenses transferem e produzem conhecimentos e tecnologias de cada um dos ramos das ciências naturais, para analisar vestígios criminais, com o objetivo de atender demandas jurídico-policiais. Dessa forma, toda e qualquer área de conhecimento que empregue seu saber nesse tipo de demanda, poderá ser considerado parte desse universo. Esse campo tem crescido vertiginosamente, as especialidades têm aumentado e novos tipos de procedimentos periciais têm surgido, e isso representa o resultado de diversos esforços em desenvolver novas tecnologias com o objetivo de auxiliar no esclarecimento de ações criminosas de diversas naturezas.

A origem da perícia criminal, como a conhecemos atualmente, está diretamente relacionada à Medicina. Os homicídios parecem ser os tipos de crimes que estão na gênese

da perícia criminal. Os primeiros relatos da participação de especialistas no esclarecimento de homicídios fazem sempre referência a participação de médicos e anatomistas, convocados pela justiça para emitir pareceres sobre mortes cujas circunstâncias eram duvidosas. Por isso, a Medicina pode ser considerada uma das primeiras áreas de conhecimento a serviço da Justiça, buscando esclarecer as causas de um óbito que por diversos fatores apresentava-se obscuro. Um exemplo desse fato pode ser visto no código criminal Caroliano de Carlos V onde se exigia a presença de especialistas para analisar e interpretar vestígios relacionados à crimes contra a pessoa (Velho *et al.* 2012).

A Medicina Legal, nasce como precursora no desenvolvimento de tais análises que posteriormente culminaram com a criação de outras áreas de análise pericial, face ao aumento de demandas periciais, que cada vez mais exigiam a participação de outras áreas de conhecimento, como Biologia, Física, Química, Matemática, Engenharias entre outras que convergiram para áreas específicas da perícia criminal tais como análise de cenas de morte, tradicionalmente conhecido como local de crime, balística, toxicologia, sexologia, fonética forense, informática forense, Antropologia Forense entre outras.

As ciências forenses constituem-se como um campo completamente interdisciplinar. Não possuem um único método, são um campo extremamente multisituado, onde diferentes ciências convergem para um único objetivo: esclarecer as verdades de fatos relacionados a um crime. Busca nos vestígios deixados numa cena de crime encontrar e evidenciar indícios que expliquem as circunstâncias em que determinado ilícito aconteceu, bem como na medida em que tais vestígios permitem, chegar à autoria do crime:

As ciências forenses atuam no processo de geração e ou transferência de conhecimento científico e tecnológico em cada um dos ramos das ciências naturais, com a finalidade de aplicação na análise de vestígios, visando a responder questões científicas de interesse da justiça. Qualquer ciência empregada para responder questionamentos inicialmente jurídico-policiais, qualquer área científica possível de utilização para fins legais está inserida como um ramo das ciências forenses (Velho *et al.* 2012:3).

No entanto, não se pode imaginar que o alcance das ciências forenses esteja restrito ao campo criminal. Apesar de suas origens fazerem referência à prática criminal, seu alcance vai muito além, servindo por exemplo em casos de natureza civil entre outras, ela se

constitui num sistema que engloba diversos componentes, dos quais destacam-se a justiça e a ciência (Fachone e Velho 2007).

Ao passo que o crescente aumento de pesquisas em ciências forenses demonstra uma preocupação no desenvolvimento de novas tecnologias para elucidar crimes e com isso garantir a justiça a todos. Pode-se notar também, que tal aumento está diretamente relacionado ao aumento da violência, decorrente dentre várias causas, que aqui não caberia ser analisado, da intolerância e da falta da capacidade de conviver com as diferenças do outro. É nesse contexto que a perícia criminal cumpre seu papel de órgão de Estado para atender as demandas sociais que lhes são impostas por lei.

De acordo com Fachone e Velho (2007) o termo ciências forenses diz respeito a uma classificação atribuída aos esforços de produzir e transferir tecnologia e ciência com o objetivo de elucidar questões relativas no âmbito da segurança pública e da justiça criminal. Destarte, a perícia criminal seria o meio para se buscar a verdade real dos fatos entorno de um crime, tendo como objeto de análise vestígios materiais produzidos e deixados pelo agente criminoso.

Do ponto de vista legal, no Brasil a perícia criminal passa por um período de incertezas, visto que ainda não se sabe de fato o local nem o poder do qual a perícia brasileira fará parte, seu destino ainda tramita pelo Congresso Nacional. Contudo, os avanços são grandes e apontam para uma maior valorização e incentivo ao seu desenvolvimento.

Em 2011, o Ministério da Justiça através da Secretaria Nacional de Segurança Pública, por meio do Departamento de Pesquisa, Análise da Informação e Desenvolvimento de Pessoal realizou o primeiro diagnóstico nacional sobre a situação da perícia criminal brasileira. Esse estudo representa o reconhecimento do papel fundamental que a perícia criminal desempenha no desenvolvimento de investigações mais inteligentes e céleres através da elaboração de prova pericial de qualidade. Esse diagnóstico teve por objetivo fundamentar ações de fortalecimento e desenvolvimento da perícia forense como parte do Programa do Governo Federal, Brasil Mais Seguro, que dentre vários objetivos busca a redução da criminalidade e da impunidade:

A perícia no Brasil carece de uma estrutura minimamente padronizada, o que faz com que se desenhe de forma diferente em cada Estado e no Distrito Federal. A escassez de dados sistematizados mostrou-se como

regra e chamou-nos a atenção como os próprios gestores, muitas vezes, desconhecem suas instituições (Brasil 2012).

Esse estudo foi desenvolvido durante o ano de 2011 em todas as unidades da federação brasileira e no Distrito Federal com a participação de consultores que visitavam as instituições oficiais de perícia na busca de dados relativos a estrutura de funcionamento, gestão, pessoal e tecnologias.

Um dos primeiros aspectos que esse relatório destaca diz respeito a falta de uma definição prática, decorrente da ausência de uma norma legal que determine a estrutura de vinculação governamental na qual a perícia brasileira deva fazer parte. Esse relatório aponta que onze Estados ainda possuem seus órgãos periciais vinculados à estrutura da Polícia Civil, quinze estão vinculados à Secretaria de Segurança Pública e um ligado diretamente ao gabinete do governador. Existem ainda, diversas configurações: há centros de perícias no formato de autarquias e outros com a denominação de polícia técnico-científica, enfim, a nomenclatura está sem previsão constitucional.

Esse parece ser um ponto bem central, uma vez que demonstra o quanto a perícia brasileira padece de uma normatização institucional que confira certa unidade. A existência de instituições periciais vinculadas ou não à estrutura da Polícia Civil se dá face à abertura que a legislação brasileira oferece, na medida em que ainda não regulamentou o eixo constitucional no qual a perícia criminal brasileira estará inserida.

No Brasil a realização de perícia criminal é atribuição exclusiva do Estado, cabendo aos Estados da Federação e ao Distrito Federal criar e manter órgãos específicos destinados a realização de procedimentos periciais nas mais diversas especialidades.

A legislação que regulamenta toda a existência das atividades periciais está passando por uma grande mudança. Até 2006 a totalidade dos órgãos periciais brasileiros estava hierarquicamente subordinada à autoridade policial, os peritos eram na realidade policiais civis que tinham suas atividades supervisionadas e gerenciadas pela autoridade policial civil. As consequências desse modelo eram bastante preocupantes e impediam que a perícia criminal brasileira pudesse avançar em qualificação de recursos humanos, no desenvolvimento de tecnologias e principalmente na isonomia da materialidade da prova pericial.

A legislação relativa a perícia criminal no Brasil é bastante antiga, mas já passou por algumas atualizações, como a decorrente da lei 11.690 de 2008 que passa a admitir a existência da pessoa do assistente técnico, sendo permitido ainda por todas as partes o direito de formular quesitos bem como da indicação de assistente técnico.

Em 2009 foi sancionada pelo então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva a lei 12.030/2009 que dispõe sobre a perícia oficial de natureza criminal, ficando registrado que:

Art. 2º: No exercício da atividade de perícia oficial de natureza criminal, é assegurado autonomia técnica, científica e funcional, exigido concurso público, com formação acadêmica específica, para o provimento do cargo de perito oficial.

O estabelecimento dessa lei vem garantir uma das maiores conquistas da perícia brasileira - a autonomia, o que refletiu a imensa necessidade que os peritos sentiam em desenvolver um trabalho pericial isento, completamente desvinculado de qualquer tipo de ingerência. Essa busca por uma autonomia pericial tem na sua base duas grandes questões: isonomia no trabalho a ser realizado e melhoria na qualidade da atividade pericial.

A perícia brasileira carecia de uma total liberdade para desenvolver suas atividades periciais de forma isenta, sem ingerências advindas de interesses pessoais de quem conduz a elucidação do crime no Brasil. A perícia no Brasil passou muitos anos sob a égide da Polícia Civil, que via a atividade pericial apenas como elemento auxiliar da atividade policial.

Em dias atuais a situação apresenta-se bastante diferente, o processo de desvinculação das instituições periciais da estrutura da Polícia Civil já é uma realidade e isso tem representado autonomia, mais qualidade nos serviços prestados, mais investimentos em tecnologias e mais investimentos na qualificação profissional dos peritos.

A possibilidade da realização de perícias e da confecção de laudos isentos de interesses particulares tem propiciado não só uma melhoria na qualidade da prova pericial produzida, mas tem tido consequência na busca cada vez maior de qualificação por parte da classe pericial, que vê seu trabalho sendo mais valorizado.

Atualmente está no Congresso Nacional a PEC 325/2009, resultado de longas lutas para se definir o lugar da perícia na Constituição. Durante os inúmeros debates havia duas propostas: a que considerava que a atividade pericial é atividade ligada a segurança

pública, e outra que a considerava serviço essencial à justiça. De um lado havia os defensores da inclusão da perícia enquanto órgão oficial que compõe o sistema de segurança pública da Nação, do outro, aqueles que compreendem que a perícia atua na interface, entre a segurança pública e a justiça e que o trabalho pericial compõe na realidade os autos de um inquérito com o objetivo de esclarecer fatos relacionados a um determinado ilícito, sendo dessa forma uma atividade que auxilia o magistrado no convencimento de seu julgamento, portanto essencial à justiça.

De forma direta, o trabalho do perito criminal não está no âmbito da prevenção de crimes, um dos principais focos dos demais órgãos da segurança pública brasileira, mas na elucidação depois do fato consumado. Todavia, pode-se pensar que ao passo que as técnicas de análise forense avançam cada vez mais a prova pericial produzida tem sido decisiva no convencimento da justiça.

As discussões foram calorosas nas defesas dessas duas perspectivas, contudo, como forma de garantir o livre direito da classe pericial brasileira escolher qual proposta estaria mais adequada a tal atividade, foi realizada uma ampla pesquisa nacional entre os peritos criminais de todo o Brasil, cujo resultado apontou para a inclusão da perícia no artigo da Constituição que estabelece quais órgãos compõem o Sistema de Segurança Pública Nacional, no entanto, essa situação ainda não está completamente sanada. Hoje, o que se observa é a existência de vários modelos de gestão dos órgãos periciais em decorrência de uma completa ausência do poder público em definir a que poder a perícia criminal brasileira deve estar vinculada. A PEC 325/ 2009 já teve seu relatório aprovado na Câmara dos Deputados e está aguardando apreciação e votação do Congresso Nacional bem como a posterior sanção presidencial.

Conseqüentemente a função pericial oficial brasileira tem suas atividades regulamentadas apenas pelo Código de Processo Penal no decreto lei nº 3.689 de 03 de Outubro de 1941, onde consta que:

Art. 159. O exame de corpo de delito e outras perícias serão realizadas por perito oficial, portador de diploma de curso superior. Quando não houver um perito oficial, os exames poderão ser realizados por duas pessoas consideradas idôneas de reputação ilibada que possuam diploma de curso superior preferencialmente e não exclusivamente na área específica a do exame a ser realizado.

Os avanços nas negociações têm percorrido dois caminhos: um em direção a uma autonomia, com desvinculação total da perícia da estrutura da Polícia Civil, processo pelo qual vários centros de perícia no Brasil ainda estão passando e outro em direção a uma determinação de a qual poder de Estado e estrutura de governo ficará vinculada.

No que tange as especialidades periciais no Brasil, elas podem ser agrupadas minimamente, no formato descrito na Figura 01, onde as principais áreas periciais estão agrupadas sob dois grandes eixos: Criminalística e Medicina Legal. Devido a origem da perícia criminal estar diretamente relacionada à prática da Medicina Legal, cristalizou-se a ideia de que IML é a designação oficial dos órgãos periciais. No entanto, o Instituto Médico Legal é apenas uma parte dos órgãos oficiais de perícia criminal no Brasil, neles são realizadas perícias de necropsia, lesão corporal, sexologia, psiquiatria forense, odontologia forense e Antropologia Forense.



Figura 01: Campos de atuação da Perícia Criminal

À criminalística cabem as perícias em casos de desabamento, crimes ambientais, incêndios, crimes contra o patrimônio público e privado; crimes contra vida decorrentes de acidentes, homicídios e suicídios, perícias em crimes cibernéticos, entre outros. Na quase totalidade, muitos procedimentos periciais demandam análises a outros setores como no caso dos laboratórios, para os quais são solicitadas perícias em drogas de abuso, verificação de alcoolemia, presença de secreções corporais para pesquisa de perfil genético, exames histopatológicos, de contaminação de efluente, entre outros.

Essa tem sido a configuração adotada pela perícia criminal brasileira, que como consequência direta tem reflexo sobre a concepção das áreas de atuação e sobre os planejamentos das instituições periciais acerca de quais profissionais devem compor determinadas equipes. Ou seja, pensando no caso da Antropologia Forense, foco de análise desta pesquisa, se o que impera é uma visão de análise esquelética exclusivamente médico-legal, entender-se-á que o grupo de peritos tenderá a ser composto somente por médicos ou odontólogos.

As Figuras 02 e 03 demonstram, de forma simplificada, a divisão que temos identificado entre essas duas grandes áreas periciais, todavia, tal organização é simplificada e reflete a forma como vemos a articulação entre essas subáreas.

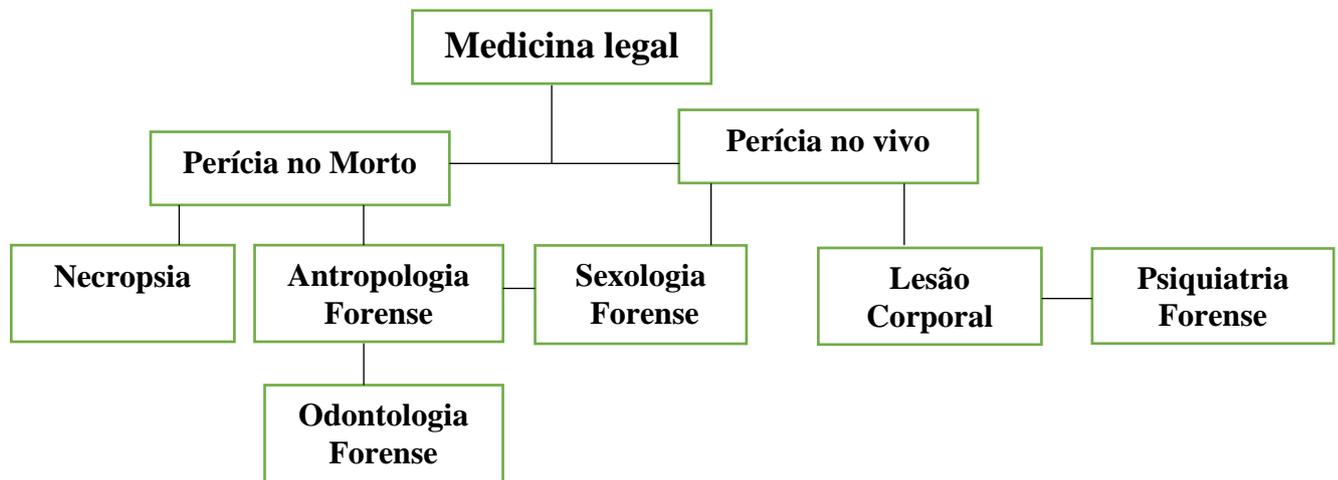


Figura 02: Organograma de Perícias em medicina legal.

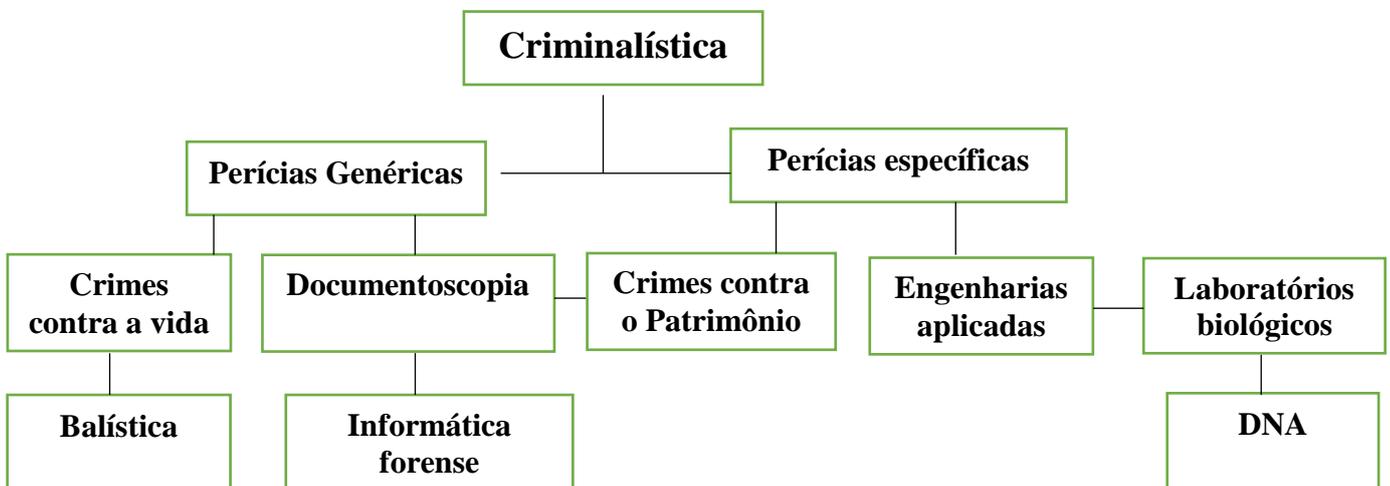


Figura 03: Organograma de perícias da criminalística.

Apesar de haver uma divisão, isso não significa que uma área esteja completamente afastada da outra. Na prática um procedimento pericial pode demandar a articulação de diversos saberes para o mesmo objetivo, como exemplo, nas perícias do morto, que, dependendo da situação, podem ensejar perícias toxicológicas, de DNA, entre outras.

Sobre a atuação dos peritos há de se considerar que apesar de ser exigido para o exercício da função de perito criminal que o profissional possua nível superior, isso não significa necessariamente que esse profissional saia da academia científica apto a exercer tal função.

Há determinadas áreas cuja natureza da perícia exige que os profissionais envolvidos sejam de uma área específica: são os casos das perícias de desabamento que exigem que todos os profissionais envolvidos sejam da Engenharia Civil, da Arquitetura. Todavia, isso não impede a participação de um profissional da Gestão Ambiental para demonstrar possíveis consequências ambientais. No caso dos laboratórios de DNA, não há exclusividade de uma única formação, podem atuar biólogos, farmacêuticos e biomédicos. No entanto, faz-se necessária capacitação com pós-graduação especificamente em DNA para conduzir tais trabalhos. Portanto, pode-se encontrar, por exemplo, farmacêuticos em vários setores periciais, uma vez que essa formação permite uma multiplicidade de atuações: laboratórios de toxicologia, DNA, balística entre outros.

Os cursos de graduação são elaborados com o objetivo de formar mão de obra técnica especializada para mercados profissionais específicos. Um curso de Fisioterapia forma um fisioterapeuta para tratar disfunções motoras de diversas ordens, assim como um licenciado em Letras é formado para desenvolver processos de ensino e aprendizagem de línguas vernáculas e/ou estrangeiras. Em termos gerais, os cursos de graduação no Brasil ainda não desenvolvem linhas de pesquisas voltadas para a área forense e as iniciativas que existem ainda são poucas e isoladas, mas os conhecimentos adquiridos na academia podem ser direcionados para a atuação forense.

Diferentemente de outros países como Estados Unidos onde há cursos de graduação em Ciências Forenses, no Brasil ainda não há formação a nível de graduação em áreas periciais como a Antropologia Forense. Tradicionalmente o que se observa é que a qualificação nessa área tem ocorrido prioritariamente através de cursos de pós-graduação ou por cursos técnicos quando do ingresso nas instituições periciais.

Por isso, para se tornar perito criminal o profissional precisa submeter-se a concurso público, do qual faz parte uma formação específica para o exercício da função. Em todos os Centros de Perícia no Brasil os concursos para admissão contemplam um período de formação como pré-requisito para a investidura no cargo, que contempla aulas sobre Biologia Forense, Química Forense, Medicina Legal, Papiloscopia, Fonética Forense, etc. Como se vê, são formatações específicas, articulando saberes diversos que convergem para fins judiciais e criminais.

As instituições oficiais de perícia criminal no Brasil também não possuem uma única nomenclatura, em alguns estados chama-se Politec, em outros Perícia Criminal, Perícia oficial e assim por diante. No que concerne ao número de Institutos, em alguns locais há IC e IML, todavia, em outros locais há também o Instituto de Identificação.

Essa divisão por institutos não é uma regra, muitos estados trabalham com o organograma de departamentos: enquanto no Pará há o IML, no Amapá há o DML, ou seja, Departamento de Medicina Legal. Como se observa, ainda não existe um padrão de definição institucional nem de estrutura, e essa diversidade reverbera também em diversos formatos de se fazer perícia no Brasil.

A esse respeito, o relatório sobre a Perícia Criminal no Brasil realizada pelo MJ e SENASP em 2011 aponta grandes diferenças na forma como essas áreas estão agrupadas. Há estados em que os laboratórios estão na estrutura dos Institutos de Criminalística, no entanto, em onze estados os laboratórios estão desvinculados, em estrutura autônoma. O relatório aponta ainda que as únicas perícias que são comuns a todas as unidades da federação são local de crime, documentoscopia, balística, identificação veicular e exames em veículos.

Sobre o IML, “as atividades desenvolvidas por todas as 27 unidades da federação são apenas a realização de exames de necropsia (tanatologia forense) e os exames de lesão corporal. Há um número consideravelmente baixo de instituições periciais que realizam Perícias de psicologia e psiquiatria forense” (BRASIL, 2012:8). Infelizmente, esse relatório não aponta e não faz a menor menção a Antropologia Forense, e apesar dos gráficos indicarem que há cerca de 22 unidades da federação onde existe laboratório de Antropologia Forense, todos na estrutura do Instituto Médico Legal (IML), o relatório não faz nenhuma análise nem tampouco comentário sobre o fato de que em 22 Centros de Perícias

os IML oferecem não só os serviços de necropsia e lesão corporal, mas também de Antropologia Forense.

Sobre o desenvolvimento de uma prática pericial oficial no Brasil, há registros históricos datados do início do século XX que relatam a coleta de impressão datiloscópica e de registro fotográfico como uma das primeiras áreas periciais institucionalizadas, depois da Medicina Legal. Os registros são relativos à prática de identificação e remontam à criação do Gabinete de Identificação Antropométrica em São Paulo em 1902 e posteriormente da Escola de Polícia Científica do Rio de Janeiro e do Museu do Crime em 1912 (Silva 2010). Em 1924 é criada em São Paulo a Delegacia de Técnica Policial, hierarquicamente subordinada ao já criado Gabinete Geral de Investigações, que em 1926 passa a ser chamado de Laboratório de Polícia Técnica com claro objetivo de atender as demandas de exames periciais.

No Estado do Pará a medicina legal inicia no mesmo período em que é criada a Escola de Polícia Científica do Rio de Janeiro. Institucionalmente as atividades do IML estavam sujeitas ao sistema policial, modelo seguido em todo o Brasil. Os serviços médico-legais no Pará eram oferecidos através dos serviços sanitários da época que em 1901 adquiri novas atribuições como de assistência clínica aos Institutos Lauro Sodré e Gentil Bittencourt, à Penitenciária, ao Regime Militar e também realiza exames médico-legais para a polícia e para o judiciário. (Costa 2010).

1906 é a data que marca o início oficial do serviço médico-legal paraense, que anteriormente era realizado por inspetores sanitários do estado. Em 1912 o então médico legista paraense mais famoso à época, Dr. Renato Chaves, participa de um congresso policial em São Paulo onde faz uma proposta de implantação de cursos de pericias científica em todos os Estados, o que foi plenamente aceito. E em 1919 os serviços de medicina legal no Pará passam a ser oferecidos seguindo os mesmos padrões utilizados no Rio de Janeiro.

Entre 1921 e 1929 o médico Renato Chaves foi o diretor do então criado Serviço Médico-legal, de Identificação e Assistência Pública do Estado do Pará. Sua estrutura organizacional era dividida em três setores: Serviço Médico-legal, Gabinete de Identificação e Gabinete de datiloscopia. No Serviço médico-legal estava o necrotério, o laboratório, o gabinete radiológico e um museu criminal e de anatomia patológica; no gabinete de identificação eram realizados serviços registro civil e criminal e emissão de documentos e passaportes. Havia ainda serviços de datiloscopia, microfotografia e assistência pública que

era responsável por prestar socorro médico à moradores de rua e pessoas com transtorno psiquiátrico. (Costa 2010). A figura 04 demonstra como era sala de exames do serviço médico-legal no início do século XX no Pará.



Figura 04: Sala de exames do Serviço Médico-legal
Fonte: www.cpc.pa.gov.br

As atribuições da Medicina-legal paraense desse período eram enormes, além de realizarem procedimentos periciais, exames e identificação humana, ainda prestava serviço de urgência e emergência levando pacientes para serem atendidos nos principais hospitais públicos da época.

A Medicina legal no Pará surge num cenário onde os médicos paraenses travavam uma árdua batalha no fortalecimento da profissão medica face as práticas de tratamento e cura de forte tradição popular. “O traçado da história da medicina a partir da escrita dos próprios médicos era assim, apenas o limiar de uma luta pela auto-regulação da atividade [...] dessa forma o Para [...] acabou sendo um dos grandes centros da cultura médica no Brasil (Figueiredo 2010:6).

A figura 05 demonstra a estrutura do serviço de identificação humana.

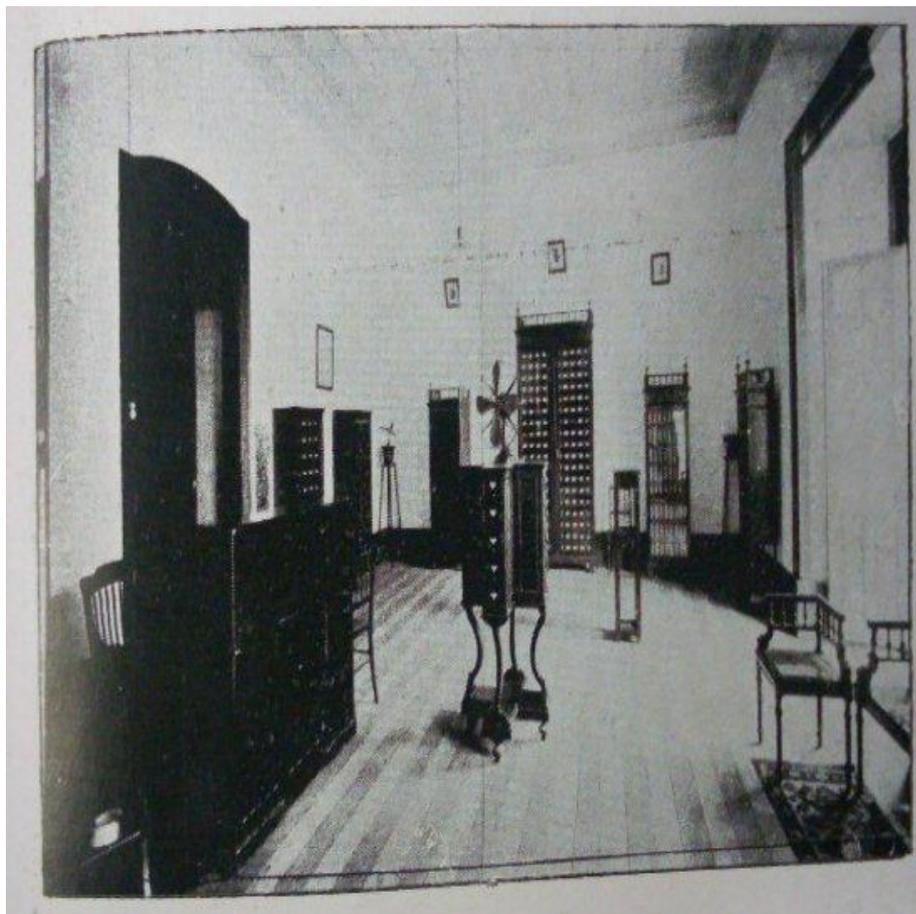


Figura 05: Sala de identificação
Fonte: www.cpc.pa.gov.br

Sobre o papel da Medicina Legal no desenvolvimento da perícia criminal brasileira como a conhecemos atualmente, merecem destaque as contribuições de Raymundo Nina Rodrigues na Bahia. Segundo França (2012) o Brasil tem uma Medicina Legal fortemente influenciada pela escola francesa, apesar de não se desconsiderar as contribuições da Itália, Alemanha e mais recentemente de Portugal, que tem sido um grande centro de pesquisas na área forense com destaque especial para Antônio Lourenço Lesseps, José Eduardo Lima Pinto da Costa e Duarte Nuno Pessoa Vieira.

1.2 O contexto das pesquisas em antropologia forense no Brasil

Ao se tratar sobre o desenvolvimento da Antropologia Forense no Brasil faz-se necessário recorrer ao século XIX, palco onde as bases da Medicina Legal estavam se

estabelecendo, pois foi nesse cenário que a Antropologia Forense brasileira se desenvolveu. Nesse contexto, torna-se necessário destacar o importante papel desempenhado por Nina Rodrigues.

Parafrazeando Maio (1995), Raimundo Nina Rodrigues tem sido considerado não só por historiadores como também por profissionais da Medicina Legal, como o principal personagem a elevar a Medicina Legal ao *status* de disciplina e especialidade médica.

Nina Rodrigues faz parte de um grupo de médicos e pesquisadores do início do século XX, que conduziu pesquisas em Bioantropologia focadas em questões raciais brasileiras (Antropologia Física) nesse período. Nasceu no Maranhão numa localidade chamada Vargem Grande que posteriormente receberia o nome de seu ilustre filho, iniciou seus estudos em Medicina na Bahia, contudo a conclusão do curso só seria realizada no Rio de Janeiro em 1887. No ano seguinte retorna ao Maranhão onde trabalharia com clínica médica, tendo posteriormente ingressado como docente na Faculdade de Medicina da Bahia (Maio, 1995).

As incursões de Nina Rodrigues pela Bioantropologia podem ser vistas em vários de seus artigos publicados como, por exemplo, no texto “Anthropologia patológica” e em “Anthropologia criminal” publicados no jornal Gazeta.

Segundo Correa (2006) com Nina Rodrigues pode se ver as primeiras iniciativas em pesquisa, criação e implementação da perícia criminal na Bahia, bem como da iniciativa em se criar oficialmente a profissão de perito médico, que por diversas vezes foi rejeitado.

Transferido pela reforma do ensino médico de 1891 para a cadeira de Medicina Pública, ocupada por Virgílio Damásio, como professor na disciplina de Medicina Legal, empenha-se desde então – e até o fim da vida – em pôr em prática as propostas de Damásio que, depois de visitar vários países da Europa, sugerira em seu relatório de viagem a implantação do ensino prático e a nomeação dos professores de Medicina Legal como peritos da polícia (Correa 2006:133).

O livro *As Raças Humanas e a Responsabilidade Penal no Brasil* de 1894 de autoria de Nina Rodrigues é considerado, um marco não só para a Medicina Legal brasileira como também para os estudos bioantropológicos da população brasileira e das questões raciais. No entanto, as críticas aos trabalhos de Nina Rodrigues são inúmeras, uma vez que parte de suas pesquisas giravam em torno da degeneração da população como

consequência da miscigenação. Todavia, tal premissa foi superada e a Bioantropologia que se pratica atualmente em nada se assemelha à antropologia Física praticada naquele momento.

No mundo inteiro as pesquisas que eram realizadas em Antropologia Física tinham um forte enfoque em metodologias de análise antropométrica, sendo a craniometria uma das principais técnicas, a partir das quais avanços e absurdos foram cometidos. Acreditava-se que a degeneração era decorrente da miscigenação entre raças, e que no caso do Brasil essa degeneração só seria revertida com a substituição dos negros e índios pelos europeus. Essa tese, no entanto, foi superada por diversos estudos dentre os quais os de Boas, e no Brasil por Roquete Pinto que juntos mostraram que a “pseudo” degeneração não era decorrente da miscigenação nem tampouco oriunda de uma herança genética, mas que decorria de questões essencialmente sociais, como falta de moradia, de condições de saúde, de trabalho, etc.:

Correa (2006:136) afirma sobre Nina Rodrigues que:

Se é verdade que em seus textos ele procurava mostrar o quão perniciososa era a influência dos negros na população brasileira – o que estava em absoluta consonância com as ideias de seu tempo –, esse não era, no entanto, seu tema principal de estudo. Ele entrava em suas considerações da perspectiva da saúde pública que, essa sim, foi sua grande preocupação desde que foi transferido para a cadeira de Medicina Pública, em 1891. Era, em suas palavras, a “garantia da ordem social” que estava em primeiro plano em suas considerações e, nesse sentido, epidemias, prevenção e repressão ao crime, assistência aos alienados, aperfeiçoamento das leis.

Essas questões foram superadas e as pesquisas em Medicina Legal e Antropologia Forense desenvolveram-se e, portanto, outros entraves apareceram. Para Guimarães *et al.* (2011) a Medicina Legal e conseqüentemente a Antropologia Forense brasileira foi extremamente afetada durante o período do regime militar, uma vez que não havia interesse por parte do governo militar em conseguir identificar e determinar a causa da morte de desaparecidos políticos.

Dessa forma, considera-se que os anos da ditadura militar representaram um completo atraso no desenvolvimento da perícia criminal brasileira e conseqüentemente da Antropologia Forense que atua diretamente na identificação de corpos inumados sem identificação.

Apesar da perícia antropológica forense ser função essencial e exclusiva do Estado, algumas iniciativas fora desse âmbito têm sido bem sucedidas e foram criadas na tentativa de se criar centros de pesquisa que pudessem discutir e desenvolver novas metodologias, como forma de atender novas demandas e dessa forma garantir direitos.

Dentre essas iniciativas merece destaque o Centro de Medicina Legal (CEMEL) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP) que possui um Laboratório de Antropologia Forense e o Centro de Arqueologia e Antropologia Forense (CAAF) na Universidade Federal de São Paulo, em parceria com o Ministério da Justiça e com a Secretaria Nacional de Direitos Humanos.

O CEMEL foi criado através de um acordo de cooperação técnica entre a FMRP/USP e a Universidade de Sheffield (Reino Unido), e foi financiado pelo British Foreign and Commonwealth Office Global Opportunities Fund. Em relação ao CAAF a parceria com a Comissão Nacional da Verdade (CNV) e Ministério da Justiça ocorreu com o objetivo de analisar corpos de vítimas do regime militar que foram enterrados na vala clandestina do Cemitério Dom Bosco em Perus entre 1990 e 2000, sendo que desde 2002 esses corpos estavam alocados no ossuário geral do cemitério do Araçá. Essa equipe de Arqueologia e Antropologia Forense investigou as circunstâncias das mortes de acusados de crimes políticos e auxiliou a CNV com o objetivo de esclarecer possíveis violações de direitos humanos praticados durante a ditadura limitar contra brasileiros considerados perniciosos a este governo. Dessa forma, o trabalho dos antropólogos forenses consistiu em analisar restos inumados entre 1946 a 1988.

Merecem destaque ainda as iniciativas da Universidade Federal de Pernambuco com a criação de um Programa de Pós-Graduação em Perícias Forenses a nível de mestrado em 2009, e da Universidade Federal do Pará com uma linha de pesquisa em Antropologia Genética e Forense no Programa de Pós-Graduação em Antropologia (PPGA) em 2010.

Há outras iniciativas de diversos Programas de Pós-Graduação em Odontologia com linhas de pesquisa em Odontologia Legal onde pesquisas em Antropologia Forense têm sido desenvolvidas.

Como se observa as iniciativas em direção a um maior desenvolvimento de pesquisas na área ainda são poucas e no geral os trabalhos realizados resumem-se aos laudos das Instituições Periciais oficiais pelo Brasil, que tradicionalmente não desenvolvem pesquisas.

Entre 16 e 17 de agosto de 2014 aconteceu no Rio de Janeiro o primeiro Congresso Nacional de Antropologia Forense (CONAF) e em Agosto de 2015 o I Encontro Internacional de Antropologia Forense do Brasil em Natal, ambos organizados pela Sociedade Brasileira de Antropologia Forense (ABRAF). As discussões nesses encontros giraram em torno dos caminhos da Antropologia Forense no século XXI, da utilização de novas tecnologias de diagnóstico e dos novos caminhos e demandas.

As pesquisas em Antropologia Forense no Brasil têm sido desenvolvidas essencialmente nas Universidades; são raros os casos de pesquisas sendo desenvolvidas em Instituições periciais. Como forma de ilustrar tal situação, foi realizada uma busca na base de dados de periódicos no Brasil relacionados à Antropologia Forense, sendo constatado que a quase totalidade das pesquisas na área são desenvolvidas em Universidades Públicas, o que indica um enorme interesse das Universidades Brasileiras pelas ciências forenses e um crescente aumento de pesquisas na área da Antropologia Forense.

As universidades do Sudeste do Brasil têm sido as maiores responsáveis por essas pesquisas que tradicionalmente são realizadas nos cursos de Odontologia e como pós-graduação. A Universidade de São Paulo (USP) e a Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) atualmente são as maiores responsáveis pelo aumento significativo de pesquisas em Antropologia Forense no Brasil. Os temas abordados são bastante diversos contemplando várias questões relativas à identificação humana, todavia, a análise de estimativa de idade à morte com base nos elementos dentários tem sido o aspecto mais bem estudado no Brasil, principalmente após as pesquisas de Nicodemos, Moraes e Médici Filho (1974) sobre a mineralização de dentes na população brasileira. Apesar de existirem pesquisas sendo realizadas em diferentes programas como em Antropologia na UFPA e Medicina na USP, de forma geral o que se observa é uma prevalência de estudos sendo desenvolvidos nos cursos de Odontologia e uma ausência de cursos de pós-graduação específicos em Antropologia Forense.

Esse fenômeno pode ser perfeitamente compreensível uma vez que as técnicas de estimativa de idade à morte mais utilizadas são específicas, mas não exclusivas, do odontólogo, e como na grande maioria dos departamentos de Antropologia Forense do Brasil, os peritos realizam perícias tanto antropológicas quanto odontológicas, tem se tornado usual a atuação do antropólogo forense ocorrer em cursos de Odontologia.

As primeiras pesquisas em Antropologia Forense desenvolvidas no Brasil remontam à década de 80, com metodologias sobre estimativa de idade com base no desenvolvimento dentário. Posteriormente, essas pesquisas foram aumentando e a partir de 2010 esses índices têm crescido de forma significativa. Os temas abordados giram em torno de estimativa de idade tanto com base no desenvolvimento dos elementos dentários como em análises de crescimento tendo por fundamento o desenvolvimento carpal, porém, em menor proporção. Há também pesquisas em estimativa de sexo a partir do crânio e pesquisas em estatura, sendo essa última a menos desenvolvida.

As consequências de baixos índices de pesquisas em diferentes técnicas de análise antropológica como por exemplo a estatura, tem feito com que as estimativas de estatura no Brasil ainda sejam realizadas utilizando-se modelos oriundos de coleções de referência da Europa, o modelo de cálculo de estatura desenvolvido por Ettiene-Roller tem sido o mais utilizado e apresenta-se de certa forma inadequado para a população brasileira.

No intuito de compreender e aprofundar o conhecimento sobre a situação da Antropologia Forense oficial no Brasil foi analisado “O diagnóstico da Perícia Criminal Brasileira” realizado em 2012 e o “relatório” final sobre Antropologia Forense no Brasil, ambos fomentados pelo Ministério da Justiça e pela Secretaria Nacional de Segurança Pública (SENASP), sendo este último realizado pela Dra. Andrea Lessa do Museu Nacional.

Em “*Avaliação da demanda de peritos em Antropologia Forense para aprimoramento e modernização das instituições periciais*” Lessa (2006) mostra as nuances da perícia antropológica nos principais Institutos Oficiais de perícia no Brasil onde demonstra não só as dificuldades técnicas que essas instituições passam, mas a importância desse tipo de perícia na garantia de direitos fundamentais: “os dados apresentados comprovam a importância da existência formal de antropólogos forenses nas instituições periciais, contrariando a ideia geral de que a perícia antropológica é um “exame complementar”, de menor importância, ou pouco acurado” (Lessa 2006:44).

A análise desse relatório foi de suma importância para este estudo, primeiramente por representar o primeiro e até então único documento oficial que investigou e discutiu a situação da Antropologia Forense no Brasil e por fomentar um espaço de debates voltados ao desenvolvimento da Antropologia Forense brasileira.

A pesquisa de Lessa não foi realizada em todas as unidades da federação, mas em apenas seis Capitais. Esse relatório é resultado de um *Concurso Nacional de Pesquisas*

Aplicadas em Segurança Pública e Justiça Criminal a partir do qual foi idealizado o referido projeto de pesquisa. Segundo Lessa (2006) a importância de uma pesquisa dessa natureza se justifica dentre os vários aspectos por ser a Antropologia Forense uma das áreas periciais que mais se tem destacado em muitos países e pela sua expressiva contribuição na resolução de inquéritos criminais. Diante do exposto, o referido projeto teve como objetivo fornecer dados tanto qualitativos quanto quantitativos acerca da quantidade de peritos em Antropologia Forense no Brasil.

As cidades escolhidas para a realização da pesquisa foram: Rio de Janeiro, São Paulo, Belém, Goiânia, Porto Alegre e Salvador, que foram selecionadas por serem “representativas de cada região” e por suas classificações como “metrópoles globais, nacionais ou regionais (IBGE, 2004) onde a intensa e acelerada urbanização sem dúvida contribui para altas taxas de violência, além da existência de IML” (Lessa 2006:156). Os dados são do período de 2000 a 2003, e relativos a cadáveres, carbonizados, mutilados, putrefeitos e/ou completamente esqueletizados.

Em relação ao relatório final do diagnóstico da perícia criminal no Brasil realizado pela SENASP em 2012, vale ressaltar que apesar do relatório dar pouca importância à Antropologia Forense, alguns aspectos puderam ser observados. Segundo o relatório, apenas vinte e um (21) Estados e o Distrito Federal possuem departamentos específicos em Antropologia Forense, sendo que em Alagoas, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Piauí e Santa Catarina não há departamentos de AF.

Observou-se ainda que nesses estados onde há ausência de departamento de Antropologia Forense, existem odontologistas, que tradicionalmente têm sido os profissionais que atuam nessa área, mas que não realizam tal atividade. A gravidade aumenta quando se observa que em alguns Estados não há laboratório de DNA, o que torna imprescindível a necessidade de criação de um departamento de Antropologia Forense, visto que muitas perícias de identificação humana poderiam ser supridas com a realização de identificação antropológica.

No caso da perícia antropológica em Belém, segundo Lessa (2006) existe uma grande falta de capacitação específica por parte dos peritos de local, relatando-se ainda as consequências da falta de isolamento adequado em áreas onde são encontradas ossadas, uma vez que sempre que os peritos chegam a um determinado local para realizar o procedimento pericial a cena de crime já se encontra completamente descontextualizada.

A falta de isolamento e de preservação em locais de crime tem sido um dos maiores problemas à perícia brasileira, uma vez que a alteração, destruição ou mesmo criação de vestígios falsos e/ou ilusórios pode comprometer as análises.

Em se tratando de falta de isolamento e preservação em locais de crime com corpos esqueletizados, os problemas ainda são maiores. Primeiramente porque a ausência de tecidos moles faz com que a movimentação dos ossos seja maior. Caso haja ação de populares ou de fauna, gera-se uma impossibilidade de se determinar se a inumação é primária ou secundária. De forma geral, o relatório aponta que até 2006 a situação descrita acima era semelhante em todos os centros pesquisados com pequenas particularidades.

Contudo:

Nas cidades de São Paulo, Goiânia e Porto Alegre, a coleta de ossadas segue um procedimento padrão no qual estão presentes na área do achado um perito do Instituto de Criminalística, uma autoridade policial da delegacia responsável pela emissão da guia de remoção, a Polícia Militar e um auxiliar de necrópsia do IML. Após o isolamento da área pela PM, os peritos criminalistas examinam a área à procura de evidência (roupas, sangue, projéteis, etc.). Em seguida o espaço é liberado para a remoção do cadáver, a qual é feita pelo auxiliar de necrópsia. O auxílio dos bombeiros só é necessário quando o cadáver encontra-se em locais de difícil acesso (Lessa 2006:162).

Para Lessa (2006) a pesquisa comprova a importância e relevância da existência e da capacitação de profissionais em Antropologia Forense, destacando ainda que essa atividade pericial não pode ser vista como exame complementar. Para tanto, as instituições periciais necessitam urgentemente mudar o paradigma da perícia antropológica fundamentando suas ações em três eixos: trabalho de campo mais eficiente (escavação, documentação e remoção), análises laboratoriais mais adequadas e criação de bancos de dados de pessoas desaparecidas de todas idades.

1.3 Antropologia Forense e Identificação Humana

Falar sobre Antropologia Forense é discorrer acerca do desenvolvimento de uma das várias áreas de atuação da Antropologia Física ou Bioantropologia, que busca nos vestígios deixados sobre o corpo humano, especificamente no tecido ósseo, compreender

como um determinado indivíduo foi a óbito e, na medida em que esses elementos permitirem, identificar a natureza dessa morte.

A Antropologia Forense aplica conhecimentos oriundos da Medicina, Anatomia, Osteologia, arqueologia entre outros com objetivo jurídico de fornecer à autoridade policial subsídios para esclarecer casos delituosos. A Osteologia enquanto campo disciplinar ligado às ciências biológicas e da saúde, tem sido um fértil campo de pesquisa para a Antropologia Forense, cujo alcance ultrapassa as barreiras da aplicação médica. Suas aplicações são as mais diversas, da identificação de um indivíduo ao diagnóstico de patologias, fraturas entre outros, aplicáveis a contexto forense e arqueológico. Realizar uma identificação positiva em situações forenses representa e possibilita que as análises realizadas tenham como consequência direta a garantia de direitos fundamentais como a justiça e a dignidade da pessoa humana.

Segundo Pickering e Bachman (2009) a Antropologia Forense constitui-se em uma área de aplicação da Antropologia Física através da qual se procede à identificação de um esqueleto ou de um indivíduo em estado de decomposição, por razões legais e humanitárias. Esse tipo de trabalho é frequentemente realizado em parceria com diversos profissionais como odontólogos, patologistas, bioarqueólogos, entre outros. Busca identificar um indivíduo morto ou vivo através de sinais e marcas específicas que o individualizem, em meio a outros do grupo, como por exemplo, achados odontológicos e osteológicos; procura identificar evidências da prática de um crime, capazes de ilustrar como determinado óbito ocorreu, podendo ainda determinar o tempo de morte.

Como se vê, as atribuições são inúmeras e alcançar tais objetivos requer cada vez mais o desenvolvimento de um trabalho pautado na colaboração de diferentes profissionais, o que confere a essa área uma característica completamente interdisciplinar. Nesse sentido, Cattaneo (2006) ressalta que independentemente de quem adota procedimentos sobre restos humanos de interesse forense: patologista, antropólogo, biólogo, entre outros, deve admitir que a Antropologia Forense é um crescente campo multidisciplinar.

As origens da Antropologia Forense estão intimamente relacionadas às pesquisas desenvolvidas pela Antropologia Física do século XIX. Como disciplina autônoma, de especialização nas ciências forenses, sua origem é bastante recente, mas como método de diagnóstico de identificação e análise médico-legal sua história é bastante longa.

Para Duarte (2009) os primeiros cientistas forenses de que se tem informação eram médicos que atuavam, sempre que necessário, em cenas de homicídio, como por exemplo, os relatos encontrados num livro chinês “*Hsi Duan Yu*” datado de 1248, onde é destacada a aplicação de metodologia médica em situações de crimes.

Já para Klepinger (2006) a utilização de conhecimentos sobre a biologia do esqueleto, em análises médico-legais, com forte enfoque em Antropologia Física, pode ser identificada no século XIX, em estudos realizados por Stewart (1979) e Rhine (1998). Nesses estudos, os autores destacam o trabalho pioneiro de Thomas Dwight, H. H. Wilder, Jeffries Wyman e Oliver Wendell, os principais influenciadores da área, sendo Thomas Dwigh considerado o pai da Antropologia Forense.

Segundo Klepinger (2006) os conhecimentos sobre Anatomia e Osteologia fizeram com que Jeffries Wyman e Oliver Wendell fossem convidados a testemunhar num julgamento acerca do “assassinato de Harvard” que culminou com a condenação de John Webster pela morte de George Parkman.

Em 1878 Thomas Dwight, escreve *The Identification of the Human Skeleton: A Medico-Legal Study*, considerado por muitos autores como um marco para o desenvolvimento da disciplina. Contudo, é no contexto da Segunda Guerra Mundial que a importância das análises osteológicas começa a ser vislumbrada por patologistas. 1972 é uma data importante, pois marca a implementação de uma secção de Antropologia Física dentro da *American Academy of Forensic Sciences (AAFS)*, o que inclui os Estados Unidos como um dos principais centros de pesquisa em Antropologia Forense. Nos Estados Unidos, diferentemente do Brasil, a atuação do Antropólogo Forense é regulamentada pelo *American Board of Forensic Anthropology* que tem por função examinar e certificar antropólogos forenses. Todavia, deve-se destacar as contribuições que George A. Dorsey forneceu a Antropologia Forense, através de publicações sobre anatomia esquelética e suas implicações sobre questões médico-legais. Dorsey recebeu o título de PhD em Antropologia em 1894 pela Universidade de Harvard, posteriormente foi curador assistente de Antropologia Física no *Columbian Museum* em Chicago onde permaneceu até 1915. Trabalhou como professor de Anatomia Comparativa na Escola de Odontologia da *Northwestern University of Chicago* e como professor de Antropologia na *University of Chicago* (Spencer 1997; Uberlaker 1999).

Sua tese de doutorado sobre as múmias de um cemitério peruano é representativa de suas contribuições ao surgimento de uma Antropologia Forense nos Estados Unidos, apesar de tratar-se de análises essencialmente arqueológicas. Seu conhecimento e suas publicações renderam-lhe o convite para um dos mais clássicos julgamentos nos Estados Unidos onde conhecimentos médico-legais em osteologia foram requisitados, o caso Luetgert.

Conta-se que na Cidade de Chicago havia uma grande fábrica de salsicha de propriedade de um alemão chamado Adolph Luetgert. Seus negócios estavam bem, contudo, no final de 1897, a fábrica entrou numa crise financeira e foi à falência. O dia 1º de maio do mesmo ano foi o último dia em que a esposa de Luetgert foi vista, a Sra. Louisa Luetgert, ao passo que os dias se passavam e Luetgert era questionado pelos parentes da desaparecida, a resposta que dava era sempre uma série de desculpas. Depois do sexto dia resolveu notificar as autoridades policiais sobre o desaparecimento de sua esposa.

As autoridades policiais concentraram suas investigações na fábrica de salsichas onde encontraram:

... um grande container que continha uma mistura de consistência grossa, oleosa e com mau cheiro que chamou a atenção dos investigadores. Luetgert explicou que o líquido se tratava de uma mistura fervida de hidróxido de potássio, sebo, gordura e restos ósseos, utilizada para produzir o sabão que limparia a fábrica (Klepinger 2006:9).

Todavia, as investigações continuaram sendo realizadas na fábrica e no interior do container foram encontrados restos de ossos, um anel e uma aliança identificada com as iniciais L.L, além de restos de ossos e um espartilho em meio a um lixo dentro da fábrica.

As autoridades já estavam convencidas da culpabilidade de Luetgert, contudo restava provar que ele havia cometido tal assassinato e que os restos ósseos encontrados eram da Sra. Louisa Luetgert. A defesa argumentava que os ossos encontrados não eram humanos, e foi nesse contexto que Dorsey foi chamado. Klepinger (2006) relata que a reconstrução dessas informações só foi possível graças aos jornais da época que veiculavam as informações, uma vez que as oitivas do julgamento nunca foram reveladas na íntegra.

O julgamento transformou-se numa enorme guerra entre acusação e defesa distribuída em diversas batalhas onde Dorsey afirmava, num primeiro momento, que os achados ósseos eram humanos, de uma mulher e identificados como sendo um fragmento

do eixo femoral, um osso pétéreo e uma provável cabeça do úmero. Num outro julgamento afirmava ser a cabeça de uma costela, a cabeça de um metacarpo, um osso sesamóide inteiro, e uma falange do quarto ou quinto dedo do pé. O fim dessa batalha culminou com a condenação de Adolph Luetgert à prisão perpétua pelo assassinato de Louisa Luetgert.

O século XIX está marcado por essas contribuições. No entanto, o século XX é o período em que as pesquisas em Antropologia Forense de fato adquiriram maior crescimento, não só nos Estados Unidos mas também por toda a Europa. Esse crescente desenvolvimento se dá por ocasião da Segunda Guerra Mundial, onde antropólogos físicos especializados e anatomistas contribuíram significativamente na identificação e repatriamento de soldados mortos em combates.

Sobre o período da segunda guerra mundial Klepinger (2006:16) destaca que:

Uma série de unidades temporárias de identificação foi montada, com um ponto central na Europa, em Strasbourg, e com o Laboratório de Identificação Central para o Pacífico no Havaí. Wood e Stanley (1989) resumem a contribuição dos antropólogos americanos nessa empreitada. Harry Shapiro, o curador de Antropologia Física do Museu Americano de História Natural de Nova York, foi chamado ao campo de batalha europeu para oferecer recomendações sobre técnicas antropológicas para a identificação de destroços. Os europeus, que foram quem de fato conduziram os procedimentos de identificação, seguiram as suas recomendações.

Por isso, os anos da Segunda Guerra Mundial marcam uma Antropologia Forense fortemente marcada pela identificação humana, e fortemente influenciada pela escola americana, uma vez que os protocolos de identificação que os europeus seguiam nesse momento eram oriundos dos trabalhos desenvolvidos nos Estados Unidos. Desse trabalho nasceu o importante tratado de Trotter e Gleser sobre estatura baseado no comprimento dos ossos longos, utilizado até os dias atuais, decorrente das pesquisas de Mildred Trotter que analisou uma grande amostra de jovens oriundos da Segunda Guerra Mundial e da Guerra da Coreia.

Esses esforços na identificação de corpos humanos não se resumiram apenas a grandes guerras, mas a partir de 1976 com o estabelecimento do Laboratório de Identificação Central do Exército Americano em Honolulu passa também a auxiliar na identificação de restos humanos oriundos de grandes desastres naturais.

Dessa forma, vê-se surgir duas grandes frentes de desenvolvimento da Antropologia Forense Americana, uma voltada à atuação prática em casos de desastres e outra na direção da criação acadêmica da área, conduzindo a Antropologia Forense ao cenário acadêmico de ensino e pesquisa.

Durante a década de 80 o que se vê é o surgimento de novas demandas à Antropologia Forense. Nesse período, além das perícias em restos humanos oriundos de guerras e desastres, começa a surgir a necessidade de se esclarecer questões relativas a violação de direitos humanos, exigindo-se para tanto a presença de antropólogos forenses na realização de perícias em casos cujas características indiquem que houve grave violação dos direitos humanos, como nas práticas de tortura.

É um momento de grande expansão com demandas que se acumulam, face ao crescimento não só da violência, mas também de crimes políticos e desastres naturais, que por todo o mundo geram a criação de Centros especializados em Antropologia Forense.

Já na década de 90, o que se observa é que:

A demanda em Antropologia Forense aumentou nas últimas décadas. O que inicialmente começou como uma busca pela identificação de pessoas a partir de restos esqueléticos, passou a incluir a análise de restos em decomposição, queimados, ainda conservados – e até mesmo vivos. As análises frequentemente giram em torno de evidências do horário da morte, das circunstâncias em que o corpo foi descartado, de traumas fatais, de esquartejamento, de abusos ou negligências prévias e de evidências de recuperação (Klepinger 2006:15).

Ubelaker (2004) chama a atenção para o fato de que apesar das origens dos trabalhos em Antropologia Forense estarem intimamente ligados à prática de identificação, sua atuação não se resume apenas nisso. Contudo, deve-se considerar que suas análises incluem não só restos esqueléticos humanos, mas também não humanos e ainda análise de corpos em diversos estados de decomposição bem como análise em vivos.

Em relação ao papel da Antropologia Forense em processos de identificação humana, cabe destacar que identificação é um processo através do qual se estabelece a individualidade de uma determinada pessoa através de suas características físicas e biológicas inatas ou adquiridas.

Para França (2012) a identificação é uma forma de se identificar pessoas ou coisas com a finalidade de levantar uma identidade. Ou seja, identificar uma pessoa consiste

em determinar uma individualidade, estabelecendo uma série de características que tornam uma pessoa diferente das demais e igual apenas a si mesma.

Os primeiros indicativos do desenvolvimento de técnicas com o objetivo de se identificar uma pessoa remontam ao século XIX, sendo a Medicina Legal o campo onde essas técnicas foram desenvolvidas. Todavia, a prática de se marcar uma pessoa como forma de individualizá-la é bem mais antiga e encontrada em diversas culturas que recorriam às mais diversas formas para marcar escravos, criminosos, mulheres adúlteras, etc.

Nos âmbitos civil e criminal a técnica mais utilizada para identificação humana tem sido as impressões dactiloscópicas, todavia, atualmente existem outras formas de realizar tal registro como, por exemplo, a biometria. A papiloscopia é o campo disciplinar que estuda a revelação das impressões papilares através da análise de pequenas projeções teciduais encontradas nos dedos, nas palmas das mãos e nos pés, sendo a dactiloscopia apenas uma dos três tipos de análises realizadas, seguindo-se ainda a quiroscopia e a podoscopia. (Araujo e Pasquali 2010).

Parafraseando França (2012) identidade pode ser entendida como uma série de características que individualizam uma pessoa, tornando-a distinta de outra da mesma espécie, sendo essas características de duas naturezas: hereditárias e adquiridas. No que se refere à identificação, esta pode ser compreendida como um processo através do qual busca-se determinar a identidade de uma pessoa. “Portanto, identificar uma pessoa é determinar uma individualidade e estabelecer caracteres ou conjunto de qualidades que a fazem diferente de todas as outras e igual apenas a si mesma” (França 2012:48).

O relato que se segue ilustra como a identificação humana era realizada no século XIX, por ocasião da perícia de um corpo encontrado às proximidades de Lion na França, em avançado estado de decomposição, sem condições de identificação dactiloscópica.

Iniciou-se a necropsia abrindo a cavidade abdominal. Não constando-se útero nem ovários, mas próstata, confirmou que era indivíduo do sexo masculino. Utilizando em seguida a Tabela Osteométrica de Étienne Rollet, multiplicou-se suas constantes pelo comprimento dos ossos longos dos membros superiores e inferiores. Assim, achou a altura de 1,78m. Ao limpar os músculos da perna direita, notou-os mais fracos que os da perna esquerda. Pesando separadamente os ossos do pé direito e do pé esquerdo, percebeu pequena diferença naqueles, como também uma infecção óssea antiga nos mais leves. Desta forma, chegou-se à dedução de que o examinado claudicava da perna direita. Pelo desgaste da dentina, pelo acúmulo de tártaro nas raízes dos dentes e pelo adelgaçamento dessas

raízes, concluiu ele tratar-se de alguém com cerca de 50 anos (França 2012: 49).

Esse relato revela basicamente o estabelecimento de quatro pontos de individualização utilizados na época: a determinação do sexo, a estatura, a idade e a existência de lesões ósseas que indicavam que a vítima em questão possuía um determinado tipo de andar e que dessa forma poderia servir como indicador, a osteobiografia do indivíduo.

A identificação de um indivíduo pode também ser realizada através de algumas técnicas como a fotografia, por meio da qual registra-se os caracteres físicos de um determinado indivíduo, porém os avanços tecnológicos nessa área têm tornado essa técnica cada dia menos confiável pois as possibilidades de edição de imagem são enormes; marcas individuais como cicatrizes, malformações e tatuagens são consideradas como fortes elementos identificadores.

Para França (2012) há um mínimo de cinco fundamentos biológicos e técnicos necessários para se chegar a uma identificação positiva em Antropologia Forense. São eles: unicidade, imutabilidade, perenidade, praticabilidade e classificabilidade. O autor considera que esses princípios fornecem ao procedimento de análise antropológica forense um maior rigor metodológico e dessa forma, garante que o trabalho pericial alcance maior eficiência (Figura 6).

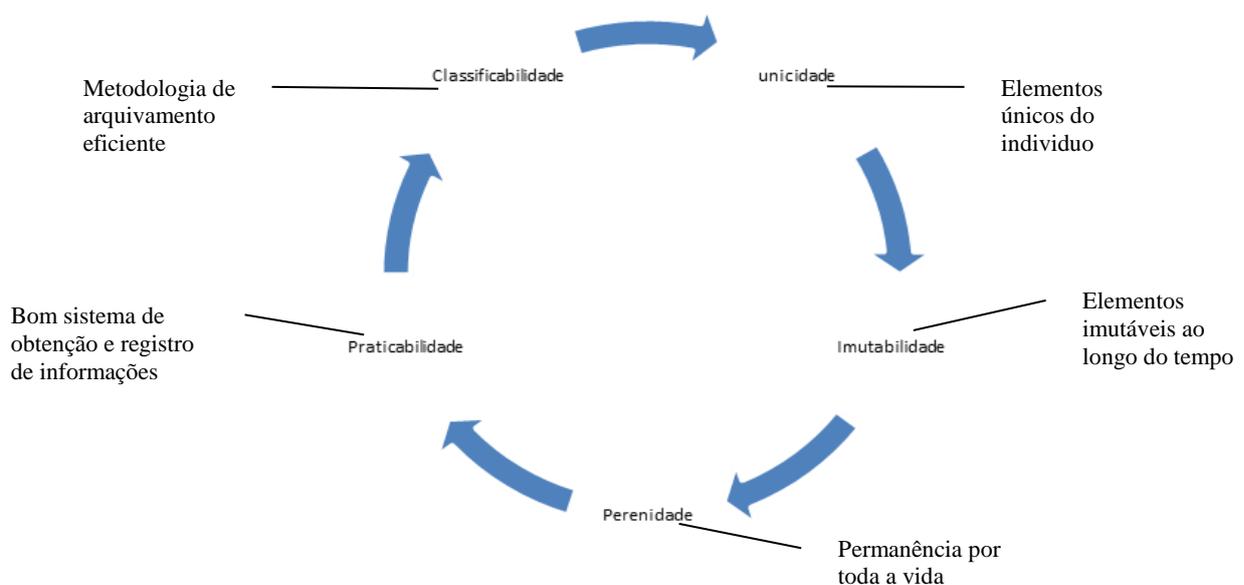


Figura 06: Fundamentos técnicos para identificação positiva em Antropológica Forense de acordo com França (2012).

Essa perspectiva metodológica apresentada por França (2012) busca criar uma rotina sistemática que consiga abarcar diversas nuances de uma análise antropológica para identificação. Consiste em se garantir que durante a análise sejam identificados elementos únicos do indivíduo em questão, que não sofram modificações com o passar do tempo (como por exemplo o DNA), que permaneçam por toda a vida (como o sistema esquelético) e que sejam tratados com boa metodologia em registros organizados e confiáveis, para serem consultados futuramente.

Esse tipo de procedimento de identificação pode ser realizado tanto no vivo quanto no morto, sendo este último designado como necropapiloscopia. Todavia, há casos onde o avançado estado de decomposição impede que esse tipo de identificação seja realizado, nesses casos outras técnicas são utilizadas. É nesse contexto que o exame de DNA e a Antropologia Forense apresentam-se com grande potencial.

O exame de DNA, apesar de ser uma técnica extremamente precisa e altamente desenvolvida, com metodologias que permitem a reconstrução filogenética de um indivíduo, seja a partir de DNA mitocondrial ou autossômico, ainda constitui-se como um tipo de exame com custo bastante elevado.

Em situações forenses a genética é considerada o “padrão ouro” para realizar identificação humana nas situações onde as condições fisionômicas não permitem uma identificação positiva, através do emprego de técnicas e tecnologias oriundas da biologia molecular auxiliando na resolução de casos criminais (Francisco *et al.*, 2013).

As primeiras incursões pela identificação humana através de exames de DNA foram desenvolvidas por Sir Alec Jeffreys, que analisava regiões da molécula do DNA onde há sequências de minissatélites que permitem diferenciar indivíduos, desde que não sejam gêmeos univitelinos. Todavia, de forma geral, tem sido aceito que os testes de DNA mais informativos sobre identificação humana são os que analisam os minissatélites individualmente, utilizando-se reagentes ou sondas sintéticas específicas para cada loco, identificando cada alelo presente. Nesse sentido, apesar dos testes com sondas possibilitarem análises de vários *locus* ao mesmo tempo, também podem confundir graças a elevada quantidade de bandas de DNA (Silva *et al.*, 2012).

Atualmente a técnica mais utilizada é a reação em cadeia da polimerase (PCR) através da qual se amplifica de forma seletiva sequências específicas do DNA. Os *Short*

Tandem Repeats (STR) apresentam pares de base de 100 a 300, sendo os preferidos em casos de identificação humana onde o material é extremamente escasso (Silva *et al.*, 2012).

Em casos forenses a identificação por DNA é utilizada em basicamente duas situações: exame de paternidade, de natureza civil, e em investigações criminais. O exame de DNA forense é comumente utilizado para identificar suspeitos de praticarem crimes sexuais, homicídios de toda ordem, identificação de corpos carbonizados, esqueletizados e/ou em avançado estado de decomposição em que os meios fisionômicos não permitem uma identificação positiva.

Além disso, permite que se estabeleça vínculo entre vítima e a arma utilizada num crime ou entre vítima e o lugar da ação; permite também a exclusão de acusados de praticarem crimes e em casos de estupro permite que se faça a identificação do agressor.

São inúmeros os casos em que a identificação de um indivíduo através de exame de DNA tem apresentado resultados excelentes, seja identificando a origem paterna ou mesmo confirmando que determinado indivíduo esteve numa cena de crime.

Em se tratando de identificação humana realizada por meio de análise antropológica, esta busca responder algumas questões básicas: O que é esse material encontrado? É material osteológico? Qual a natureza? De quem é esse material? (Sendo esse o aspecto mais difícil de resolver exclusivamente pela análise antropológica), Quando ocorreu a ação que culminou com a morte de determinado indivíduo? E finalmente, de que forma esse óbito ocorreu?

Realizar uma identificação humana com base em material osteológico consiste em reconstruir a história de vida de um indivíduo tendo por fundamento os achados osteológicos, ou seja, reconstruir sua osteobiografia.

A partir do momento que se tem certeza que o material encontrado trata-se de tecido ósseo de natureza humana seguem-se as etapas seguintes. Portanto, a construção de um perfil bioantropológico constitui-se em determinar primeiramente se o material é de natureza humana, se é de contexto arqueológico ou forense, determinar o NMI (Número Mínimo de Indivíduos) para posteriormente se proceder às análises de sexo, idade à morte, estatura e ancestralidade.

Na Figura 7 está uma proposta esquemática, desenvolvida nesse trabalho, com uma sequência de etapas necessárias para se realizar a construção de um perfil bioantropológico em contexto forense, dividida em dois estágios, sendo que no primeiro

momento procede-se a identificação das características primárias do material para posteriormente se proceder a construção do perfil bioantropológico

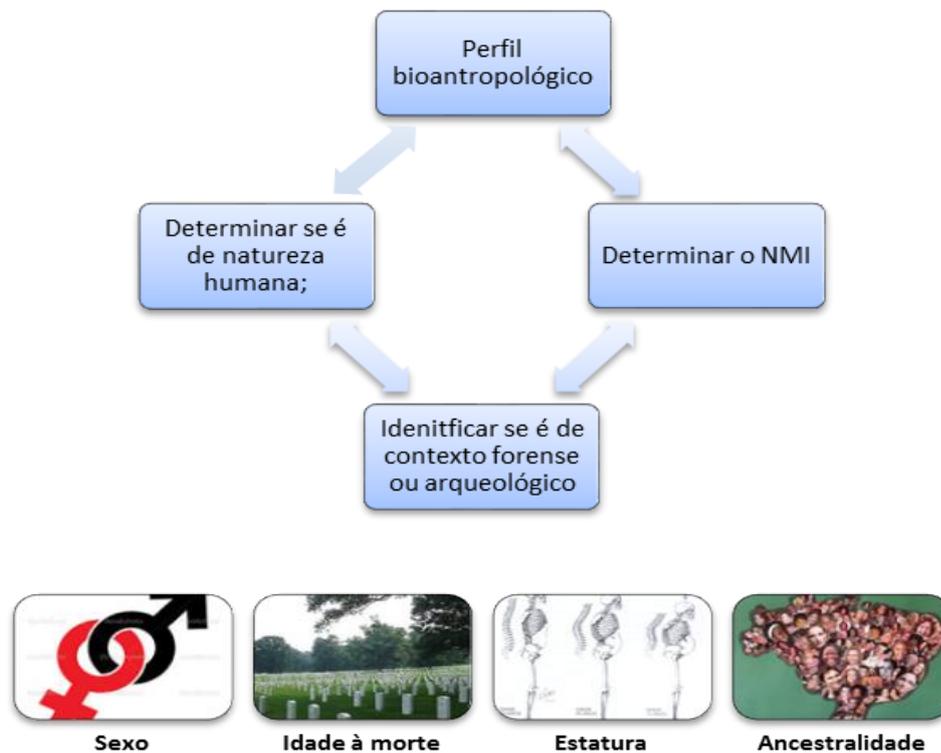


Figura 07: Fases da identificação em Antropologia Forense.

Um dos maiores problemas na identificação de material osteológico trata-se em determinar se o osso encontrado é ou não humano. Não são raros os casos onde há confusão nesse tipo de identificação, além do que a falta de conhecimento e experiência nesse tipo de análise pode produzir conclusões equivocadas.

O exemplo do “truque da pata do urso” tem sido muito utilizado para destacar essa questão, pois a formação óssea da pata de um urso é bastante semelhante à de uma mão humana, exigindo dessa forma um acurado conhecimento sobre osteologia humana e de outros animais (Pickering e Bachman 2009; Klepinger 2006).

A Figura 8 ilustra essa confusão frequente ao se proceder à análise de restos esqueléticos, todavia, um olho treinado logo consegue perceber pequenas sutilezas que evidenciam as diferenças entre um e outro.



Figura 08: Radiografia comparativa de ossos da pata de um urso (esquerda) e da mão humana (direita).
Fonte: Pickering e Bachman (2009).

Há de se ter também um cuidado especial, por exemplo, ao se realizar avaliações morfológicas de tecido ósseo fazendo uma clara distinção entre ossos de humanos adultos e humanos infantis, pois as diferenças são grandes; ossos infantis não apresentam todas as características de ossos de adolescentes ou mesmo de adultos. Por isso, é fundamental também compreender o processo de crescimento, desenvolvimento e degenerescência do corpo humano nas suas várias etapas, inclusive a velhice.

Além dessa questão, destaca-se ainda uma atenção especial às semelhanças entre ossos de crianças e ossos de aves. Numa análise antropológica com intuito de realizar identificação, vários aspectos são considerados e a quantidade de métodos e técnicas utilizados é enorme. Todavia, no presente texto serão enfatizados três aspectos principais no procedimento de identificação: a diagnose sexual, estimativa de idade à morte e estatura. Esses elementos permitem que se estabeleça uma individualização de um determinado material osteológico encontrado sem identificação.

De acordo com Klepinger (2006) não são raros os casos de confusão entre ossos de bebês e ossos de aves, daí a necessidade de um profundo conhecimento osteológico diverso, que não abarque apenas osteologia humana, mas de outras espécies também, além da formação de uma equipe realmente interdisciplinar, com a participação de biólogos ou mesmo veterinários. Outro aspecto é que o reconhecimento e identificação de tecido ósseo é relativamente fácil quando esse se apresenta preservado e intacto com todas as suas características morfológicas, todavia, quando o tecido ósseo sofre, por exemplo, ação de

calor decorrente de fogo tende a sofrer sérias modificações, seja na coloração, espessura ou mesmo na morfologia, tornando-se por vezes extremamente fragmentado. É nessas condições que o conhecimento sobre osteologia torna-se indispensável. Por isso identificar se o material encontrado é osso e se é humano apresentam-se como os dois primeiros problemas ao antropólogo forense. Quando o material osteológico é confirmado como sendo humano, procede-se às demais etapas relativas à osteobiografia.

Identificar o sexo num indivíduo completamente esqueletizado é uma tarefa difícil, seja em contexto forense ou arqueológico. Os problemas de ordem metodológica parecem ser semelhantes e dependendo do grau de preservação do material e da parte anatômica disponível para análise, as dificuldades podem diminuir ou mesmo aumentar, podendo, por vezes, tornar-se impossível precisar tais aspectos.

O dimorfismo sexual tem sido um dos tópicos de grande interesse na atualidade, diversos modelos de regressão linear, métodos e técnicas têm sido desenvolvidos, abrangendo cada vez mais uma gama maior de elementos ósseos como potencialmente determinantes de uma diagnose sexual segura e positiva. Há análises de dimorfismo sexual a partir de crânios, da cabeça do fêmur, pélvis, superfície auricular íliaca, etc. Todavia, a pélvis ainda parece ser o “padrão ouro” no diagnóstico de dimorfismo sexual (Klepinger, 2006).

O dimorfismo sexual é o reflexo de pressões seletivas, como mudança de postura e locomoção, mediadas principalmente por mudanças hormonais que produziram diferenças substanciais na formação de determinados ossos (Klepinger, 2006). Tem sido amplamente aceito entre a comunidade científica que os ossos do quadril constituem-se como a parte do esqueleto humano de onde se obtém os melhores resultados para a determinação do sexo.

A região pélvica é um grande exemplo dessas pressões, sendo o dimorfismo sexual do quadril o resultado de uma modificação funcional que, no caso da mulher, teve que se adaptar para propiciar partos mais seguros e conseqüentemente aumentar o nível de sobrevivência de determinados grupos humanos, ou seja, as diferenças em tamanho e forma são decorrentes das diferenças reprodutivas entre homens e mulheres (Bruzek e Murail 2006).

As mulheres possuem a pélvis adaptada para locomoção e para o parto, portanto, sua estrutura é mais volumosa e larga, para favorecer uma passagem da cabeça do feto mais segura. No homem a pélvis é mais estreita, pois foi adaptada essencialmente para a locomoção. Geralmente no homem a pélvis possui uma compleição mais robusta que nas

mulheres, porém, deve se ter em mente que isso não se constitui numa regra, uma vez que existem substanciais diferenças sexuais intra e entre populações (Figuras 09 e 10).

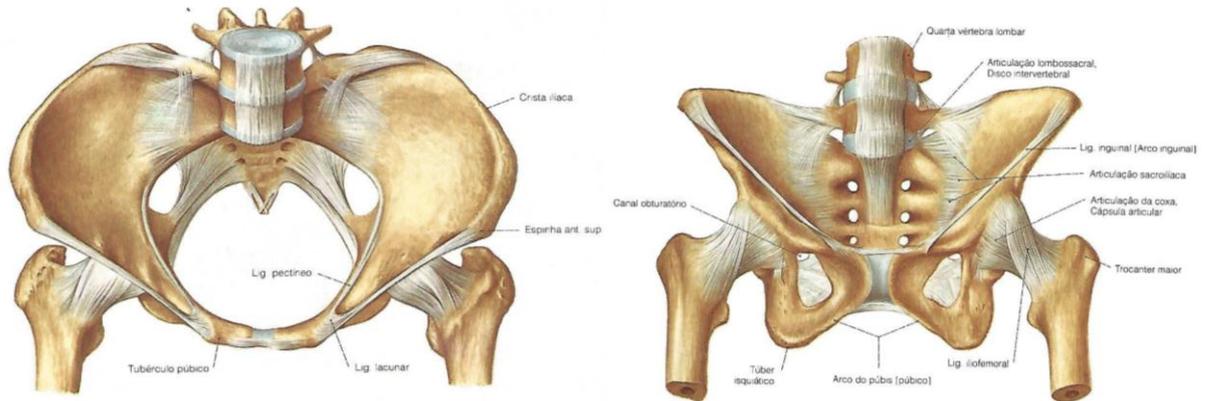


Figura 09: Pélvis feminina em vista superior (esquerda) e anterior (direita).

Fonte: Sobotta (2006).

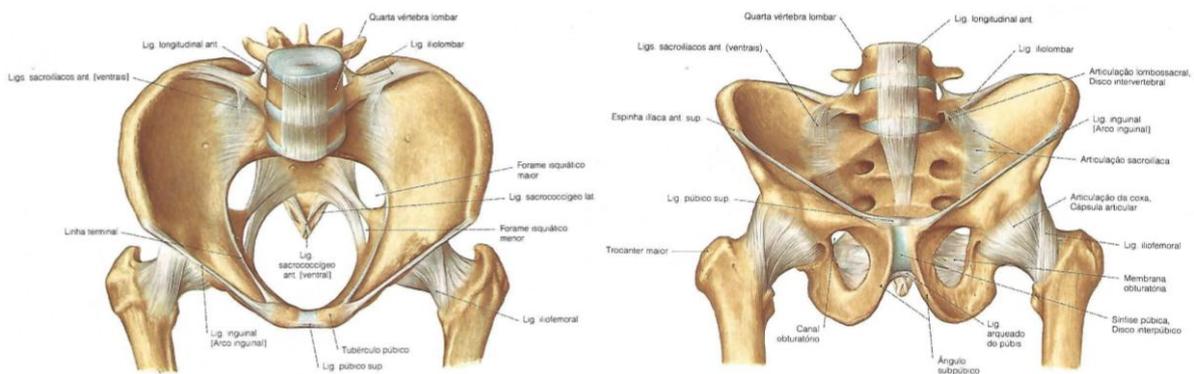


Figura 10: Pélvis masculina em vista superior (esquerda) e anterior (direita).

Fonte: Sobotta (2006).

Há duas formas de se realizar avaliação de diagnose sexual através da pélvis: através de análise morfológica, que consiste na observação visual das características de dimorfismo sexual presentes nos ossos ou por análise métrica, baseada em medições e estatísticas. Entretanto, Bruzek e Murail (2006) destacam que durante procedimentos de diagnóstico de sexo a partir de um esqueleto, o dimorfismo sexual entre populações deve ser considerado para que o método utilizado seja considerado confiável. De forma macro todos os humanos são iguais, pois as características de dimorfismo sexual que diferenciam um homem de uma mulher são as mesmas em qualquer lugar do planeta, todavia, existem características específicas no interior de cada população que tornam uma população

diferente de outra e essas diferenças precisam ser consideradas, ou seja, toda análise de perfil bioantropológico precisa considerar questões macro e micro.

A análise do material osteológico e a correta construção do perfil bioantropológico de um indivíduo se concretiza a partir do momento em que se consegue chegar, minimamente, a esses aspectos. No entanto, a quantidade e a qualidade do material osteológico analisado são determinantes, seja possibilitando avanços ou limitando a análise do material, e dessa forma, impossibilitando a criação do perfil.

Segundo Azevedo (2008) dentre os vários aspectos que produzem diferenças sexuais nos esqueletos humanos os três principais são: a função reprodutora, as diferentes influências genéticas sobre o desenvolvimento e as diferenças de proporção de massa muscular. Em termos gerais, esses aspectos tornam-se mais evidentes a partir do início da vida reprodutiva, quando a produção de hormônios influencia decisivamente a morfologia de homens e mulheres.

Geralmente os homens tendem a possuir uma maior robustez física, quando comparado às mulheres, todavia, essas diferenças devem ser dimensionadas internamente em cada população, pois há casos em que se observam mulheres com características físicas mais robustas que determinados homens.

As mudanças no estilo de vida, como dieta alimentar rica em hormônios do crescimento, sedentarismo, obesidade, entre outros fatores, tem produzido cada vez mais alterações substanciais no processo de desenvolvimento humano, podendo induzir a erros de interpretação quando se leva em consideração aspectos morfológicos baseados exclusivamente em robustez. Para se obter bons valores de fiabilidade nesse tipo de análise, há necessidade de um acurado conhecimento de desenvolvimento humano e de osteologia, de forma a minimizar os erros decorrentes da variabilidade humana.

Tradicionalmente o método de análise baseado nas características morfológicas tem sido o mais utilizado, porém, há de se considerar que um adequado equilíbrio entre aspectos morfológicos e métricos pode aumentar o nível de confiança nos resultados. Em populações onde modelos de análise baseados em coleções de referência locais ainda são escassos, torna-se mais importante a combinação desses dois tipos de análise.

Apesar de já existirem inúmeras pesquisas de diagnose sexual através de várias peças ósseas, a pélvis continua sendo o elemento com maior grau de fiabilidade. A pélvis é um osso tipificado como laminar onde largura e comprimento predominam face à espessura.

Tradicionalmente está dividida em três categorias: andróide (masculina) ginecóide (feminina) e platipelóide (quando apresenta características mistas). O ílion, ísquio e a púbis são três partes ósseas que juntas formam o osso coxal, enquanto que o acetábulo é um ponto de articulação entre a pélvis e o fêmur.

O crânio é, depois da pélvis, a região do esqueleto onde o dimorfismo sexual se expressa de forma mais evidente. Todavia, deve se ter em mente que a diagnose sexual através do crânio depende sempre da população estudada (Klepinger 2006). Na realidade todo e qualquer método de diagnose sexual precisa partir de uma população local de referência para que sua transferência e aplicabilidade sejam eficazes.

Além da pélvis, diversas pesquisas têm disso desenvolvidas no sentido de testar métodos, bem como desenvolver novas metodologias que permitam uma ampliação das possibilidades de diagnóstico de dimorfismo sexual. No Brasil, Carvalho (2012) realizou pesquisa intitulada *Estudo estimativo de sexo em crânios da região de Guarulhos-SP utilizando Antropologia Física e DNA*. A autora utilizou duas metodologias qualitativas e uma quantitativa – método de Walker (2008), FBD (1985) e Oliveira *et al.* (1995) – num total de 66 crânios sendo 34 masculinos e 32 femininos.

Após conclusão da pesquisa os dados apontaram para um percentual de confiabilidade com cerca de 75% para todos os métodos, apesar de haver grande variabilidade entre um e outro. Porém a acurácia dos resultados é extremamente dependente do tipo de método e osso avaliado; o FBD, por exemplo, apresentou maior fiabilidade no dimorfismo sexual quando analisou a altura nasal e a largura bizigomática (ainda assim com índice abaixo de 90%). Apesar da autora considerar que é possível se realizar análise de dimorfismo sexual a partir do crânio, os dados da pesquisa indicam um índice de fiabilidade bastante baixo para os padrões internacionais, que giram em torno de 95%.

Em 2013 durante a Primeira Conferência Internacional em Inteligência Artificial, Modelagem e Simulação, Afrianty *et al.* (2013) apresentaram novas possibilidades metodológicas de diagnóstico de sexo. Segundo os autores além da pélvis, pode ser feito tal diagnóstico a partir da patela. A análise foi feita utilizando-se o *Back Propagation Neural Network (BPNN)*, que segundo os autores possui um índice de fiabilidade maior que o *Discriminant Function Analysis (DFA)*, técnica bastante popular nesse tipo de análise. Os resultados da pesquisa demonstraram um índice de fiabilidade bastante alto, com cerca de

96,1% de acerto para o diagnóstico a partir da patela realizada pelo BPNN, chegando a 100% quando se analisa a pélvis.

Sobre o dimorfismo sexual em crianças recém-nascidas ou em crianças com poucos meses de vida, os problemas ainda são maiores e a probabilidade de cometer erros passa a ser enorme. Em pesquisa realizada por Schutkowsk (1993) em uma amostra de esqueletos de crianças da *Christ Church* foram identificadas várias características morfológicas marcantes.

A amostra era composta por 27 meninos e 17 meninas entre 0 e 5 anos de idade à morte, onde observou-se que os meninos possuíam queixo proeminente e angular, uma ampla arcada dentária, ângulo do entalhe ciático com cerca de 90° e uma incisura isquiática maior e mais profunda, enquanto que nas meninas o queixo não era proeminente, arcada dentária arredondada, ângulo de entalhe ciático maior que 90° e uma incisura isquiática mais rasa. Como os resultados são pouco precisos em indivíduos não-adultos, poucos pesquisadores se arriscam em realizar diagnose sexual com base em análise macroscópica de remanescentes de crianças.

Essas pesquisas demonstram uma crescente busca em aperfeiçoar metodologias existentes bem como em desenvolver novos métodos. De fato, não existe uma única possibilidade de se realizar tal diagnóstico, o que se faz necessário é a combinação de diferentes metodologias no intuito de se obter maior a confiabilidade possível nos resultados obtidos. Não é possível fazer uma determinação de sexo com grande poder de fiabilidade considerando-se apenas um único osso, quanto maior o número de ossos e de características analisadas maior será a confiabilidade do método utilizado.

Seja em estudos paleoantropológicos ou em Antropologia Forense, a estimativa de idade à morte é outro elemento importante no processo de identificação. Embora ambas as áreas apliquem as mesmas metodologias de identificação, seus objetivos são claramente distintos. Para a Paleoantropologia, conseguir realizar uma identificação de uma população do passado traz a possibilidade de desenvolver um perfil demográfico de uma dada população, enquanto que para a Antropologia Forense, estabelecer um perfil biológico representa um valor particular e suas consequências estendem-se para além da identificação.

Para Gonçalves e Antunes (1999) a estimativa de idade é um processo que consiste em avaliar o estágio de evolução de um dado organismo, e a busca no

desenvolvimento de novas técnicas tem sido constante. Há basicamente dois grupos onde a análise de estimativa de idade à morte é realizada de forma distinta: em adultos e em crianças, quanto maior a idade mais difícil torna-se estabelecer a estimativa, uma vez que as alterações morfológicas tendem a se intensificar, o que significa dizer que o fim do processo de maturação óssea, diminui a possibilidade de se identificar processos cronologicamente antes bem delimitados.

O envelhecer de um indivíduo é um complexo processo fortemente influenciado por fatores genéticos, culturais e ambientais, que conseqüentemente tem fortes influências sobre a estimativa de idade à morte (Baccino e Schmitt 2006). Há de se considerar nesse processo que idade cronológica e idade esquelética não possuem uma relação linear e constante. As diferentes alterações esqueléticas que um determinado indivíduo possui, pode ou não ter relação direta com a idade cronológica.

Uma mulher que tenha tido filhos muito precocemente e que por questões de pobreza ou intolerância a derivados do leite tende a ter uma forte carência de cálcio, pode apresentar vestígios de osteoporose, comumente associada a pessoas de idade mais avançada. Uma análise de estimativa de idade à morte num indivíduo nessas condições sem os devidos cuidados pode produzir falsas conclusões e indicar uma idade completamente errônea:

Portanto, a idade de qualquer desconhecido não pode ser calculada através da aplicação de qualquer método. Do ponto de vista forense, é necessário considerar que as alterações em geral não são uniformes em todas as populações(...). Portanto em contextos forenses é necessário utilizar métodos específicos de uma determinada população (Baccino e Schmitt 2006: 261).

A estimativa de idade à morte, como o próprio termo designa, é uma estimativa, portanto, o resultado prevê uma determinada faixa etária, ou mesmo em alguns casos o que se consegue fazer, é apenas estimar se o indivíduo é ou não adulto. As metodologias mais utilizadas para esse tipo de diagnóstico têm sido a análise de mineralização e erupção dentária, o desenvolvimento dos ossos e análise das suturas cranianas, sendo esta última a que tem apresentado os menores índices de confiabilidade.

A análise tendo como referência os elementos dentários consiste em associar cada período da formação e erupção dos dentes de um determinado indivíduo com a idade

cronológica de desenvolvimento. A presença de dentes decíduos ou de dentes permanentes pode indicar se o indivíduo em questão é ou não adulto.

No Brasil o mais utilizado é o método de Nicodemos, Moraes e Médici Filho:

...os quais trabalhando isoladamente, e sendo, cada um, responsável pelo estudo do desenvolvimento de um determinado grupo de elementos dentários, compuseram, finalmente uma pesquisa acerca da cronologia de mineralização dos dentes permanentes especificamente para a população brasileira” (Gonçalves e Antunes 1999, p. 57).

Esse método tem sido aplicado em indivíduos vivos e mortos.

Nicodemos propôs em 1967 uma pesquisa acerca da mineralização dos terceiros molares, a partir de radiografias de pacientes do Vale do Paraíba em São Paulo. Posteriormente, seus resultados foram comparados com os estudos de Carmem Nolla de 1960. Paralelamente, Moraes estudou os incisivos e os primeiros molares, enquanto que Médici Filho estudou caninos, pré-molares e segundos molares permanentes. Os resultados dessas pesquisas culminaram com a elaboração de uma única tabela muito utilizada no Brasil até os dias atuais.

A estimativa de idade através do exame das características morfológicas dos dentes é muito importante segundo Buchner (1985), e o critério para a determinação da estimativa da idade pode se dividir em duas categorias: até 20 anos de idade e outra categoria para maiores de 20 anos. Os resultados mais precisos sobre o desenvolvimento dos dentes nos arcos superior e inferior, concentra-se principalmente na faixa etária do nascimento até 14 anos e devem ser observados no estado de calcificação da coroa, erupção dos dentes, formação das raízes. Em torno dos 20 anos de idade, geralmente os dentes apresentam a formação completa (Pereira 2003:33).

França (2012) considera que uma análise de estimativa de idade que parte do princípio de desenvolvimento e crescimento da primeira e segunda dentição, oferece boas condições de se estabelecer confiável estimativa de idade seja ela no vivo ou no morto. Nas tabelas 01 e 02 o autor apresenta quais as características que permitem que seja feita a estimativa de idade.

Tabela 01: Estimativa de idade a partir da primeira dentição de acordo com França (2012).

DENTE	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO
Incisivos Centrais Inferiores	5	12	7 meses
Incisivos Centrais Superiores	6	14	9 meses
Incisivos Laterais Superiores	7	18	11 meses
Incisivos Laterais Inferiores	8	19	13 meses
Primeiros Molares Superiores	12	26	15 meses
Primeiros Molares Inferiores	12	25	17 meses
Caninos	16	30	22 meses
Segundos Molares	18	36	26 meses

Tabela 02: Estimativa de idade a partir da segunda dentição de acordo com França (2012).

DENTE	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO
Primeiros Grandes Molares	5	8	5 anos e meio a 6 anos
Incisivos Centrais	6	10	6 anos e meio a 10 anos
Incisivos laterais	7	12	8 anos a 8 anos e meio
Primeiros pré-molares	8	14	9 anos a 9 anos e meio
Segundos pré-molares	10	15	10 anos e meio a 11 anos
Caninos	9	15	11 anos
Segundos Grandes Molares	10	15	12 anos
Terceiros Grandes Molares	15	28	18 anos

Outra técnica bastante utilizada para estimar a idade à morte é a análise do desenvolvimento ósseo: consiste em verificar por meio da radiografia ou mesmo de forma macroscópica ossos das mãos, pulso ou ossos longos, a formação das epífises, identificando se houve ou não fusão óssea completa e dessa forma é possível obter uma estimativa da idade do indivíduo.

O método de Greulich e Pyle tem sido o mais utilizado como referência no Brasil, todavia existem outros dois, o de Tanner e Whitehose e o de Eklof e Ringertz (Figura 11).



Figura 11: Estimativa de idade a partir de análise radiográfica das mãos e pulso. Raio X da mão e punho: A direita uma mão de adolescente com linha de epífise e a esquerda duas mãos com fusão completa. Fonte da imagem: Pickerin e Bachman (2009).

Semelhantemente ao diagnóstico do dimorfismo sexual, não é adequado realizar uma estimativa de idade considerando apenas um determinado parâmetro. Há de se considerar que as mudanças ambientais como dieta alimentar, por exemplo, têm produzido profundas mudanças na velocidade do desenvolvimento dos ossos carpais, o que mais uma vez, enfatiza as diferenças entre idade cronológica e idade óssea. No contexto forense estimar idade pode indicar o tempo de desaparecimento de um dado indivíduo e a partir desses dados, fornecer à autoridade policial subsídios para se proceder às devidas investigações.

Sobre o objetivo da estimativa de idade, Oliveira (2010:23) afirma:

O objetivo da estimativa de idade é o de fixar o organismo, dentro de uma determinada época, definindo um limite máximo e mínimo dentro de um limite de vida. Considerando que ao longo da vida, o ser humano, passa por três etapas: desenvolvimento progressivo, estabilização e envelhecimento; e que encontramos sinais em cada uma dessas fases que permitem uma aproximação da idade real do organismo examinado, busca-se ao longo do tempo, desenvolver e aprimorar, técnicas de estimativa de idade, utilizando-se parâmetros indicativos da evolução ou involução orgânica (Cardozo e Silva 1997 *apud* OLIVEIRA 2010).

A morte representa o fim da vida que uma pessoa partilhava numa sociedade e sua história de permanência física finda-se quando não existe mais a personificação do indivíduo. Além dessas questões há de se considerar ainda que o esqueleto é moldado segundo sua própria história de vida, hábitos alimentares, modos de vida, costumes, crenças

todos esses comportamentos constroem a osteobiografia de um indivíduo e podem se revelar para além de traumas e lesões.

Tradicionalmente verifica-se a estimativa de idade à morte através de técnicas morfológicas no esqueleto ou em dentes, todavia, outras possibilidades têm se apresentado como extremamente eficientes. A histomorfometria é uma técnica de análise de estimativa de idade muito confiável principalmente em casos onde não se dispõe de grande quantidade de tecido ósseo ou mesmo quando este se encontra muito fragmentado, como nas carbonizações completas em que a quantidade e a fragilidade dos remanescentes ósseos dificultam muito o trabalho.

As primeiras utilizações de análises histológicas para determinar idade datam do início do século XX por Balthazard, que observou correlação entre a idade de um indivíduo e o diâmetro médio dos osteônios. No entanto, o primeiro a introduzir método histológico em estimativas de idade à morte foi Kerley, em 1965 (Azevedo, 2008).

Destaca-se ainda a possibilidade da estimativa de idade ser realizada através da análise de mandíbulas, como indicam pesquisas realizadas por Franklin e Cardini (2007) e por Norris (2002), que apontaram que análises realizadas considerando a altura do ramo mandibular oferecem dados compatíveis com os remanescentes dentários, além de representar uma técnica consideravelmente simples (Oliveira, 2010).

Em pesquisa realizada por Lourenço (2010) sobre estimativa de idade a partir da coleção de referência da Universidade de Coimbra (Portugal), a pesquisadora chegou às seguintes conclusões:

Durante o desenvolvimento embrionário, a formação do crânio inicia-se a partir de uma massa cartilaginosa que envolve o encéfalo e os rudimentares olhos, nariz e ouvidos. Durante a gestação numerosos centros de ossificação vão-se desenvolvendo e propagando, e já no momento do nascimento têm adoptado a forma primária dos ossos que compõem o crânio, rodeados ainda por uma membrana de cartilagem que vai facilitar o processo de nascimento, pois permitem uma notável flexibilidade e compressão da cabeça. A par do crescimento do indivíduo, a cartilagem vai sendo gradualmente substituída por osso, permitindo que os ossos constituintes do crânio se encontrem e fiquem apenas separados por uma estreita membrana conectiva fibrosa, formando um tipo de articulação denominado por sinartrose. Com o avançar da idade as margens dos constituintes da abóbada craniana tornam-se irregulares, formando projecções e reentrâncias que encaixam com as suas adjacentes originando uma estrutura resistente (Rogers 1982 *apud* Lourenço 2010).

O que está sendo destacado é que a formação e desenvolvimento do crânio possui uma história, e esse percurso pode ser utilizado para auxiliar outras técnicas a estabelecer indicativos de uma idade aproximada até a morte. Nesse estudo Lourenço (2010) analisou as suturas coronal, sagital, lambdóide e palatinas de indivíduos com mais de 50 anos de idade. Foram utilizadas duas coleções com um total de 200 crânios de ambos os sexos (Figura 12).

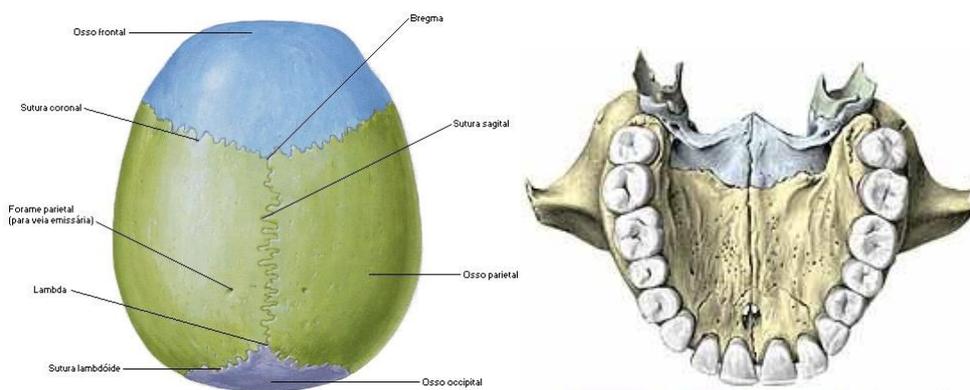


Figura 12: Suturas cranianas e palatinas.

Fonte: Sobotta (2006).

O fundamento de suas conclusões está no fato de que, após completar seu estágio completo de desenvolvimento, as suturas cranianas sofrem poucas alterações uma vez que é uma região com pouca mobilidade. Entretanto, a autora chama a atenção e ressalta que apesar de ser incontestável o fato de que com o avançar da idade as suturas cranianas deixam de estar ligadas por tecido fibroso passando a formar um tecido ósseo sólido, o tempo desse processo não é específico sendo fortemente influenciado e determinado por variações interpessoais. O resultado da pesquisa resultou que, no caso em questão, utilizar as suturas cranianas para estimar idade em indivíduos com mais de 50 anos mostrou-se ineficaz, visto que existe uma grande variabilidade no processo de fechamento das suturas. Os resultados obtidos tiveram percentuais de acerto muito baixos, todavia, algumas questões apresentaram-se bastante interessantes, como a questão de que nos homens o processo de fechamento das suturas ocorre mais rapidamente do que nas mulheres (Lourenço, 2010).

A realização de estimativa de estatura num esqueleto é uma das etapas da reconstrução da osteobiografia de um indivíduo. Para Freire (2000) a estimativa da estatura necessita primeiramente considerar referências que antecedem seu próprio

estabelecimento, procedendo-se primeiramente o diagnóstico de sexo e idade à morte para posteriormente estimar a estatura.

A estimativa de estatura é uma técnica bastante eficiente nos Estados Unidos e na Europa, que desenvolveram tabelas e fórmulas de regressão tendo por referência suas populações locais. No Brasil isso ainda é um problema pois não há trabalhos eficazes desenvolvidos com base em coleções locais e o que se utiliza são os modelos importados da Europa ou dos Estados Unidos. Os principais métodos utilizados baseiam-se na medição de ossos longos como o úmero, rádio, fêmur e tíbia, medições essas que são depois aplicadas em fórmulas, de acordo com a população de referência selecionada, como é o caso dos métodos de Orfila (1821-1823), (Borborema *et al.* 1823), Etienne Martin, Étienne- Rollet (1888), Dupertuis-Hadden (1951), Manouvrier, Pearson, dentre outras (Borborema *et al.*, 2010).

Em relação à ancestralidade, França (2012) destaca a necessidade de se incluir em uma avaliação antropológica forense a determinação da ancestralidade, que o autor designa como raça. Para tanto utiliza uma classificação com base em cinco tipos fundamentais, conforme Ottolenghi: tipo caucasiano (pele branca, cabelos lisos ou crespos, louros ou castanhos e olhos azuis ou verdes, etc.) tipo mongolóide (pele amarela, cabelos lisos, face achatada, etc.) tipo negróide (pele negra, cabelos crespos, etc.) tipo indiano e tipo australóide (estatura alta, pele trigueira, nariz curto, etc.).

Como se observa, essas designações de raça apresentam-se extremamente confusas e irreais. No contexto do Brasil, em se tratando de um país com formação extremamente miscigenada, essas terminologias apresentam-se extremamente descontextualizadas e de certa forma incoerentes, visto que não se utilizam os mesmos parâmetros para fazer as distinções entre as várias “raças”. Um dos elementos que mais se observa nessa classificação é a cor da pele, que não representa necessariamente que uma pessoa que possui pele negra seja de descendência africana.

Dessa forma as técnicas de determinação de ancestralidade ainda carecem de maior discussão, e no caso do Brasil, um país com uma população extremamente diversa, colonizada por inúmeros povos, utilizar esses parâmetros parece ser de certa forma inadequado.

2. CAPÍTULO II: ANTROPOLOGIA FORENSE NO BRASIL

2.1 infraestrutura em Antropologia Forense no Brasil

Com o intuito de mapear a situação da Antropologia Forense no Brasil foi realizado uma pesquisa em âmbito nacional junto aos IML de todos os estados brasileiros, através da aplicação de um questionário fechado com questões relativas a infraestrutura e sobre a atuação dos peritos de Antropologia Forense.¹

Esses questionários foram disponibilizados através de um fórum permanente de discussão da classe pericial brasileira, o Fórum Nacional de Perícia Criminal (FNPC) que funciona em âmbito virtual congregando peritos de todas as instituições periciais brasileiras. Nesse fórum são discutidas questões jurídicas, profissionais, acadêmicas, de pesquisa e de políticas públicas para o desenvolvimento da perícia criminal brasileira, sendo um ambiente restrito a peritos criminais oficiais.

Entretanto, a principal estratégia consistiu em enviar os questionários a todos os Diretores Gerais dos Centros de Perícia, aos diretores dos Institutos Médico-Legais, aos coordenadores dos departamentos de Antropologia Forense e nos casos onde não há departamentos, aos peritos que realizam esse tipo de perícia, onde se buscou identificar a existência ou não de departamentos de Antropologia Forense, que tipos de profissionais atuam nessa área, qual a estrutura física dispensada aos trabalhos, entre outros aspectos.

Esse diagnóstico foi acompanhado pela Associação Brasileira de Antropologia Forense, que forneceu apoio à pesquisa, tanto pela gestão anterior como pela atual. Em recente contato, a ABRAF manifestou enorme interesse nos resultados da pesquisa para poder desenvolver estratégias políticas de fortalecimento da Antropologia Forense no Brasil.

Os questionários foram aplicados de 2014 a 2016, sendo enviados em formato digital a todos os Institutos Médico Legais (IML), acompanhados de uma carta de solicitação oficial para coleta, análise e publicação dos dados.

Nos casos de IML onde não há tal departamento, os questionários foram respondidos pelos diretores dos IML ou mesmo por peritos que realizam tais perícias. Nem todas as instituições periciais oficiais responderam ao questionário, registrando-se uma frequência de reenvio de 88,89%. Nas regiões Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste, o índice

¹ O modelo de questionário bem como a carta de solicitação dos dados seguem como anexo I e anexo II

de respostas foi de 100%, todavia, na região Nordeste esse índice ficou em 66,66%. O IML de Sergipe declarou que não possui departamento de Antropologia Forense e que, portanto, não poderia responder ao questionário. Em relação a Paraíba e Alagoas, apesar das inúmeras tentativas, esses IML não reenviaram as respostas. Os dados estão na tabela 03.

Tabela 03: Descrição do percentual de Unidades da Federação, por região, que responderam ao questionário.

Região	Nº Instituições Periciais		Respondidos	%
Norte	7	(25,92%)	7	100%
Nordeste	9	(33,33%)	6	66,66%
Centro Oeste	4	(14,81%)	4	100%
Sudeste	4	(14,81%)	4	100%
Sul	3	(11,11%)	3	100%
Total	27	(100%)	24	88,89%

Na Tabela 04 está discriminado a frequência de departamentos de Antropologia Forense por região. Esses dados podem sinalizar em quais regiões do país a Antropologia Forense está mais desenvolvida.

Tabela 04: Descrição do percentual de departamentos de Antropologia Forense por região.

Região	Departamentos de AF	
	SIM	NÃO
Norte	66,66%	33,33%
Nordeste	66,66%	33,33%
Centro Oeste	75%	25%
Sudeste	100%	
Sul	100%	

Deve-se considerar que mesmo havendo departamento de Antropologia Forense em alguns IML, isso não tem garantido, necessariamente, investimentos para a construção de laboratórios e para a aquisição de equipamentos, o que acaba por transparecer o tratamento que esse campo pericial tem recebido por parte dos governos, além de refletir a concepção de importância dos resultados das análises desse tipo de perícia.

Há de se destacar ainda, que o fato de não haver departamento de Antropologia Forense numa determinada unidade pericial não significa, necessariamente, que tal procedimento não seja realizado; a exemplo, pode-se citar o estado do Acre que mesmo não possuindo em sua estrutura tal departamento enviou o questionário respondido com os dados que podiam ser fornecidos. A Identificação humana é uma atividade do Estado e sempre que um corpo é encontrado em avançado estado de decomposição ou mesmo completamente esqueletizado o órgão pericial oficial do Estado é obrigado a proceder a tal exame. Portanto, do ponto de vista pericial, todo e qualquer IML do Brasil realiza perícia antropológica, ainda que de forma precária.

Apesar disso, a existência de departamentos de Antropologia Forense no Brasil ainda não é uma realidade em todos os Estados da Federação. Cerca de 18,18% das instituições periciais brasileiras não possuem departamentos de Antropologia Forense. As regiões Norte e Nordeste aparecem como as que possuem o menor quantitativo de departamentos: apenas 66,66% das unidades periciais dessas regiões possuem setor específico em Antropologia Forense, ou seja, a institucionalização desse campo de atuação não é uma realidade em cerca de 33,33% dos IML do Norte e do Nordeste. Na região Centro-Oeste esse índice é um pouco maior chegando a 75% e nas regiões Sul, Sudeste a Antropologia Forense está presente em todos os IML.

A quase totalidade dos departamentos de Antropologia Forense no Brasil estão vinculados ao IML, apenas no Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, em Belém do Pará, a Coordenação de Odontologia Legal e Antropologia Forense está vinculada na estrutura organizacional no Instituto de Criminalística, todavia, funcionando nas dependências do IML.

Ainda tratando sobre aspectos estruturais, observou-se que a existência de laboratórios específicos para esse fim também precisa de maior incentivo. Várias Instituições Periciais não institucionalizaram a Antropologia Forense através da implantação de laboratórios específicos, os serviços são realizados nas salas de necropsia dos IML. Cerca de

37,5% das unidades periciais não possuem laboratórios próprios destinados às perícias de identificação humana, sendo que em determinadas regiões do país o índice de laboratórios é bastante baixo. Comparativamente o que se observa é um cenário de desigualdades em questões estruturais relacionadas a esse campo pericial.

A comparação do quantitativo de laboratórios de Antropologia Forense no Brasil por região está descrito na figura 13 com seus respectivos percentuais.

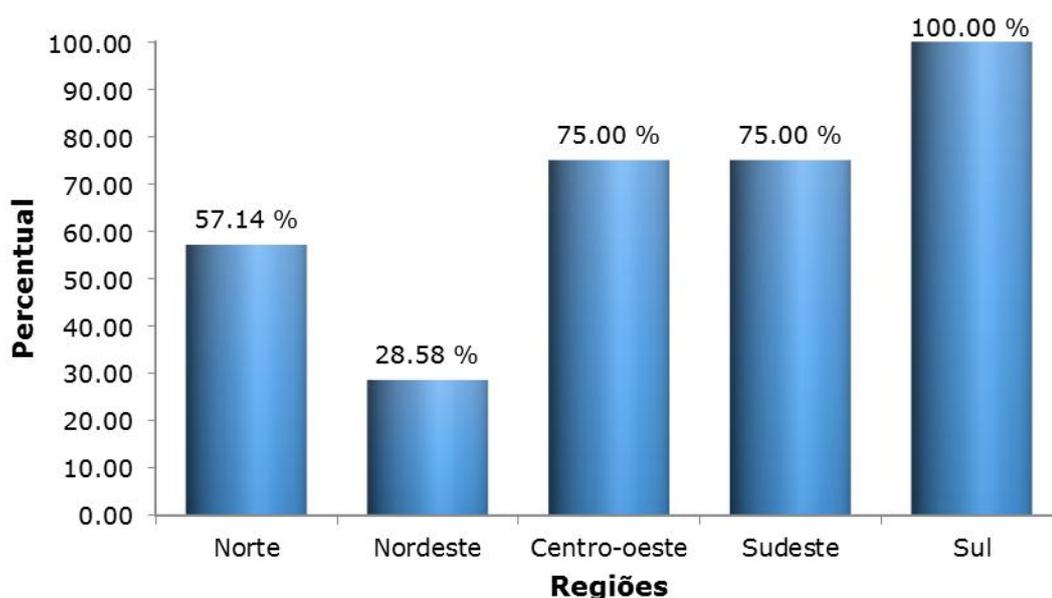


Figura 13: Percentual de laboratórios de Antropologia Forense no Brasil por região.

Na Figura 11 pode ser observado as diferenças existentes entre o percentual de laboratórios por região. As regiões Nordeste e Norte, são as que apresentam respectivamente os menores índices 28,58% e 57,14%, enquanto que as regiões Centro-oeste e Sudeste possuem laboratórios em 75% dos IML, apenas a região Sul possui laboratórios em todos os IML.

Realizar perícia em material osteológico em local inadequado pode ter como consequência direta a contaminação do material e dessa forma comprometer parte de suas análises. Nesse sentido, Estados como o Pará, Espírito Santo, Rondônia, Pernambuco, Maranhão e Mato Grosso do Sul, que possuem setores específicos para perícias antropológicas, relatam que não dispõem de infraestrutura adequada para realizar seus procedimentos periciais.

Quando a questão está relacionada à existência de equipamentos para realizar análise antropológica como: paquímetros, tábua osteométrica e demais instrumentos

antropométricos e sobre a existência de *softwares* específicos que auxiliem na comparação de imagens entre outras questões, a situação está descrita na Tabela 05 que destaca os percentuais de forma geral em todo o Brasil.

Tabela 05: Existência de equipamentos e softwares para Antropologia Forense no Brasil.

Material Antropométrico		Softwares	
SIM	NÃO	SIM	NÃO
83,33%	16,67%	37,5%	62,5%

Apesar de 83,33% dos IML relatarem que possuem em seus laboratórios material para realizar as perícias, merece destaque o fato de que 25% desse universo de 83,33% relataram que seus laboratórios de Antropologia Forense só possuem material porque os próprios peritos adquiriram os equipamentos com recursos próprios, ou seja, na realidade o índice de equipamentos específicos para perícia antropológica nos laboratórios das instituições periciais brasileiras é menor. Associado a esse fato, observou-se ainda que vários coordenadores destacaram que as condições desses equipamentos são extremamente precárias.

Em relação a utilização de softwares específicos para Antropologia Forense, o que pode ser observado é que a grande maioria não dispõe desse tipo de ferramenta tecnológica. 62,5% relatam que não possuem softwares para realizar sobreposição e comparação de imagens e apenas 37,5% relatam que a instituição adquiriu os programas.

Isso equivale dizer que apenas 9 das 24 unidades periciais participantes da pesquisa possuem laboratórios devidamente equipados, sendo que 2 estão na região Norte, 2 na região Nordeste, 1 na região Centro-Oeste, 2 na região Sudeste e 1 na região Sul.

De forma geral, os laboratórios de Antropologia Forense no Brasil carecem de uma infraestrutura mais adequada com equipamentos de toda ordem que favoreçam a realização de um trabalho de qualidade. Além desse aspecto, a falta de infraestrutura adequada produz a impossibilidade de se realizar pesquisas nessas instituições, exatamente pela falta de materiais para desenvolver novas técnicas e metodologias de análise.

Esse é um dado a ser considerado, uma vez que muitas instituições periciais possuem acervo de ossos de pessoas não identificadas e se possuíssem laboratórios

devidamente equipados poderiam desenvolver pesquisas tendo como referência a população brasileira.

63,65% dos IML informaram que todo o material periciado, mas não identificado, é armazenado em ossuário da instituição para futura identificação, todavia, considerando os trâmites legais determinados por lei, há casos em que transcorrido o prazo legal ocorre a inumação em cemitério público. A lei nº 8.501 dispõe sobre a inumação e/ou doação de cadáveres para ensino e pesquisa e estabelece que após trinta dias do óbito caso o corpo não seja reclamado por familiares, o mesmo pode ser doado para ensino, pesquisa ou mesmo inumado.

Tem sido uma prática bastante comum os IML brasileiros ultrapassarem esse prazo de trinta dias, acondicionando os esqueletos não reclamados em ossuários próprios, por cerca de um ano, todavia, há casos onde esse tempo tem ultrapassado os três anos.

Os IML dos Estados de Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Bahia, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul possuem em seus registros material osteológico considerável que permite o desenvolvimento de pesquisas. Entretanto, vários IML por não disporem de estrutura física adequada acabam não podendo acautelar esse material procedendo, dessa forma, à inumação dos materiais não reclamados.

Em se tratando do acesso ao serviço de identificação antropológica observou-se que 100% das instituições oferecem seus serviços nos IML das capitais. Apenas São Paulo destacou que nos IML do interior do estado os peritos legistas de plantão realizam identificação antropológica. Nos demais Estados esse serviço é realizado exclusivamente na capital. Essa é uma questão a ser considerada, uma vez que a realização desse tipo de exame apenas nos centros localizados nas capitais pode trazer como consequência a não realização de muitas perícias onde as dificuldades de transportes possam servir de óbice.

Na região Norte, onde há Estados com extensão territorial de proporções continentais, esse óbices podem representar a não realização de diversas perícias de identificação antropológica e, por conseguinte, a impossibilidade de familiares enterrarem seus entes queridos, além de impossibilitar a justiça de atuar na punição dos agressores.

2.2 Atuação profissional

Em termos gerais o serviço de Antropologia Forense no Brasil é oferecido apenas nas capitais, o que conseqüentemente pode representar um grande volume desse tipo de perícia. Considerando que estados como Amazonas, Pará, Bahia e Minas Gerais possuem dimensões continentais, e associando-se a esse fato o baixo efetivo de peritos dessa área, cria-se um ambiente perfeito para que ocorra uma sobrecarga de trabalho sobre esses peritos, sem falar na possibilidade de atraso de laudos e da não realização de muitos procedimentos periciais.

No Brasil o quantitativo de peritos oficiais em Antropologia Forense ainda é baixo; em média são cerca de 2,5 peritos por unidade pericial. Os estados do Piauí, Pará, Goiás, Maranhão e Amapá são os que possuem o maior número de peritos nesses departamentos (8, 7, 5 e 4 respectivamente), seguidos por São Paulo e Rio de Janeiro que possuem 3 peritos, o que demonstra que de forma geral a grande maioria dos departamentos de Antropologia Forense no Brasil ainda carecem de um aumento significativo de profissionais. Os dados relativos ao quantitativo de peritos em Antropologia Forense por Estado segue descrito na figura 14.

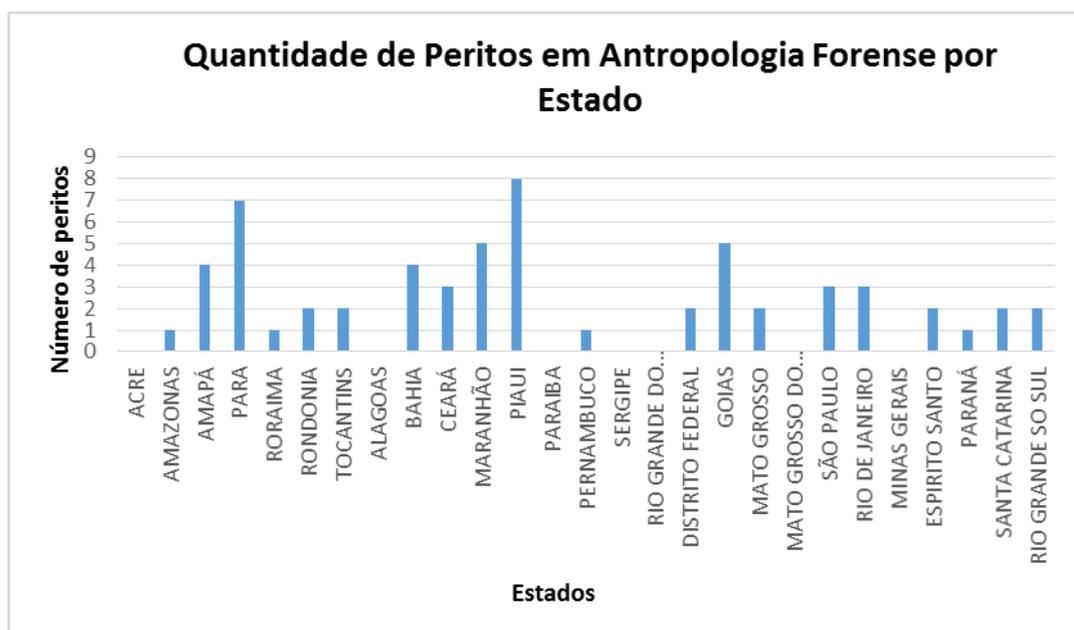


Figura 14: Quantidade de peritos em Antropologia Forense no Brasil por Estado.

Quando a comparação sobre a quantidade de peritos em Antropologia Forense é feita entre regiões, os dados demonstram que a região Nordeste possui a maior concentração: cerca de 21. A região Norte tem 17 peritos, o Centro-Oeste possui 9 peritos, o Sudeste tem 8 peritos e a região Sul aparece como a que possui o menor número com apenas 5 peritos em Antropologia Forense (Figura 15).

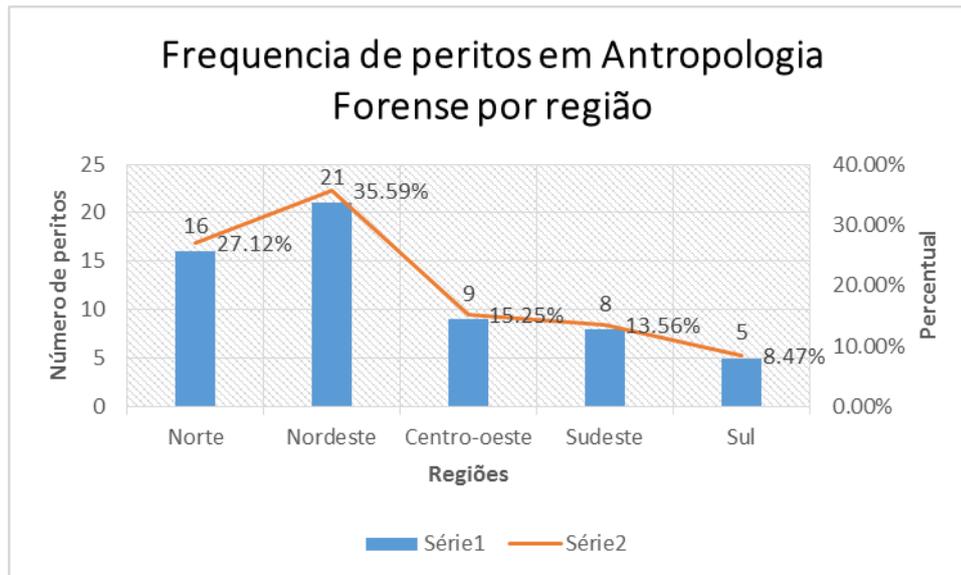


Figura 15: Comparação entre as regiões sobre a frequência de Peritos em Antropologia Forense no Brasil.

O baixo número de peritos por unidade pericial é um dos principais problemas destacados pelos participantes da pesquisa, e aparece como um importante indicativo de uma deficiência que precisa ser solucionada por parte do poder público. Considerando os altos índices de criminalidade notórios nas capitais brasileiras, torna-se imperiosa a necessidade de um significativo aumento no número de peritos.

A falta de recursos humanos nesses departamentos pode trazer diversas consequências sobre o andamento das perícias antropológicas como sobrecarga de trabalho, atraso nas análises periciais e a consequente demora na identificação e finalização positiva de inquéritos policiais de desaparecidos e/ou vítimas não identificadas.

Em relação ao perfil profissional dos peritos que atuam na área, o que se observa é uma preponderância de profissionais da área da saúde. Isso está diretamente relacionado, primeiramente, ao fato da Antropologia Forense ter surgido a partir da Medicina Legal, mas, no caso do Brasil, também é decorrente da multiplicidade de demandas periciais que os peritos brasileiros precisam dar conta.

No Brasil os peritos oficiais - peritos criminais e médicos legistas - atendem uma multiplicidade de demandas periciais. Um perito em Odontologia, por exemplo, não realiza apenas perícias específicas da Odontologia Legal, mas pode atuar em outras demandas periciais como balística, DNA entre outras.

Com raríssimas exceções, a quase totalidade dos peritos brasileiros atua em mais de uma especialidade pericial. Apenas os Estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo relataram que possuem peritos exclusivos para Antropologia Forense.

Associado a esse fato se for considerado que alguns Estados possuem baixíssimo índice de peritos nessa área, como por exemplo, os Estados de Roraima, Pernambuco, Paraná e Pará onde há apenas um perito por departamento, o problema torna-se ainda maior, pois esse único profissional precisa, para além das perícias antropológicas, desenvolver outras atribuições periciais.

Isso tem feito com que as instituições periciais brasileiras optem por contratar exclusivamente peritos que possam atuar simultaneamente na Antropologia Forense, na Medicina Legal e ou na Odontologia Legal.

Em termos gerais, nota-se que a grande maioria dos peritos desse campo de atuação são oriundos da Medicina e da Odontologia. Em parte, isso pode ser explicado por essa vertente de atuação multifacetada. Todavia, parece plausível que a falta de uma concepção mais abrangente acerca das diversas atribuições da Antropologia Forense possa também estar influenciando decisivamente a escolha de um determinado perfil profissional, em detrimento de outros, para essa área de atuação.

A Figura 16 demonstra a proporção dos perfis profissionais dos peritos em Antropologia Forense no Brasil: departamentos que possuem apenas médico-legista, departamentos apenas com odontologista e os mistos, com médico-legista e odontologista.

Algumas instituições periciais só possuem médicos legistas em seus departamentos de Antropologia Forense num percentual de 41,67% e cerca de 25% possuem apenas odontólogos, proporcionalmente observa-se um número maior de médicos-legistas atuando nessa área. Todavia, 33,33% das instituições periciais desenvolvem seus trabalhos periciais com a participação desses dois profissionais o que, em tese, favorece uma análise Antropológica mais ampla.

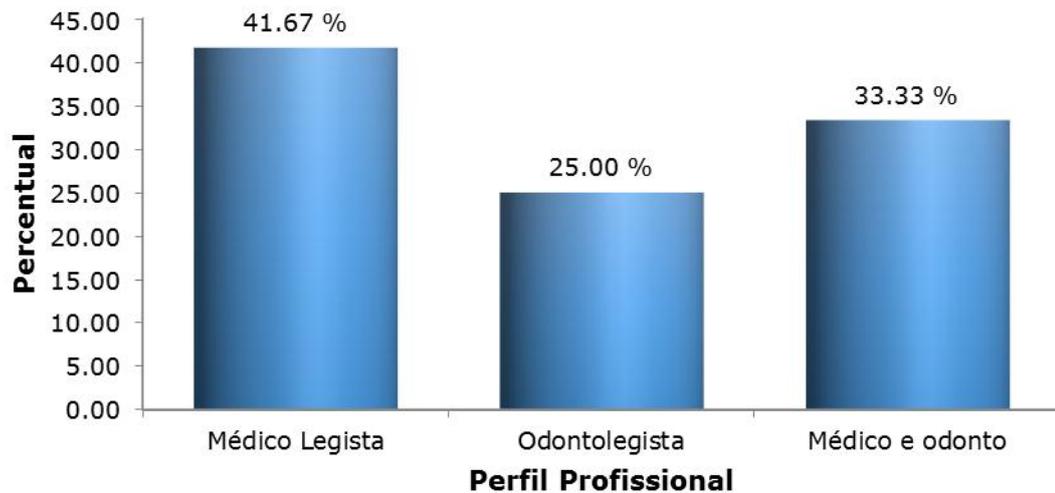


Figura 16: Perfil profissional dos peritos em Antropologia Forense no Brasil.

Outra questão que deve ser considerada sobre esses dados é que a participação de outros profissionais nesses departamentos ainda é bastante baixa. Apenas no Rio de Janeiro e no Ceará a equipe de Antropologia Forense apresenta-se mais multidisciplinar: nesses dois Estados as equipes são constituídas por médico-legista, odontologista e entomólogo, o que já representa um olhar diferenciado acerca dos objetivos e das possibilidades de análise; nos demais prevalece a díade médico e odontólogo.

O Instituto Geral de Perícias (IGP) do Rio Grande do Sul também nos mostra uma solução bastante interessante, uma vez que possui além dos médicos legistas, uma equipe formada por diversos profissionais de outras áreas que conjuntamente desenvolvem outras atividades relacionadas com a Antropologia Forense, como a reconstrução facial 3D. Esses trabalhos não são desenvolvidos no departamento de Antropologia Forense, entretanto, estão vinculados, uma vez que complementam as análises.

O que se observa é que não há um padrão fixo ou mesmo um formato de composição das equipes de Antropologia Forense, cada instituição define sua equipe a partir de seus paradigmas, do material humano disponível e dos interesses profissionais de seus peritos.

Ainda sobre o perfil das equipes periciais, observa-se também que a grande maioria é composta somente por peritos. Poucas instituições relataram possuir em suas equipes auxiliares de necrópsia e/ou de radiologia. Em alguns casos os auxiliares da Medicina Legal também ficam disponíveis às perícias de identificação antropológica.

Cerca de 59,09% dos departamentos de Antropologia Forense no Brasil não dispõem de auxiliares de perícia, o que representa mais uma sobrecarga de trabalho para os peritos, além de ser mais um indicativo da falta de políticas públicas de desenvolvimento, valorização e fortalecimento desse campo pericial nas instituições periciais brasileiras.

Em relação à qualificação dos peritos observa-se o seguinte panorama: peritos que não fizeram cursos específicos em Antropologia Forense e os que fizeram cursos específicos. 40,90% declaram que apesar de realizarem perícias antropológicas não fizeram cursos específicos na área, o que é um índice bastante alarmante.

Em relação aos que possuem formação específica, o que se identificou é que a formação tem ocorrido essencialmente através de cursos de curta duração ou mesmo durante a academia, quando do ingresso na carreira pericial. Poucos peritos possuem qualificação específica em Antropologia Forense com especialização, mestrado ou doutorado.

2.3 Dados relativos à perícia de campo em Antropologia Forense

Outra questão levantada durante a coleta de dados diz respeito ao nível de interação entre departamentos de Antropologia Forense e departamentos de perícias em locais de crime contra a vida. O interesse por essa questão se deu em virtude de estarem no campo as informações primárias de interesse ao Antropólogo Forense.

Tradicionalmente as perícias em locais de crime contra a vida, ou seja, onde há vítimas de morte violenta, são realizadas por peritos específicos dessa área. Não são raros os casos em que a vítima é encontrada em avançado estado de decomposição com diversas partes anatômicas esqueletizadas ou mesmo com o corpo inteiro completamente esqueletizado. Esses casos merecem uma atenção especial, pois a manipulação de tecido ósseo desarticulado pode ocasionar perda de material e com isso perda de informação.

Lessa (2010) já havia chamado a atenção para essa questão, tendo identificado em sua pesquisa que a coleta de material osteológico, não raramente, tem sido realizada por bombeiros nas principais capitais brasileiras. Partindo desse princípio, buscou-se identificar qual a situação atual quando o assunto é perícia de campo onde os achados osteológicos são

encontrados removidos para o procedimento pericial. Talvez esse seja um dos maiores problemas – acreditar que a perícia antropológica se inicia quando o material chega ao laboratório.

Dessa forma o caminho escolhido para compreender essa questão foi perguntar aos peritos em Antropologia Forense do Brasil qual a relação entre eles e os peritos de local de crime contra a vida e se há algum tipo de acompanhamento a esses locais por parte dos antropólogos quando sabe-se que o material é de interesse antropológico.

Os dados indicam que a situação detectada por Lessa entre 2003 e 2004 praticamente não mudou. Apenas 18,18% das unidades periciais relataram que possuem uma relação com os departamentos de local de crime contra a vida, entretanto, essa relação resume-se à troca de informações.

Algumas instituições relataram que raramente ocorre uma integração que envolva a ida de peritos da Antropologia Forense aos locais onde são encontrados materiais de interesse antropológico. 81,82% relataram que não possuem nenhum tipo de interação com os peritos que realizam análise de cenas de crime contra a vida, mas enfatizam que sempre que necessário procuram tais peritos para obter informações que auxiliem na análise.

Duas questões devem ser levantadas nesse contexto: a ausência de peritos específicos da Antropologia Forense em locais onde ocorre a remoção de ossadas ficando para os peritos de local toda a responsabilidade por essa etapa do trabalho antropológico e a remoção realizada por pessoas que não são peritos oficiais.

A perícia em Antropologia Forense inicia no local onde os restos mortais são encontrados e não se resume a análise laboratorial, dessa forma é imprescindível que a remoção da vítima seja realizada por profissional capacitado que entenda em que consiste tal trabalho (Cunha e Ferreira 2006; Cattaneo 2007) e que saiba realizar a adequada diferença entre material osteológico e outros materiais.

Geralmente a remoção desse tipo de material não é realizada nem por peritos de local de crime nem tampouco por peritos em Antropologia Forense. O que ocorre na grande maioria dos casos é que os corpos são encontrados por populares que por curiosidade acabam abrindo a cova ou mesmo mexendo no material. Mesmo quando as autoridades policiais são chamadas, ainda há casos em que as características primárias da cena de crime são alteradas antes da chegada dos peritos ao local.

Sobre essa questão Lessa (2007: 80-81) em “*Saiu para comprar cigarro e nunca mais voltou*” destaca:

Com relação à coleta do material de depósito do corpo, ficou caracterizada a total falta de capacitação dos profissionais (...) uma vez que essa etapa não é realizada por peritos, mas por homens do corpo de bombeiros. As ossadas e seu contexto associado não são escavados e documentados, mas apenas retirados e ensacados sem qualquer preocupação com os métodos e técnicas da Arqueologia. Essa coleta inadequada faz com que o material chegue aos IML totalmente descontextualizados e com informações sobre a vítima e até sobre o agressor perdidas, o que torna ainda mais difícil a tentativa de identificação positiva.

Associado a esse fato, a falta de uma interligação entre os supracitados departamentos pode revelar um paradigma que tem vigorado em todo o Brasil, o de que os trabalhos realizados por esses departamentos são completamente diversos e que, portanto não possuem relação, e que o trabalho do Antropólogo Forense deve ser restrito à análise laboratorial.

No Brasil ainda não é comum peritos em Antropologia Forense participarem de perícias em locais de crime com ossadas, corpos carbonizados e/ou em avançado estado de decomposição. O que persiste é o paradigma de que o trabalho pericial antropológico está para ser realizado exclusivamente em laboratório e como tradicionalmente os peritos de local de crime não possuem, necessariamente, esse conhecimento, uma possível consequência é a inadequada remoção do material osteológico.

Além desse fato, é bastante comum que ossadas sejam removidas por policiais civis e militares ou pelo corpo de bombeiros, o que provoca uma completa perda de informações relativas à cena de crime. Para a maioria das instituições periciais brasileiras o material osteológico chega aos laboratórios em sacos plásticos ou em caixas recolhidas por quaisquer pessoas, restringindo a análise pericial aos vestígios deixados unicamente nos ossos.

A cena de crime constitui-se também num cenário onde o Antropólogo forense pode colher informações que ajudarão a compreender um determinado *modus operandi*, e não são raros os casos onde são encontrados objetos de cultura material que auxiliam o perito na triagem para suas análises.

Infelizmente muitos peritos que analisam cena de crime não possuem nenhum tipo de preparo para proceder análises osteológicas, não existem protocolos específicos nem

tampouco investimento em cursos que orientem como proceder. Nesses casos “o trabalho realizado pelos peritos criminalistas, ainda que de total importância, não é completo, já que não contempla a escavação, documentação e retirada adequada das ossadas. O auxiliar de necropsia tampouco tem o conhecimento de anatomia óssea” (Lessa 2010:162).

O que se observa é que apesar das pesquisas de Lessa em 2006 já apontarem muitos dos problemas identificados na atual investigação, pouca coisa mudou. Há ainda uma necessidade emergencial de investimento em cursos de formação específica em Antropologia Forense seja a nível técnico, de graduação e/ou pós-graduação que possam alcançar prioritariamente a classe pericial.

O paradigma precisa mudar para que as ações ocorram na direção adequada, com o devido reconhecimento da Antropologia Forense como área pericial independente, sem ser vista simplesmente como perícia acessória da medicina legal.

Faz-se necessário maiores investimentos, a infraestrutura ainda é inadequada, com poucos laboratórios, falta de equipamentos e de softwares específicos, baixo número de profissionais com cerca de 60 peritos em Antropologia Forense para aproximadamente 200 milhões de habitantes no Brasil, o que é um número assustador para um país onde a criminalidade cresce vertiginosamente.

3. CAPÍTULO III: ANTROPOLOGIA FORENSE NO ESTADO DO PARÁ

3.1 O Centro de Perícias Científicas Renato Chaves

A Antropologia Forense é uma das especialidades periciais ofertada à população paraense através do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves (CPC RC). Não se sabe ao certo o momento exato em que esse serviço começou a ser ofertado, todavia, os dados encontrados nos livros de registros de periciais de identificação humana indicam que Perícias antropológicas são ofertadas há mais de trinta anos.

No Pará a Antropologia Forense tem exercido um papel fundamental na determinação de características bioantropológicas como a estimativa de idade em pessoas vivas mas que não possuem documentos, em indivíduos que tentam burlar a lei alegando menor idade; realiza análise comparativa de características de pessoas desaparecidos com cadáveres ignorados e identificação em cadáveres, ignorados, carbonizados ou completamente esqueletizados.

O Centro de Perícias Científicas Renato Chaves (CPCRC) é o órgão oficial de perícia criminal do Estado do Pará, está vinculado à Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social, foi criado em 1971, num período em que o Instituto Médico-Legal, era o responsável pelas perícias oficiais de natureza criminal. Nessa época não existiam centros de perícias na configuração atual, com a multiplicidade de especialidades periciais atuais, e a Medicina Legal constituía-se como a principal especialidade.

Como forma de homenagear o médico legista mais famoso do Estado do Pará à época, deu-se a esse Instituto o nome de Renato Chaves; paraense nascido em Santarém no dia 03 de janeiro de 1890, formou-se em Medicina no Rio de Janeiro, tendo posteriormente retornado a Belém onde foi professor de Anatomia Humana na Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará. Exerceu ainda o cargo de diretor do Serviço Médico Legal, de Identificação e Assistência Pública do estado, que posteriormente deu origem ao Instituto Médico Legal, hoje Centro de Perícias Científicas Renato Chaves. Desde a sua criação a instituição esteve vinculada à estrutura da Polícia Civil do Estado, onde os peritos eram policiais civis que exerciam o cargo de peritos em várias especialidades.

Em 2000, o então Instituto Médico-Legal passou a ser chamado de Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, através da lei 6.282/2000. A partir desse momento o IML deixava de ser vinculado à Polícia Civil e passava a ser uma autarquia de direito público, vinculada à Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social com autonomia técnica, financeira e administrativa. Essa mudança não se deu apenas no nome da instituição, - mas no paradigma de atuação - os peritos deixaram de ser policiais civis, a instituição adquiriu maior liberdade técnica, as perícias passaram a ser realizadas com total autonomia sem ingerências da autoridade policial e como consequência uma quantidade maior de especialidades periciais passaram a ser oferecidas, colocando o Centro de Perícias Científicas Renato Chaves como uma das grandes instituições periciais brasileiras. O laboratório de DNA, por exemplo, é considerado um dos melhores do Brasil, possui equipamentos modernos e uma equipe de peritos altamente capacitada.

O “Renato Chaves”, além da sede em Belém, possui quatro sedes regionais: Castanhal, Marabá, Santarém e Altamira e polos avançados nas cidades de Bragança, Abaetetuba, Tucuruí, Paragominas, Itaituba e Parauapebas. Todas as sedes regionais possuem Instituto de Criminalística e Instituto Médico-Legal, todavia, nem todos os exames são realizados. Prioritariamente realizam-se perícias em crimes contra a vida e patrimônio, perícias de constatação de drogas de abuso, balística e perícia necroscópica e lesão corporal. Alguns exames mais específicos são encaminhados à sede em Belém, como por exemplo, DNA e Antropologia Forense.

Em relação aos polos avançados esses funcionam de forma bastante precária, sem peritos fixos e com médicos-legistas não oficiais contratados que geralmente não possuem especialização nem tampouco experiência na função, mas que são chamados para sanar lacunas em face de prerrogativas legais que permitem esse tipo de contratação. As consequências desse tipo de atitude são imensas e refletem a qualidade das perícias realizadas nesses polos avançados.

A sede do Centro de Perícias Científicas Renato Chave possui quase todas as especialidades periciais, atende demandas locais e de todas as regiões do Estado quando determinados exames não podem ser realizados nas sedes regionais.

3.2 O Departamento de Odontologia Legal e Antropologia Forense no Pará (COLAF)

Sobre a situação da perícia antropológica no estado do Pará, esse estudo foi desenvolvido a partir da análise de 124 laudos de perícias realizadas em corpos completamente esqueletizado e por se tratar se um recorte, a análise foi restrita ao período de 1999 a 2015.

A escolha desse período ocorreu por duas questões principais: primeiramente para abranger o período que vai desde a tutela da perícia criminal paraense pela polícia civil até o momento da desvinculação e por abranger o período em que os laudos eram registrados de forma manuscrita até o momento em que os laudos passaram a ser registrados em sistema informatizado.

Para que o acesso aos dados fosse realizado conforme as previsões legais, foi enviado ao Diretor Geral do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves um ofício com a solicitação formal para acessar os dados oriundos da Coordenação de odontologia Legal e Antropologia Forense (COLAF) da respectiva instituição, onde foram expostos os objetivos e contribuições da pesquisa para o desenvolvimento da perícia paraense, e uma cópia do pré-projeto de pesquisa.

Esse ofício foi encaminhado à procuradoria do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves que através do parecer nº 12/2015 – PROJUR nº 2015/29089, mostrou-se favorável ao desenvolvimento da pesquisa, sendo posteriormente autorizado pelo Diretor geral Dr. Orlando Salgado Gouveia e pela Coordenadora da COAPS Dra. Isabela Baia.²

A perícia em Antropologia Forense no Centro de Perícias Científicas Renato Chaves está inserida dentro do Departamento de Odontologia Legal e Antropologia Forense (COLAF). Esse departamento é responsável por todas as perícias odontológicas além das periciais referentes a perfis bioantropológico (estimativa de idade a morte, estimativa de idade no vivo, estimativa de sexo, estatura, ancestralidade, etc.). Está organizada na estrutura no Instituto de Criminalística, todavia, funciona nas dependências do Instituto Médico Legal, uma vez que parte dos serviços realizados estão diretamente relacionados a lesão corporal, identificação e auxílio na determinação de *causa mortis*.

² O ofício de solicitação dos dados junto ao Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, a autorização e o termo de compromisso emitidos seguem em anexo. (Anexos III, IV e V).

Como departamento o COLAF possui em sua estrutura duas subdivisões: Gerência de Odontologia Legal, que realiza perícias no vivo e gerência de Antropologia Forense que realiza perícias no morto. Todavia, isso não significa que os peritos estejam divididos entre um ou outro tipo de perícia, na realidade todos atuam em todas as demandas periciais sob responsabilidade do COLAF. O departamento possui oito peritos, todos com formação em odontologia.

Há duas formas de solicitação de procedimento pericial junto ao COLAF: Exame Principal (R1) e Exame Complementar (R2). O Exame Principal compreende perícias direcionadas diretamente e sob responsabilidade exclusiva ao COLAF, são os casos de constatar lesões ocorridas na região da arcada dentária, verificação de estatura e peso de periciando, lesão corporal odonto-legal, estimativa de idade em vivo, identificação antropológica, análise de material odontológico. O Exame Complementar compreende solicitações advindas do IML quando há necessidade de realização de perícia conjunta com a participação de odonto-legistas.

Nesses casos, os resultados das análises seguem como exame complementar dentro do laudo necroscópico, são exemplos de exames complementares: identificação por arcada dentária, avaliação de corpos completamente esqueletizados, corpos carbonizados, corpos em estado de decomposição.

Seja como exame principal ou complementar, o COLAF tem apresentado um grande índice de solicitações. Como forma de ilustrar a demanda de Perícias que o COLAF tem recebido nos últimos nove anos, foi feita uma consulta aos dois sistemas de registro, confecção e liberação de laudos do Renato Chaves: SIPL e Pericianet; conforme autorização da direção geral da instituição e os dados relativos ao período entre 2006 a 2015 indicam uma demanda pericial nesse departamento que ultrapassa o volume de 9000 pericias realizadas.

Nesses dois sistemas são registradas todas as entradas de solicitação de perícias, a confecção dos laudos e a posterior liberação, não existindo a possibilidade de ser realizada e liberada qualquer tipo de perícia sem ser registrado no sistema. O sistema é integrado, por isso, todos os peritos podem acessar os laudos de forma online e com isso ter acesso aos resultados dos exames. Em casos onde outros peritos de outros departamentos estão envolvidos no esclarecimento de fatos relativos ao mesmo caso, o acesso online aos laudos

permite que diferentes peritos possam ter uma série de informações que subsidiam seus pareceres técnicos.

Durante a década de 90 os laudos eram confeccionados de forma manuscrita em livros onde eram lançadas as informações relativas a uma determinada perícia por dia e ano; posteriormente os laudos passaram a se digitados, todavia, ainda sem arquivos digitais.

A partir de 2006 os laudos passaram a ser confeccionados no SIPL, sistema integrado onde constam todas as informações relativas a uma determinada perícia e compartilhada a todos os peritos e departamentos envolvidos no caso. Esse sistema permite que exames complementares sejam solicitados online, o que garante agilidade e controle da cadeia de custódia, um dos aspectos principais para garantir a qualidade do material coletado, sendo ainda possível se obter os resultados através desse sistema.

Em setembro de 2014 o SIPL, por uma necessidade de atualização e maior modernização, foi substituído pelo Pericianet, outro sistema de confecção de laudos que apresenta mais ferramentas tecnológicas para auxiliar os peritos.

Os tipos de perícias realizadas pela COLAF ficam organizadas da seguinte forma: No sistema anterior (SIPL) as perícias estavam subdivididas em estimativa de idade no vivo, exame clínico odontolegal complementar à fonética, identificação antropológica, odontológica e ou exame necroscópico odontolegal, lesão corporal odontolegal, necropsia odontolegal, perícia em material odontológico. No novo sistema (Pericianet) esses exames foram reagrupados e a configuração atual consta de estimativa de idade, identificação de corpo estranho, identificação legal/antropológica e lesão corporal odontológica.

Ao longo dos anos, a demanda de solicitações de perícias nesse departamento tem aumentado. De forma geral, os exames principais estão em menor quantidade em relação aos exames complementares, que representam quase a totalidade das perícias realizadas pelo COLAF.

A diferença entre as solicitações de exames R1 e R2 ocorre devido a grande maioria dos exames complementares advirem das perícias necroscópicas. Há casos em que o médico legista ao realizar o exame necroscópico necessita de avaliação odontológica e ou antropológica em cadáveres encontrados completamente esqueletizados, carbonizados ou que apresentam lesões traumáticas na região da mandíbula e maxilar.

Nesses casos, esse exame complementar busca encontrar na arcada dentária elementos para uma identificação positiva, onde os resultados seguem no corpo do laudo

necroscópico e o nome do perito que realizou. Por se tratar de um laudo necroscópico é assinado apenas pelo médico legista.

Dois questões parecem explicar o crescente aumento na solicitação de exames antropológicos: um decorrente do baixo custo que o exame antropológico oferece em casos de identificação e outro relacionado às potencialidades desse tipo de análise. Um exame de identificação antropológica possui baixíssimo custo quando comparado com o exame de DNA que demanda materiais de custo mais alto. Segundo Francisco *et al.* (2013) no artigo *A antropologia Forense como triagem para as análises de genética forense*, uma boa metodologia de análise antropológica pode fornecer dados suficientes para se chegar a uma identificação sem que seja necessário a realização de exame de DNA.

O trabalho em questão resultou da avaliação de três corpos que sofreram carbonização decorrente de um acidente de trânsito onde o veículo em que as vítimas estavam explodiu. Foi utilizado como proposta metodológica nessa avaliação o protocolo LAF/CEMEL desenvolvido no Laboratório de Antropologia Forense da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Como resultado da análise, foram identificadas duas mulheres e um homem, que posteriormente para confirmação de que os dados mortais eram das respectivas vítimas realizou-se exame de DNA para comprovar os resultados obtidos. Os exames de DNA revelaram que a identificação feita através de exame antropológico foi extremamente eficiente uma vez que não houve divergência entre os resultados.

Segundo Francisco *et al.* (2013:129)

O exame antropológico é realizado com a finalidade de determinar um perfil biológico e auxiliar a identificação de uma ossada. A identificação pode ocorrer utilizando-se apenas Antropologia Forense ou, em última hipótese, o perfil bioantropológico servirá como triagem com vistas a uma futura análise de DNA. Dessa forma reduz-se o número de prováveis ossadas que possam ser de determinada pessoa desaparecida e se realizam menos análises de DNA, conseqüentemente, há redução de custos e, até mesmo, de tempo de processo.

A outra questão é que a análise antropológica permite que se avance para além da identificação, podendo determinar circunstâncias, natureza e causa mortis, sendo determinante o diagnóstico de fraturas, por exemplo, nas mãos, que podem indicar reação de defesa, ou mesmo, em regiões como a mandíbula indicando se houve ou não movimento de queda, e/ou outro tipo de agressão física.

Os casos em que Antropologia Forense não consegue chegar a uma identificação positiva são redirecionados ao laboratório de DNA que realiza a devida identificação da vítima. Não são raros os casos em que é solicitada comparação de vínculo genético entre ignorados esqueletizados e prováveis parentes de pessoas desaparecidas.

3.3 A escolha do Material

Os dados relativos às perícias de Antropologia Forense realizadas no COLAF foram extraídos de laudos do período de 1999 a 2015. Infelizmente, os dois sistemas SIPL e Pericianet não permitem que seja feita uma estimativa geral apenas das perícias antropológicas, mas permitem apenas que se visualizem os dados gerais do quantitativo de perícias que são solicitadas na Instituição.

Considerando a multiplicidade e o volume de perícias realizadas, a coleta de dados restringiu-se exclusivamente às Perícias antropológicas (estimativa de idade a morte, sexo e estatura) realizadas em ossadas, ou seja, em corpos completamente esqueletizados, ficando de fora da análise, laudos de exumação, laudos odontológicos e laudos de estimativa de idade no vivo.

Foram recolhidos do arquivo do COLAF e analisados um total de 124 laudos de ossadas, escolhidos aleatoriamente e oriundos de demandas periciais entre o período de 1999 e 2015. Há, todavia, registros de Perícias antropológicas que datam de 1972, mas por questões metodológicas os registros anteriores a 1999 ficaram de fora do estudo.

Esses laudos foram recolhidos à medida que se identificava que tratavam-se de análises de ossadas; não foi estabelecido uma quantidade amostral por ano, uma vez que, não havia dados acerca das perícias em ossadas distribuídas ano a ano para que pudesse ser feita uma amostragem anual. Dessa forma, os laudos eram recolhidos à medida que eram encontrados no arquivo.

De 1972 até 2005 esses laudos eram registrados de forma manuscrita em livros identificados por número, dia, mês e ano, e pelo tipo de exame. Há livros de exumações, de estimativa de idade no vivo e de exames especiais. O exame antropológico está registrado nos livros de exames especiais, todavia, identificou-se que no respectivo livro, há registros também de outros tipos de perícias, como por exemplo, perícias de erro odontológico. Os

dados desse período foram coletados no livro de exames especiais nº 954 – 21/01/1999 – 20/01/2005.

O fato das perícias antes de 2005 serem realizadas de forma manuscrita, causou certa dificuldade de identificação e compreensão em algumas questões como quantidade e tipo de tecido ósseo, o que acabou demandando mais tempo de análise nesses laudos. Outro fato observado é que nesses laudos não há registro fotográfico do material periciado, entretanto, há uma pasta específica de fotografias de todas as ossadas que deram entrada no COLAF mas que não constam anexadas aos laudos.

A explicação está no fato de que até a o início dos anos 2000 o Centro de Perícias Científicas Renato Chaves não dispunha de máquina fotográfica digital, então o registro era realizado mas dependia sempre de condições financeiras favoráveis para que as imagens fossem impressas e caso alguma fotografia ficasse queimada perdia-se esse registro.

A partir de 2004 alguns laudos passaram a ser digitados, mas a quantidade de computadores ainda não era suficiente, por isso, o número de laudos digitalizados ainda é bastante pequeno, e só a partir de 2006 é que todos os laudos começaram a ser registrado em sistema *on line*. Coincidentemente, os avanços tecnológicos na instituição aconteceram no mesmo período em que houve a desvinculação da polícia civil.

Até 2010 havia um laboratório exclusivo às periciais antropológicas, com equipamentos antropométricos onde os peritos realizavam suas análises, todavia, por questões administrativas, no mesmo ano, esse laboratório foi desativado e todo o equipamento bem como o material osteológico existente, foi acondicionado em caixas de papelão e colocado num porão. Dessa forma, as perícias antropológicas realizadas atualmente no Renato Chaves são feitas em condições precárias, em local inadequado e sem a devida utilização de equipamentos uma vez que a sala de necropsia não possui espaço destinado para esse fim.

3.4 Origem e abrangência das demandas periciais em Antropologia Forense no Pará

O Pará figura como um dos maiores estados da Federação Brasileira, sendo o segundo em extensão com cerca de 1.247.950,003 quilômetros quadrados, conforme contagem realizada em 2010 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), totalizando aproximadamente 7.581.051 habitantes, distribuídos em 143 municípios, com uma população bastante miscigenada.

O COLAF está presente apenas na Sede do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, ou seja, em Belém. Não há peritos criminais lotados especificamente para este departamento nas unidades regionais nem nos polos avançados, o que exige que corriqueiramente os peritos tenham que se deslocar quando da necessidade, por exemplo, de uma exumação, ou de uma perícia odontológica onde a vítima não pode se deslocar de seu município para a sede.

Para os casos de perícias de Antropologia Forense em ossadas, esse serviço ocorre exclusivamente em Belém. Há duas formas de envio de materiais ao COLAF: uma proveniente das delegacias e outra oriunda das regionais ou dos polos avançados. Nos municípios onde não há uma unidade regional ou mesmo polo avançado, os delegados de polícia civil ou federal encaminham à sede do Renato Chaves em Belém o material a ser periciado; quando há representação do Renato Chaves no município onde uma ossada é encontrada cabe aos peritos locais realizarem o procedimento de envio. Dessa forma, apenas os peritos lotados em Belém realizam as Perícias de Antropologia Forense.

De forma geral, o Estado inteiro é atendido pelo COLAF, e do universo amostral de 124 laudos analisados foram identificadas solicitações de perícia antropologia em corpos completamente esqueletizado proveniente de 38 municípios do Estado do Pará de todas as regiões. Num Estado com dimensões continentais como o Pará, onde determinados municípios ficam extremamente afastados da capital, onde o acesso a alguns desses municípios ocorre exclusivamente por via fluvial, há de se considerar, que a concentração desses tipo de exame apenas na capital pode favorecer a não realização de muitas pericias simplesmente por questões de logística, fazendo com que alguns indivíduos sejam enterrados sem a devida identificação.

Tabela 06: Frequência de solicitações de Perícias em ossadas por municípios de 1999 a 2015.

Município	%	Município	%
Belém	27,19	Benevides	0,88
Marabá	12,29	Bujaru	0,88
Ananindeua	7,88	Cametá	0,88
Barcarena	7,00	Conceição do Araguaia	0,88
Tailândia	6,13	Dom Eliseu	0,88
Goianésia do Pará	2,63	Eldorado dos Carajás	0,88
Marituba	2,63	Itupiranga	0,88
Altamira	1,75	José Porfírio	0,88
Igarapé Mirí	1,75	Medicilândia	0,88
Moju	1,75	Mocajuba	0,88
Pacajá	1,75	Novo Repartimento	0,88
Santarém	1,75	Ourém	0,88
Tucuruí	1,75	Portel	0,88
Xinguara	1,75	Paragominas	0,88
Marajó	1,75	Rondon do Pará	0,88
Abaetetuba	0,88	Redenção	0,88
Abel Figueiredo	0,88	Santa Maria das Barreiras	0,88
Alenquer	0,88	São Félix do Xingu	0,88
Baião	0,88	Vitória do Xingu	0,88

A região metropolitana de Belém (Belém, Ananindeua e Marituba) tem sido responsável por 37,7% dessas perícias seguida por Marabá com 12,29%. No caso de Marabá esse índice tende a ser maior considerando-se que algumas das delegacias solicitantes estão localizadas na região Sudeste do Estado onde está localizada a referida regional.

O atendimento descentralizado pode trazer uma série de benefícios, como maior agilidade na realização dos exames e mais segurança na preservação e transporte do material a ser periciado.

3.5 Cadeia de Custódia e preservação em Antropologia Forense

A cadeia de custódia é um elemento fundamental para que se proceda um eficiente exame pericial e depende em parte do estado de preservação em que se encontra uma determinada cena de morte. Nos casos de perícias em corpos completamente esqueletizados é imperioso que o local onde o material foi encontrado seja devidamente isolado e avaliado por um perito oficial e que a remoção e transporte do material seja feito de forma adequada, para que os vestígios verdadeiros relacionados ao fato não se percam, bem como, para que não ocorra a produção de vestígios falsos ou ilusórios, comprometendo, dessa forma, toda a condução do procedimento pericial.

De forma geral todas as ossadas que chegam ao COLAF são encaminhadas de forma inadequada. Os registros de recebimento do material, que constam nos laudos, indicam que os ossos são coletados e transportados sem os devidos cuidados, geralmente são enviados em caixas de papelão ou em sacos plásticos de remoção cadavérica com todos os ossos misturados, além de não haver ainda informações sobre as circunstâncias em que o material osteológico foi encontrado, como por exemplo, se estava enterrado e quem o desenterrou, se foi encontrado em mata primária ou secundária, se a área é alagada, etc.

Essas informações são importantes e podem subsidiar análises e interpretações acerca da cronotanatognose (estudo de verificação do tempo de morte) e dos processos tafonômicos envolvidos em cada caso. Na prática, o exame de Antropologia Forense precisa iniciar com a recuperação *in situ* dos restos humanos, por isso faz-se necessário a presença do antropólogo forense para fazer a interpretação das circunstâncias que fizeram com que os restos humanos esqueletizados estejam como tal (Cunha e Pinheiro 2006).

Um fator que tem contribuído para a coleta, armazenamento e transporte inadequado das ossadas no Estado do Pará é que, fora da região metropolitana de Belém, essas ossadas são encaminhadas na sua grande maioria pelas delegacias de Polícia Civil sem os devidos cuidados. Mesmo nos locais onde há regionais do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, isso não é garantia de que a remoção e transporte do material ocorram de forma adequada.

Em Belém e região metropolitana os peritos lotados no COLAF não acompanham os peritos de local de crime, que, tradicionalmente, são os que realizam perícias nos locais onde são encontradas as ossadas. Entretanto, se o perito de local de crime que procede o

exame não tiver conhecimentos sobre osteologia e sobre técnicas específicas de análise e remoção de restos esqueléticos *in situ*, isso pode ser fator que influencie na perda de peças anatômicas. Nesse sentido, o que se observa é uma antropologia forense restrita ao laboratório, que concentra suas análises exclusivamente no material recebido no laboratório.

3.6 Características Bioantropológicas do material analisado

Durante as análises identificou-se que nem todos os laudos ofereciam condições técnicas para se realizar análise do perfil bioantropológico das ossadas periciadas no COLAF. Algumas ossadas foram identificadas como sendo humanas, outras como de animais, mas houve algumas que, pelas condições físicas do material, não foi possível determinar nada a respeito. Portanto, foram utilizadas na análise, após a verificação do tipo de material, apenas as ossadas classificadas como humanas que apresentavam condições de análise. A Tabela 07 ilustra a frequência de identificação no material.

Tabela 07: Descrição dos resultados iniciais para construção de perfil bioantropológico das perícias realizadas pelo COLAF

CARACTERÍSTICAS	Nº DE OSSADAS	%	POSSIBILIDADES DE ANÁLISE
Ossos Humanos	111	89,51%	Positiva
Ossos humanos	3	2,42%	Prejudicada
Ossos de animais	6	4,84%	Prejudicada
Material não identificado	4	3,23%	Prejudicada
Total	124	100%	

Identificar se o material recebido é ou não tecido ósseo de natureza humana, constitui a primeira etapa da perícia em Antropologia Forense, para posteriormente ser feito o levantamento das características osteológicas com o objetivo de traçar o perfil bioantropológico.

Dessa forma, a partir do momento que foi identificado quais laudos tratavam especificamente de ossadas humanas com possibilidades de determinação de perfil bioantropológico, os demais laudos foram excluídos da amostra inicial.

Os casos em que os materiais não puderam ser diagnosticados como sendo ossos humanos ou de animais se deram em decorrência do estado de conservação desses materiais que estavam bastante fragmentados ou carbonizados, dificultando dessa forma o diagnóstico morfológico - principal técnica utilizada no COLAF. Em nenhum desses casos foi observado alguma tentativa de identificação da natureza do material a partir de outras técnicas – como avaliação histológica.

Em se tratando do estado qualitativo do material, quase todas as ossadas encaminhadas ao COLAF estavam incompletas e desarticuladas. Foi identificado apenas um caso em que a ossada estava completa, ou seja, em 99,11% dos casos as ossadas são enviadas com ausência de várias partes. A ausência de peças anatômicas pode ser explicada a partir de pelo menos quatro situações: perda durante processo de remoção do material, processos tafonômicos, destruição intencional do agressor e ação de fauna.

A descrição do local de origem da ossada nem sempre é realizada, todavia, o que se identificou nos laudos é que de forma geral a grande maioria das ossadas é encontrada em áreas de mata. Portanto, a ausência de pessoas habilitadas para realizar a identificação e remoção do material osteológico nesses locais pode ser uma das maiores causas do desaparecimento de material osteológico, uma vez que, uma pessoa com olhar destreinado pode perfeitamente confundir tecido ósseo com outros materiais, deixando para trás peças anatômicas importantes.

Outro aspecto a ser considerado faz relação a processos tafonômicos que podem produzir perda de tecidos ósseos mais frágeis. Há ainda a possibilidade de muitos tecidos se perderem em decorrência de ação humana intencional, como por exemplo, nos casos de decapitação onde o agressor desaparece com o crânio, ou ainda quando produz ação combusta na vítima, ateando fogo para impedir qualquer tipo de identificação. Nesses casos, a ação do fogo degrada grande quantidade de materiais.

Há ainda a interferência da ação de fauna cadavérica que geralmente desloca diversas partes anatômicas por grandes extensões, dificultando dessa forma, a busca do material.

Sobre a desarticulação, cabe destacar que é consequência direta do processo de decomposição que com a perda dos tecidos moles provoca o deslocamento natural dos ossos de suas posições anatômicas originais. Por isso, é de suma importância que o transporte desse material seja feito de forma adequada, evitando danos as peças.

Sobre as características osteobiográficas do material recebido para perícia antropológica observou-se que as ossadas se agrupam em dois grupos: ossadas com partes do esqueleto axial e apendicular e ossadas compostas apenas pelo crânio. As ossadas que possuem partes do esqueleto axial e apendicular representam 80,18 % da amostra enquanto que as ossadas que possuem apenas o crânio representam 18,92%. Havia uma mandíbula representando 0,90% da amostra (Tabela 08).

Tabela 08: Quantidade de ossadas humanas que apresentaram condições de realização de perfil bioantropológico pelo COLAF

CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL	QUANTITATIVO	%
Esqueleto axial e apendicular	89	80,18
Crânio	21	18,92
Mandíbula	01	0,90
Total	111	100%

Todos os laudos relativos as ossadas descritas da Tabela 08 foram conclusiva para alguma característica (sexo, idade à morte, estatura) todavia, há de se considerar que quanto maior for a quantidade do material e quanto mais completo for o esqueleto maiores serão as possibilidades de uma identificação positiva.

Não foi observado nas análises dos laudos a existência de conclusões para grupo étnico ou mesmo ancestralidade, face a imensa dificuldade em se realizar esse tipo de diagnóstico num país tão miscigenado como o Brasil.

No COLAF os exames antropológicos são realizados agrupando-se os ossos em duas grandes categorias: Crânio e demais ossos segundo sua lateralidade. Não se utiliza a tradicional classificação de ossos do esqueleto axial e ossos do esqueleto apendicular durante a contagem dos ossos presentes na ossada recebida e a descrição do material é sempre feita considerando se o crânio está ou não articulado com a mandíbula e

posteriormente descreve-se os demais ossos presentes. Outra questão é que os ossos das mãos (carpo, metacarpo e falanges) e dos pés (tarso, metatarso e falanges) não foram agrupados na planilha de análise da presente pesquisa, pelo fato de que a descrição desses ossos nos laudos apresenta-se bastante comprometida.

O que foi observado é que não há um padrão de descrição desses ossos, que ora são descritos como ossos dos pés e das mãos, de forma genérica, sem especificar a quantidade exata de cada tipo de ósseo; ora são descritos genericamente como carpos ou tarsos, sem especificar a lateralidade (direita ou esquerda) ou ainda descreve-se apenas como falanges. Nesse sentido, ficou inviável contabilizar o número de ossos presentes em cada ossada das seguintes categorias: carpo, metacarpo, tarso, metatarso e falange.

Por isso as categorias utilizadas na pesquisa para descrever a quantidade de ossos presentes foram organizadas da seguinte forma: crânio, mandíbula, vértebras, costelas, clavícula, escápula, esterno, manúbrio, íliaco, sacro, cóccix, rádio, úmero, ulna, fêmur, tíbia e fíbula, calcâneo, patela. Essas foram as partes anatômicas essencialmente descritas com maior precisão de informações.

O crânio está sendo considerado como uma unidade, desvinculada da mandíbula, onde não se contabiliza todos os ossos que compõe a cabeça como um todo (crânio 8 ossos; face 14 ossos) haja vista que as descrições dos crânios nos laudos não seguem um padrão que especifique se todos os ossos que compõem o crânio e a face encontram-se ou não presentes. A mandíbula, geralmente é descrita com maior precisão, descrevendo-se quais elementos dentários estão presentes ou foram perdidos; os demais ossos que compõem o esqueleto axial e apendicular são descritos também com grande precisão de detalhes, inclusive, destacando-se lateralidade, lesões e o comprimento dos ossos longos. Portanto, a contagem dos referidos ossos seguiu um padrão imposto pelas características específicas dos laudos.

Na Tabela 09 estão dispostos os dados relativos a quantidade de ossos presentes por ossada periciada e as conclusões para sexo, idade a morte e estatura. Há casos em que o perfil bioantropológico ficou completo, todavia, em algumas situações houve diagnóstico positivo apenas para um dos itens ou o resultado da análise ficou completamente inconclusivo.

Tabela 09: Quantidade de ossos por esqueleto e diagnósticos positivos para sexo, idade à morte e estatura das pericias realizadas pelo COLAF. (Continua)

Nº CASO	Nº DE OSSOS	DIAGNÓSTICO			Nº CASO	Nº DE OSSOS	DIAGNÓSTICO		
		SEXO	IDADE	ESTATURA			SEXO	IDADE	ESTATURA
01	76***	SIM	SIM	SIM	57	33***	SIM	SIM	SIM
02	74***	SIM	****	****	58	32***	SIM	****	SIM
03	74***	SIM	SIM	SIM	59	31***	****	SIM	SIM
04	74***	SIM	SIM	****	60	31***	****	SIM	****
05	74***	SIM	SIM	SIM	61	31***	SIM	SIM	SIM
06	72***	SIM	SIM	SIM	62	30***	SIM	SIM	SIM
07	72***	SIM	SIM	SIM	63	30***	SIM	SIM	SIM
08	71***	SIM	SIM	SIM	64	29***	SIM	SIM	SIM
09	71***	SIM	SIM	SIM	65	24***	SIM	****	SIM
10	70***	SIM	SIM	SIM	66	22***	SIM	SIM	SIM
11	69***	SIM	SIM	SIM	67	21***	SIM	SIM	SIM
12	68***	SIM	SIM	SIM	68	21***	****	****	****
13	68***	SIM	SIM	SIM	69	21***	****	****	****
14	67***	SIM	SIM	SIM	70	19***	SIM	SIM	SIM
15	64***	SIM	SIM	SIM	71	18***	SIM	SIM	SIM
16	64***	SIM	SIM	SIM	72	18***	SIM	****	SIM
17	63***	SIM	SIM	SIM	73	15***	SIM	SIM	SIM
18	63***	SIM	SIM	SIM	74	15***	SIM	SIM	SIM
19	62***	****	SIM	SIM	75	13***	****	SIM	SIM
20	62***	SIM	SIM	SIM	76	12***	SIM	SIM	SIM
21	62***	SIM	SIM	SIM	77	12***	SIM	****	SIM
22	61***	SIM	****	****	78	12***	SIM	****	SIM
23	61***	SIM	SIM	SIM	79	10***	SIM	SIM	****
24	60***	SIM	SIM	SIM	80	9**	SIM	****	****
25	59***	SIM	SIM	SIM	81	8***	SIM	SIM	SIM
26	59***	SIM	SIM	SIM	82	8***	SIM	SIM	SIM
27	59***	SIM	SIM	SIM	83	8***	****	***	SIM
28	58***	SIM	SIM	SIM	84	7***	SIM	SIM	SIM
29	57***	SIM	SIM	SIM	85	7***	SIM	**	****
30	55***	SIM	SIM	SIM	86	6***	***	****	****
31	54***	SIM	SIM	SIM	87	5***	SIM	SIM	****
32	53***	SIM	****	SIM	88	4***	****	****	****
33	53***	SIM	SIM	SIM	89	4***	SIM	****	****
34	52***	****	SIM	SIM	90	4*	SIM	SIM	****
35	51***	SIM	SIM	SIM	91	3***	****	****	****
36	50***	SIM	SIM	SIM	92	2*	SIM	SIM	****
37	50***	SIM	SIM	SIM	93	2*	***	SIM	****
38	48***	SIM	SIM	SIM	94	2*	SIM	SIM	****
39	48***	SIM	SIM	SIM	95	1**	SIM	SIM	****
40	48***	SIM	SIM	SIM	96	1**	SIM	SIM	****
41	48***	SIM	SIM	SIM	97	1**	****	****	****
42	47***	SIM	SIM	SIM	98	1**	****	SIM	****
43	44***	SIM	SIM	SIM	99	1**	SIM	****	****
44	43***	SIM	SIM	SIM	100	1**	SIM	SIM	****
45	43***	SIM	****	SIM	101	1**	****	****	****
46	43***	SIM	SIM	SIM	102	1**	SIM	SIM	****
47	43***	SIM	SIM	SIM	103	1**	SIM	SIM	****
48	43***	SIM	SIM	SIM	104	1**	SIM	SIM	****
49	42***	SIM	SIM	****	105	1**	****	SIM	****
50	41***	SIM	SIM	SIM	106	1**	SIM	SIM	****

Nº	Nº DE	DIAGNÓSTICO			Nº	Nº DE	DIAGNÓSTICO		
CASO	OSSOS	SEXO	IDADE	ESTATURA	CASO	OSSOS	SEXO	IDADE	ESTATURA
51	40***	SIM	****	SIM	107	1**	SIM	SIM	****
52	39***	SIM	SIM	SIM	108	1**	****	SIM	****
53	39***	SIM	SIM	SIM	109	1**	SIM	SIM	****
54	38***	SIM	SIM	SIM	110	1**	SIM	SIM	****
55	37***	SIM	SIM	SIM	111	1*****	****	****	****
56	34***	****	SIM	SIM					

*Crânio com mandíbula, **Crânio sem mandíbula, *** Esqueleto axial a apendicular, ****Diagnóstico negativo, mandíbula*****. (Conclui).

Os casos listados de 01 a 79 e de 81 a 89 referem-se exclusivamente as ossadas que apresentaram elementos do esqueleto axial e apendicular; os casos 80 e 90 e de 92 a 110 referem-se exclusivamente a análises realizada a partir do crânio, o caso 111 é de uma mandíbula, com resultado inconclusivo. Nesse sentido, há de se considerar que as estimativas realizadas nos crânios possuem possibilidades de estimar apenas sexo e idade à morte. Dos 21 casos de perícias realizadas em crânio 13 foram positivos para sexo e idade à morte, 2 apenas para estimativa de sexo, 4 apenas para estimativa de idade e 2 completamente inconclusivos.

Considerando-se as estimativas, isoladamente, para sexo o índice de conclusão positiva ficou em 82,88% (92), para idade à morte esse índice ficou em 79,28% (88) e para estatura 67,57% (75). Observou-se que mesmo em casos onde a quantidade de ossos presentes no esqueleto era pequena, a estimativa de sexo era realizada, haja vista que para esse tipo de estimativa utiliza-se basicamente duas estruturas ósseas: crânio ou a pélvis.

A Figura 17 ilustra a diferença percentual entre laudos cujas conclusões foram positivas para a estimativa de sexo e as que foram inconclusivas. Os resultados inconclusivos se deram face a quantidade e qualidade do material ósseo, que nesses casos se apresentavam fragmentados ou carbonizados. Essa fragmentação pode ter sido ocasionada por fatores tafonômicos, por ação de animais, por ação de populares que geralmente são os que encontram esse tipo de material ou ainda decorrente da ação do agressor.

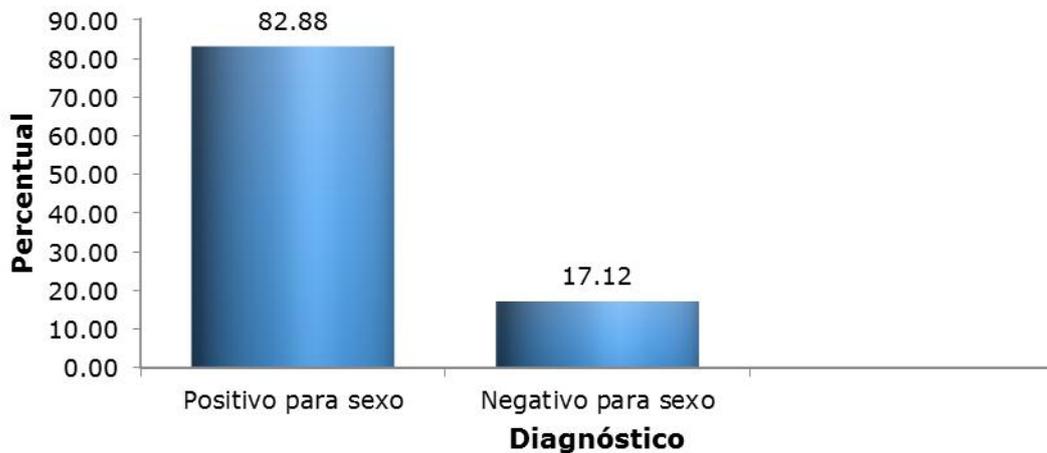


Figura 17: Frequência de estimativa positiva para sexo por laudo analisado no COLAF.

A Figura 18 demonstra, nesse universo de 82,88%, quantos laudos foram conclusivos para sexo masculino e quantos foram conclusivos para sexo feminino.

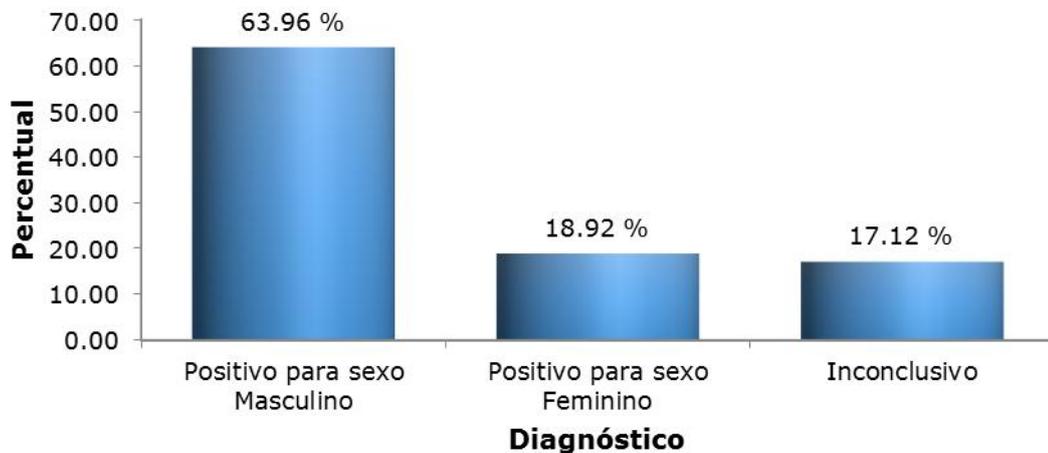


Figura 18: Diferença de frequência positiva para sexo masculino e feminino nos laudos do COLAF.

O que se observa é que a grande maioria dos laudos tem fornecido informação positiva acerca da estimativa de sexo nas ossadas periciadas. O sexo masculino apresenta um índice maior com 63,96% da amostra, enquanto que os resultados para sexo feminino representam 18,92%, todavia, 17,12% das perícias realizadas não obtiveram resultado satisfatório. São inúmeros os casos de pessoas que saem em busca de familiares desaparecidos e que se dirigem ao IML para tentar encontrar seu parente. No caso de um

corpo completamente esqueletizado, estabelecer com precisão o sexo, pode favorecer uma triagem e um direcionamento, estabelecendo relação para futuro confronto genético.

Outro aspecto observado é que no COLAF a estimativa de sexo tem sido feita a partir de duas metodologias: análise morfológica da pelves ou do crânio. Em ambas as técnicas estima-se o sexo considerando-se características morfológicas específicas que diferenciam um sexo do outro. A análise morfológica do crânio tem sido a técnica para diagnóstico de sexo mais utilizada no COLAF, mesmo quando o esqueleto analisado apresenta a pelves, de forma geral, são as informações advindas da análise craniana que sustentam a determinação de perfil como masculino ou feminino. Há casos em que o perito relata no laudo seu convencimento por determinado sexo a partir desses dois ossos, todavia, isso não tem se apresentado como uma regra.

Do total de laudos analisados 8,11% (nove casos) não possuíam o crânio, o que trouxe consideráveis consequências sobre a construção dos perfis. Em 5,41% (seis casos) a ausência do crânio foi decisiva para que o laudo fosse completamente inconclusivo mesmo havendo, em dois desses casos, mais de 21 ossos. Houve apenas um caso em que apesar da ausência do crânio o perfil foi conclusivo para os três perfis: sexo, idade à morte, estatura; e nos outros dois casos houve diagnóstico para sexo ou idade a partir de outros ossos.

Em relação a pélvis 39,64% (44 casos) das ossadas analisadas não possuíam os ilíacos, nesses casos, observou-se que em 27,03% (30 casos) a ausência dos ilíacos não impediu que a estimativa de sexo fosse realizada.

Considerando-se as conclusões dos laudos, em termos gerais, a tabela 10 ilustra a distribuição das frequências, destacando-se o percentual de laudos com perfil completo e laudos com estimativa em apenas um ou dois parâmetros ou inconclusivo.

Tabela 10: Descrição geral das conclusões do laudos Antropológicos do COLAF entre 1999 e 2015. (Continua)

Variável	% Absoluta
Perfil completo	62 (55,86)
Estimativa apenas para sexo	6 (5,41)
Estimativa apenas para idade a morte	5 (4,50)
Estimativa apenas para estatura	1 (0,90)

Variável	% Absoluta
Estimativa para Idade e estatura	5 (4,50)
Estimativa para Idade e sexo	16 (14,41)
Estimativa para Sexo e estatura	8 (7,21)
Perfil inconclusivo	8 (7,21)
TOTAL	111 (100%)

(Conclui)

A variação do número de ossos, cujo resultado do perfil foi completo para os três itens: sexo, idade à morte e estatura foi \geq que 7 e \leq que 76 ossos por esqueleto, dentre os quais sempre estava presente o crânio, em outros a pelvis e alguns ossos longos. Entretanto há casos em que a quantidade de ossos é \geq que 50 ossos mas o perfil não foi completo. Nesses casos, observou-se que a ausência de determinadas partes anatômicas influenciou a construção do perfil.

Tabela 11: Quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.

Ossos do axial	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	% Absoluta
Não pares										
Crânio	11	04	06	03	06	09	06	06	15	(66) 59,46%
Mandíbula	04	02	01	02	02	04	04	03	05	(27) 24,32%
Manúbrio	01	01	01	0	01	01	0	01	02	(08) 7,21%
Esterno	02	02	0	0	02	04	01	02	03	(16) 14,41%
Sacro	01	01	01	02	02	02	01	05	06	(21) 18,92%
Cóccix	0	0	0	0	0	0	01	01	0	(02) 1,80%

Na Tabela 11 está discriminado a quantidade de ossos pertencentes ao esqueleto axial presentes nas ossadas analisadas entre 1999 e 2007, dividido por ano em seis categorias: Crânio, mandíbula, manúbrio, esterno, sacro e cóccix. Todavia, apenas o crânio e a mandíbula foram utilizados nas análises antropológicas.

Comparativamente nota-se que a quantidade de crânios, mandíbulas, manúbios, esternos, sacro e cóccix presentes nas ossadas desse período não acompanha a ordem natural de 1 para 1. Isso indica que quando os esqueletos adentram ao IML para proceder à perícia, boa parte das ossadas já chegam incompletas, com ausência de estruturas que poderiam aumentar as chances de uma identificação positiva.

No caso das mandíbulas, os problemas são maiores pois os elementos dentários presentes poderiam fornecer dados que comparados a uma ficha odontológica podem identificar um indivíduo, além de poderem auxiliar na estimativa de idade à morte tendo como referência o processo de mineralização dos elementos dentários, técnica essa bastante usada nesse tipo de diagnóstico e que pode fornecer ainda informações sobre hábitos alimentares.

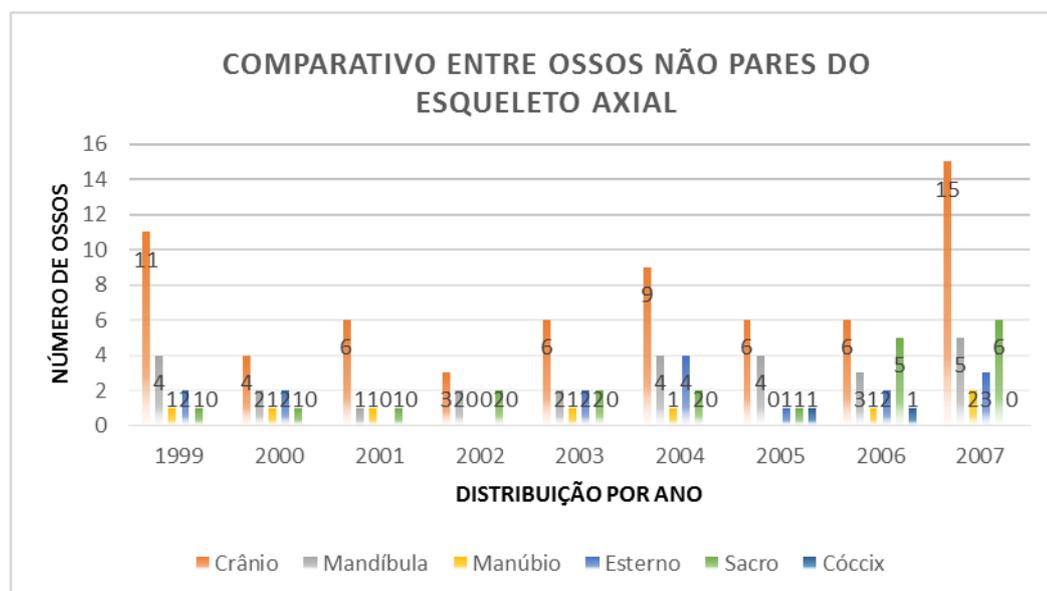


Figura 19: Comparativo da quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.

A Figura 19 mostra comparativamente as diferenças entre a quantidade de peças anatômicas não pares, evidenciando o crânio, como a estrutura óssea com maior quantidade, seguida da mandíbula e do esterno, enquanto que as demais peças possuem índices bastante baixo.

Tabela 12: Quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 2008 e 2015.

Ossos do axial	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	% Absoluta
Não pares									
Crânio	06	08	08	07	05	05	03	03	(45) 40,54%
Mandíbula	03	05	05	05	01	03	01	02	(25) 22,52%
Manúbrio	02	01	03	01	01	0	01	0	(09) 8,11%
Esterno	01	04	04	03	01	0	01	01	(15) 13,51%
Sacro	01	05	06	03	0	02	01	0	(18) 16,22%
Cóccix	0	0	03	02	0	0	0	0	(05) 4,50%

O que se observa ao comparar as Tabelas 11 e 12, que tratam acerca da mesma questão, todavia, em períodos diferentes, é que se mantém o mesmo padrão. O crânio continua sendo a estrutura que mais prevalece e a perda das demais peças anatômicas, como dito anteriormente, continuam representando um grave problema. O Cóccix, o esterno, o manúbrio e o sacro são as peças anatômicas que apresentam os menores índices, ou seja, são as menos encontradas nos corpos periciados pelo COLAF.

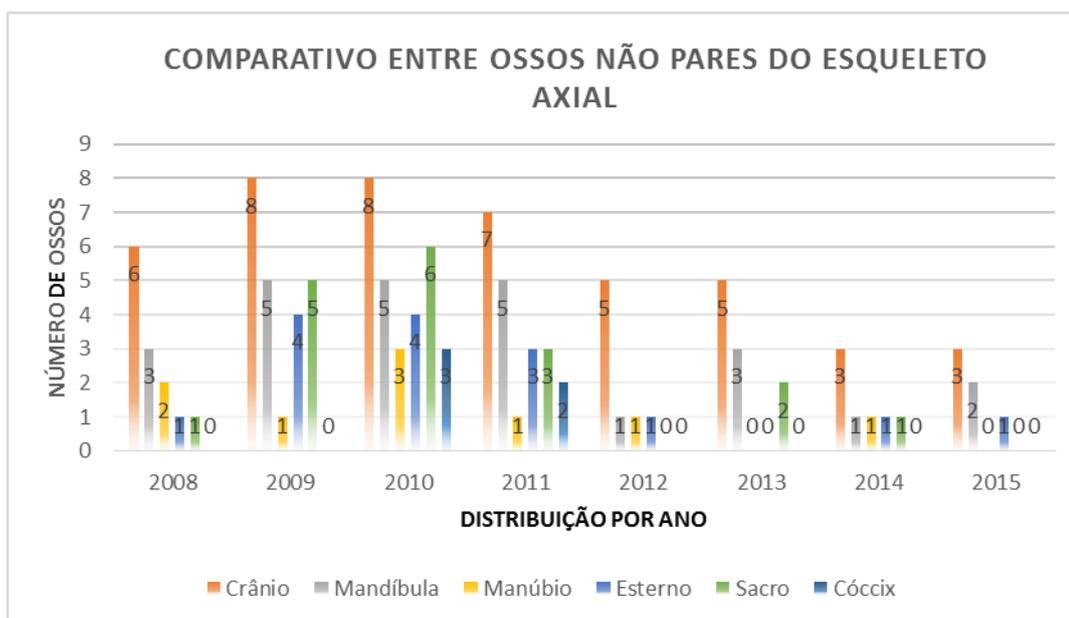


Figura 20: Comparativo da quantidade de ossos não pares do esqueleto axial entre 2008 e 2015.

Na figura 20 observou-se que entre 2008 e 2015 a ausência de determinados ossos ainda é uma realidade, tendo como referência a quantidade de crânios nenhum dos demais ossos descritos nessa figura mantem uma relação de igualdade.

Em relação ao ossos múltiplos do esqueleto axial, não foi possível realizar uma contagem das costelas considerando a sua lateralidade (direita e esquerda) nem sua disposição de articulação (primeira, segunda) uma vez que os laudos não seguem um padrão de descrição. Alguns peritos, ao registrarem a identificação das costelas, discriminam se é a primeira ou segunda e se trata-se de uma costela da direita ou esquerda, mas em termos gerais essa não é a regra, dessa forma, optou-se por discriminar apenas o valor total de costelas por esqueleto periciado e por ano.

Cada indivíduo possui 12 pares de costelas e 24 vértebras sendo 7 cervicais, 12 torácicas e 5 lombares. Nesse sentido, considerando-se a quantidade de casos que deram entrada ano IML por ano e estimando-se que cada caso corresponde a um único indivíduo, é possível observar que há grande perda de costelas e vértebras em cada caso periciado.

De acordo com a Tabela 15 em 1999 houve 10 perícias em ossadas humanas, o que significa dizer que, caso cada ossada periciada corresponda a um indivíduo, e multiplicando-se o número de casos pelo número de ossos (10 x 24) estima-se que deveria haver um total de 240 costelas e 240 vértebras. Nesse sentido, a quantidade de 71 costelas e 100 vértebras desse período indicam que houve uma perda média de cerca de 70% desse material ósseo até o momento do procedimento pericial.

Tabela 13: Descrição da quantidade de ossos múltiplos do esqueleto axial descritos nos laudos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.

Ossos múltiplos do esqueleto axial	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Número de casos	10	04	07	03	06	10	07	07	08
Costelas presentes	71 *	18 *	50 *	15 *	64*	139 *	92*	89 *	105*
% das costelas	30% **	19% **	30% **	21% **	44,4% **	58% **	55% **	53% **	55% **
Vértebras presentes	100*	47*	41*	28*	49*	69*	52*	86*	122*
% das vértebras	42% **	49% **	24% **	39% **	34% **	29% **	31% **	51% **	64% **

Ossos presentes *, Porcentagem em relação ao número de ossos que deveria haver**

Em média apenas 40,55% das costelas e 40,33% das vértebras estão presentes em cada ossada periciada entre 1999 e 2007. Ou seja, há uma perda de material ósseo que ultrapassa a marca dos 50% para estes dois tipos de ossos.

Tabela 14: Descrição da quantidade de ossos múltiplos do esqueleto axial descritos nos laudos analisados pelo COLAF entre 2008 a 2015.

Ossos múltiplos do esqueleto axial	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de casos	06	09	09	08	05	06	03	03
Costelas presentes	103 *	77*	126*	94*	23*	80*	54*	40*
% das costelas	72% **	36% **	58% **	49% **	19% **	56% **	75% **	56% **
Vértebras presentes	63*	78*	147*	92*	17*	66*	33*	26*
% das vértebras	44% **	36% **	68% **	48% **	14% **	46% **	46% **	36% **

Ossos presentes *, Porcentagem em relação ao número de ossos que deveria haver**

Entre 1999 e 2007 o máximo de costelas presentes por caso periciado ficou em 58% em 2004, enquanto que o mínimo ficou em 19% em 2000; em relação as vértebras o máximo ficou 64% em 2007 e o mínimo em 24% em 2001. Entre 2008 e 2015 o máximo que costelas encontradas por caso analisado ficou em 75% em 2014, enquanto que o mínimo para esse período ficou em 19% em 2012 e as vértebras ficaram com 68% em 2010 e 14% em 2012.

A tabela 13 indica que nesse respectivo período as costelas foram as peças anatômicas mais ausentes, enquanto que na tabela 14 as peças mais ausentes foram as vértebras. Entre 2008 e 2015 os esqueletos periciados no IML possuíam uma quantidade maior de costelas quando comparado com o período de 1999 a 2007. Em média 52,62% das costelas estavam presentes, enquanto que só estavam presentes 42,25% das vértebras.

Os motivos para a ausência dessas peças anatômicas são as mais diversas: processos tafonômicos, perda durante coleta, ação de animais deslocando as peças por grandes áreas, ação humana intencional com a utilização de produtos químicos para produzir combustão e dessa forma eliminar qualquer possibilidade de identificação da vítima.

Tabela 15: Quantitativo de ossos pares do esqueleto apendicular presentes nos casos periciados pelo COLAF entre 1999 e 2007.

Esqueleto Apendicular	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total	%
Escápula direita	4	3	2	2	2	8	4	2	6	33	15%
Escápula esquerda	3	1	2	2	2	5	5	3	7	30	14%
Íliaco direito	3	2	5	2	3	6	5	5	6	37	17%
Íliaco esquerdo	2	2	3	2	4	5	5	6	6	35	16%
Fêmur direito	5	3	4	2	3	8	4	5	5	39	18%
Fêmur esquerdo	8	3	4	2	2	7	4	6	6	42	19%
Tíbia direita	4	3	2	2	1	4	5	4	6	31	14%
Tíbia esquerda	3	3	2	2	1	5	5	5	6	32	14%
Fíbula direita	2	3	2	2	1	5	3	3	5	26	12%
Fíbula esquerda	2	3	1	1	1	6	5	4	5	28	13%
Rádio direito	3	3	3	2	2	3	2	4	2	24	11%
Rádio esquerdo	4	2	4	2	2	4	4	4	4	30	14%
Úmero direito	7	3	4	0	1	7	4	5	6	37	17%
Úmero esquerdo	6	2	3	0	2	8	3	6	6	36	16%
Ulna direita	3	3	1	2	1	4	2	4	4	24	11%
Ulna esquerda	5	3	2	2	1	6	5	5	4	33	15%
Calcâneo direito	1	0	3	0	1	1	1	1	2	10	4,5%
Calcâneo esquerdo	4	0	3	0	1	0	1	2	2	13	5,9%
Clavícula direita	5	2	4	0	2	6	3	5	4	31	14%
Clavícula esquerda	5	2	5	1	3	5	5	6	4	36	16%
Patela direita	0	0	0	0	1	3	1	2	1	8	3,6%
Patela esquerda	0	0	0	0	1	4	1	2	0	8	3,6%

Na Tabela 15 está disposto o quantitativo de ossos pares do esqueleto apendicular entre 1999 e 2007. Nesse período as patelas e os calcâneos foram os ossos que apresentaram os menores índices: 3,6%, 4,5% e 5,9% respectivamente. Os demais ossos ficaram na média de 12,82%, o máximo ficou com os fêmures esquerdo e direito que apresentaram 19% e 18% respectivamente. Esses índices são baixos e mais uma vez

demonstram que as ossadas encaminhadas para perícia antropológica chegam extremamente incompletas.

Tabela 16: Quantitativo de ossos pares do esqueleto apendicular presentes dos caos periciados pelo COLAF entre 2008 e 2015.

Ossos pares do	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Total	%
esqueleto										
apendicular direito										
Escapula direita	4	2	6	3	1	4	2	2	24	11%
Escápula esquerda	4	2	6	3	2	3	2	1	23	10%
Íliaco direito	4	6	6	4	2	2	3	2	29	13%
Íliaco esquerdo	4	6	6	4	2	2	3	2	29	13%
Fêmur direito	3	6	7	4	1	4	3	1	29	13%
Fêmur esquerdo	4	6	7	5	1	3	2	1	29	13%
Tíbia direita	3	6	7	4	2	4	3	1	30	14%
Tíbia esquerda	3	6	6	5	2	4	2	1	29	13%
Fíbula direita	1	2	4	3	1	4	2	1	18	8%
Fíbula esquerda	2	2	4	4	2	3	3	1	21	9%
Rádio direito	1	4	4	4	0	3	2	2	20	9%
Rádio esquerdo	2	5	5	3	0	4	2	2	23	10%
Úmero direito	3	4	6	5	2	3	2	2	27	12%
Úmero esquerdo	3	5	7	4	2	4	3	1	29	13%
Ulna direita	0	5	3	4	0	1	2	2	17	8%
Ulna esquerda	1	5	5	3	1	4	3	1	23	10%
Calcâneo direito	1	1	1	0	1	1	2	0	7	3%
Calcâneo esquerdo	4	1	2	0	1	1	2	0	11	5%
Clavícula direita	3	2	5	4	1	3	2	2	22	10%
Clavícula esquerda	4	3	0	3	1	4	2	1	18	8%
Patela direita	1	2	1	2	0	0	1	0	7	3%
Patela esquerda	2	2	2	2	0	0	1	0	9	4%

A Tabela 16 descreve as mesmas categorias abordadas na Tabela 15, mas dessa vez, relativa ao período de 2008 a 2015 e a realidade é bastante semelhante. Os índices desses ossos ainda se apresentam bastante baixos, ossos como o calcâneo e patela, que podem ser utilizados em estimativa de estatura continuam sendo os menos encontrados pelos peritos durante os exames periciais. O que se observa é que mesmo ossos longos como fêmur, tíbia e fíbula também apresentam um número de ossos muito baixo, o que pode influenciar e explicar a falta de diagnóstico positivo para estimativa de idade e no caso dos íliacos em diagnóstico negativo para sexo.

A estimativa de idade à morte é o segundo diagnóstico a ser realizado e na presente pesquisa tem apresentado índices em torno de 79,28%, ou seja, em 88 casos os peritos conseguiram estimar a idade da vítima até o momento do óbito fornecendo mais um dado que ajuda a realizar triagem no processo de identificação de um indivíduo.

No COLAF as duas técnicas mais utilizadas para estimar idade à morte tem sido a análise das suturas cranianas e a análise por meio do processo de mineralização dos elementos dentários. A análise das suturas cranianas tem sido a técnica mais usada, todavia, deve-se considerar que estabelecer uma estimativa de idade à morte por meio dessa técnica não é uma tarefa fácil. Várias pesquisas realizadas sobre o assunto tem demonstrado que esse não se constitui como o caminho mais adequado.

Lourenço (2010) realizou junto a Universidade de Coimbra estudo acerca da confiabilidade da estimativa de idade à morte por meio da análise das suturas cranianas e segundo a autora os resultados da pesquisa apontam que a confiabilidade desse método para se estimar idade é extremamente baixo. Isso se dá por várias questões, como diferenças intra e interpessoal, estilo de vida, mudanças hormonais, carência de vitaminas entre outras questões.

Por isso (Baccino e Schmitt 2006 *apud* Lourenço 2010:24) destacam que:

A estimativa da idade à morte num crânio isolado, segundo a escolha da maioria dos investigadores deve ser efectuada pela análise das suturas cranianas, visto que se trata de um método simples e de fácil utilização, contudo e em concordância com Masset (1990) muitos investigadores concluem que a relação entre a idade cronológica e o encerramento das suturas cranianas é meramente estatística. Salienta-se o facto de que em determinados indivíduos as suturas nunca chegam a encerrar, isto porque o encerramento das suturas exprime-se mais enquanto um indicador de maturação do que de envelhecimento.

A metodologia de estimativa de idade por meio dos elementos dentários tem sido a segunda técnica mais utilizada no COLAF. De forma geral utiliza-se, como referência, as Tabelas de mineralização de Nicodemos, Moraes e Médici Filho (1974) que tem como referência a população brasileira das regiões sul e sudeste. As Tabelas de mineralização de Nicodemos, Moraes e Médici Filho (1974) tem sido alvo de inúmeros estudos que tem testado a eficácia da aplicação desse método em populações de outras regiões do país, como a Norte a Nordeste. Lisboa (2013) identificou que em comparação com a referida tabela há divergências em relação aos estágios iniciais de desenvolvimento em indivíduos de Belém do Pará.

A Tabela 17 indica que em 98% dos casos analisados a margem de erro ficou dentro do limite aceitado para os padrões da antropologia forense. Em apenas 2% houve uma estrapolação dessa margem de erro em 2 anos para mais. 58% ficou na margem de erro entre 0 – 10; 34% ficou entre 0 – 5 anos e 6 % não apresentou margem de erro alguma. 61% estão na faixa etária entre 20-40 anos, 26% entre 40-80 anos, 5% entre 01 – 12 anos, 5% entre 12-20 anos e 3% referem-se a crianças abaixo de 1 ano de idade.

Tabela 17: Descrição das estimativas positivas para idade à morte nos laudos do COLAF entre 1999 e 2015.

Estimativa de Idade em anos	Nº de casos	Margem de erro	Estimativa de Idade em anos	Nº de casos	Margem de erro
5 *	1	Nula	27-32	1	5 anos
9 *	2	Nula	28-33	1	5 anos
5 - 6	3	1 ano	30-35	3	5 anos
11-12	1	1 ano	30-40	6	10 anos
12-14	1	2 anos	35-40	3	5 anos
13-14	1	1 ano	35-45	10	10 anos
15-20	2	5 anos	38-48	1	10 anos
17-22	3	5 anos	40-40	1	Nula
19-24	2	5 anos	40-45	1	5 anos
20-25	2	5 anos	40-50	6	10 anos
20-30	4	10 anos	44-48	1	4 anos
23-28	1	5 anos	45-55	4	10 anos
25-30	3	5 anos	46-46	1	Nula
25-32	1	7 anos	50-55	1	5 anos
25-34	1	9 anos	50-60	5	10 anos
25-35	9	10 anos	60-70	3	10 anos
25-37	2	12 anos	70-80	1	10 anos

Estimativa em meses *

Em se tratando de estatura a estimativa é feita a partir das medidas dos ossos longos. Do total da amostra analisada identificou-se que 67,57% (75 casos) obtiveram resultado positivo para estatura, o que representa um bom percentual. Entretanto, observou-se que em apenas 50,45% desses casos há a descrição das medidas dos ossos longos e de quais ossos foram utilizados para estimar a estatura. No restante dos laudos, mesmo havendo resultado positivo para estatura, não é possível identificar nesses laudos exatamente qual o comprimento nem tampouco quais ossos foram utilizados na estimativa, fórmulas não são citadas nem possíveis técnicas de correção e adequação.

Nos laudos onde há a descrição das medidas, identificou-se que de forma geral todos os ossos longos presentes na ossada são medidos utilizando-se tábua osteométrica, todavia, não foram identificadas as fórmulas utilizadas nem os cálculos ou parâmetros, entre outros aspectos.

Em relação aos métodos utilizados para realizar os cálculos para se chegar a estatura, vários métodos são citados no corpo dos laudos, porém todos são oriundos de estudos realizados em coleções de referência de países da Europa ou dos Estados Unidos, dentre os quais destacam-se os métodos de Etienne Rollet e Trotter e Gleser.

Tabela 18: Descrição do perfil das estaturas em intervalos dos casos periciados no COLAF entre 1999 e 2015.

Intervalos de estatura	Total	Intervalos de estatura	Total
0,27 - 0,70m*	2	1,56 - 1,60m****	13
0,75 - 1,30m**	2	1,60 - 1,70m****	29
1,35 - 1,45m***	1	1,70 - 1,80m****	12
1,40 - 1,50m****	3	1,80 - 1,85m****	3
1,50 - 1,55m****	8		

*Menor de um ano de idade, **Acima de um ano de idade, *** Adolescente, **** Adulto

A análise dos laudos revelou que nos casos onde foi realizado estimativa de estatura 28% ficaram no intervalo entre 1,60 -1,70m, 12% entre 1,50 – 1,60m, 11% entre 1,70 – 1,80m, 7% entre 1,50 -1,55. No percentual de 3% foram identificados padrões: um entre 1,40 - 1,50m e outro entre 1,80 -1,85m. Esse último representando o grupo com maior estatura; houve ainda um grupo com 2% entre 0,27-0,70m relativo a crianças com menos de

um ano de idade e 1% entre 1,35 – 1,45m. A menor estatura ficou entre 0,27-0,70 e a maior entre 1,80-1,85.

É fato que o exame de DNA é o padrão ouro na identificação humana, e nos casos de identificação humana realizados no Centro de Perícias Renato Chaves o exame de DNA tem sido significativo. O COLAF solicita exames de DNA para fins de identificação humana sempre que o material ósseo não apresenta nenhuma condição de estimar um perfil bioantropológico completo, ou quando não há documentação que possa ser utilizada para comparação dos achados osteológicos da vítima, como por exemplo, radiografias panorâmicas da arcada dentária ou ficha odontológica.

Não foi possível estimar com precisão todos os exames de DNA solicitados, mas foi possível identificar a partir de alguns laudos que em cerca de 51 casos houve solicitação de comparação de perfil genético para fins de identificação, todos com resultado positivo para a amostra questionada. Boa parte desses exames foram realizados pelo Laboratório de Genética Médica e Humana da Universidade Federal do Pará pelo Prof. Dr. Sidney Santos e pela perita criminal Dra. Terezinha Brabo. Atualmente os exames de DNA são realizados no próprio laboratório de DNA do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves.

Além das questões relativas a participação dos elementos ósseos na construção do perfil, há de se considerar também o papel que outros elementos tiveram sobre as conclusões dos laudos analisados. Foi identificado que em alguns casos os esqueletos encaminhados para perícia possuíam cultura material: peças de vestuário, acessórios e objetos diversos. Muitos desses materiais que acompanham a vítima permitem em determinadas situações que seja realizado triagens através dos objetos ou roupas que familiares reconhecem como sendo pertencentes a determinada pessoa desaparecida. Objetivamente esses materiais não identificam a vítima mas servem como elementos auxiliares nesse tipo de triagem.

Sobre lógica das circunstâncias que levaram a vítima ao óbito Cunha e Pinheiro (2006) destacam a relevância em se realizar um diagnóstico diferencial que consiga estabelecer as circunstâncias de determinado óbito, identificando, por exemplo, se existem fraturas e se tais fraturas forma produzidas antes, durante ou depois da morte, bem como o objeto produtor da lesão óssea.

Nesse sentido, foi identificado nos laudos que durante os procedimentos periciais os peritos fazem a identificação e classificação de traumas encontrados nas peças

anatômicas. Dessa forma, há casos onde foram identificados perfurações no crânio, em costelas, nos ílacos, entre outros ossos, com características de orifícios produzidos por projéteis de arma de fogo, procedendo-se posteriormente exames de pólvora combusta. Há situações em que os ossos tiveram sua coloração e estrutura morfológica alterada por ação de fogo. Todos esses procedimentos foram observados nos laudos, bem como as conclusões destacam, na medida em que os vestígios permitem, se a natureza da morte foi ou não violenta.

O COLAF tem oferecido um importante serviço à sociedade paraense através da identificação positiva de vítimas de homicídio, do auxílio no esclarecimento de mortes violentas, da entrega de corpos antes ignorados, agora devidamente identificados, aos seus familiares. Isso significa dizer que a Antropologia Forense paraense tem realizado um trabalho que vai além das atribuições técnicas pois tem proporcionado não só a identificação de vários esqueletos, mas também proporcionado inumações dignas. E os impactos desse tipo de trabalho são mais do que meramente técnicas, são sociais também à medida que garante justiça com ciência.

Essa é uma questão central nesse processo de identificação humana - oferecer dignidade àquele que por algum motivo teve sua vida tirada - e que sem esse tipo de serviço familiares jamais conseguiriam descansar sem ter um retorno do Estado sobre a real situação de um familiar desaparecido

Todavia, o Estado do Pará precisa ver esse campo de atuação pericial de forma mais responsável com mais investimentos e autonomia para que a Antropologia Forense no Pará consiga estar entre as melhores do país. Pois as condições de infraestrutura ainda são extremamente precárias, visto que, não há laboratório nem equipamentos adequados.

A criação de um laboratório específico traz uma série de desdobramentos que ultrapassam o trabalho de identificação humana, podendo inclusive servir para a realização de pesquisas de base tendo como referência a população local, para o desenvolvimento de metodologias e métodos de análise antropológica mais fiáveis que possam garantir uma maior qualidade dos trabalhos periciais no Pará.

Além dessas questões, faz necessário rever os procedimentos adotados, pois não há um protocolo para que todos os peritos possam seguir nem tampouco um procedimento metodológico de análise osteológica que garanta uniformidade no trabalho realizado. O que

em parte decorre de uma falta de visão e de planejamento sobre o papel e sobre o potencial que a Antropologia Forense possui e pode oferecer á pericia criminal no estado do Pará.

Destaca-se ainda a falta de peritos específicos em Antropologia Forense para atender todas as regionais, o que tem demandado aos peritos lotados na sede em Belém uma sobrecarga de pericias. Não há um núcleo de pericias em Antropologia Forense multidisciplinar com um corpo de peritos específicos para esse fim, o que há é um setor onde os peritos realizam diversas pericias entre as quais a Antropologia Forense faz parte. Isso impede inclusive que ocorra um processo de especialização na área o que consequentemente traria mais qualidade aos trabalhos desenvolvidos.

Precisa haver investimentos também no âmbito da formação profissional com o envio dos peritos para cursos específicos em Antropologia Forense ou mesmo do estabelecimento de convênios com instituições públicas e privadas, Universidades Nacionais e Internacionais que possam alavancar a Antropologia Forense no Pará.

Identificou-se ainda que nesses 15 anos os resultados das pericias antropológicas do COLAF tem apontado que as características dessa população periciada está em consonância com o perfil bioantropológico dos grupos sociais que mais são afetados pela violência no Brasil: homens entre 20 e 40 anos.

Outra questão de suma importância, e que foi identificada a partir desse estudo é que ao se verificar os locais que demandaram pericias em esqueletos foi possível identificar que há um grande volume de solicitações oriundas de regiões do estado onde a luta pela posse da terra e os conflitos agrários são graves. O que indica o quanto a Antropologia Forense no Pará tem contribuído para elucidar circunstancias de morte que possuem relação com esses conflitos.

Isso implica em dizer que apesar das suas inúmeras contribuições ainda faz-se necessário uma mudança paradigmática e institucional voltada para o pleno desenvolvimento da Antropologia Forense no Pará. Que não veja a Antropologia Forense como uma perícia acessória da Medicina Legal, mas como um campo de conhecimento pericial importante que em países desenvolvidos tem apresentado altos índices contribuição pericial e científica.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Falar sobre a Antropologia Forense praticada no Estado do Pará, traz a possibilidade de se contribuir com o desenvolvimento das ciências forenses no Brasil, na medida em que torna público, como esse campo de saber tem se desenvolvido num dos Estados mais populosos e mais importante da região Norte. Possibilita ainda que se identifique os avanços, as dificuldades e a partir de então, que se estabeleça uma tomada de decisões e um novo repensar sobre o papel da Antropologia Forense na sociedade e consequentemente sobre estratégias políticas de desenvolvimento e valorização dessa área.

Oficialmente os registros sobre Perícias em Antropologia Forense no Estado do Pará indicam que essa atividade pericial é praticada há pelo menos 43 anos, levando-se em consideração que o livro de registro de Perícias mais antigo encontrado no arquivo do COLAF é de 1972. Todavia, considerando que a existência do IML data de 1971 e que antes de sua criação o Médico Renato Chaves já exercia a função de médico legista no Estado do Pará, pode-se inferir que perícias em corpos completamente esqueletizados já eram realizadas antes de desse período.

As conquistas, as carências, os desafios identificados na Antropologia Paraense, são reflexos do panorama nacional dessa área pericial. Em termos gerais, a Antropologia Forense brasileira ainda carece de investimentos no campo científico, tecnológico e humano. Sua existência nas instituições periciais brasileiras é de fato, imprescindível, uma vez que, toda vítima encontrada carbonizada ou esqueletizada precisa ser periciada e ter sua identificação confirmada, como forma de garantir não apenas o direito de ser inumada como cidadão mas também porque resgata a dignidade da vítima e de seus familiares.

De fato a Antropologia Forense no Brasil só está presente em 81,82% das instituições periciais brasileiras. De certa forma, esse índice pode parecer bastante elevado, mas em se tratando de um serviço essencial que não pode ser negado a população cujas consequências estendem-se da garantia de direitos à impossibilidade de se fazer justiça, não é aceitável que ainda existam instituições de perícia oficial no Brasil que não institucionalizaram efetivamente esse serviço pericial. Além do fato de que esse serviço pericial só é ofertado nas sedes, ou seja, apenas as capitais oferecem o serviço de

Antropologia Forense, o que levanta uma outra problemática - a do excesso de trabalho e de baixos índices de peritos atuando na área.

A média de peritos em Antropologia Forense no Brasil está em 2,5 peritos por Estado, se considerarmos, por exemplo, o Estado de São Paulo que segundo dados divulgados pela Fundação Seade possui atualmente cerca de 43 milhões de habitantes, fica evidente que esse quantitativo de peritos é extremamente irrisório para atender uma população com essas dimensões.

Outra questão levantada é que, mesmo havendo serviços de antropologia forense oficialmente nas instituições periciais, isso não significa que esses departamentos possuem condições adequadas para a realização dos procedimentos. Apenas 37,50% das instituições periciais que possuem laboratórios de antropologia forense relataram que seus laboratórios estão devidamente equipados, considerando-se ainda que em muitos casos os equipamentos foram adquiridos com recursos próprios dos peritos que atuam na área.

Comparativamente a região Nordeste é a que possui menos laboratórios de Antropologia Forense, apesar de apresentar o maior número de peritos. A região Sul é a única em que todas as instituições periciais possuem esse tipo de laboratório.

Em relação ao perfil profissional desses peritos, prevalece a atuação de médicos e odontólogos. As equipes são formadas basicamente por esses dois tipos de profissionais, com exceção do Rio de Janeiro e do Ceará que, além dos médicos e odontólogos, possuem também entomólogos na equipe. Esses dados revelam que o paradigma que tem prevalecido nas equipes de antropologia forense no Brasil é da atuação disciplinar, ou seja, que esse campo pericial constitui-se como uma área específica da medicina legal voltada às análises em laboratório. Sobre essa questão Cattaneo (2006) considera que a chegada do novo milênio trouxe para a Antropologia Forense do século XXI, demandas que antes não existiam, o que exige uma mudança de olhar sobre os procedimentos adotados, sobre as metodologias aplicadas e principalmente sobre o perfil das equipes periciais, destacando que nesse contexto as equipes precisam ser mais interdisciplinares.

Essa questão remete a outro problema detectado - a ausência de antropólogos forenses nas cenas de crime onde são encontrados corpos esqueletizados. 100% dos peritos participantes da pesquisa declararam que ir até o local onde uma determinada ossada foi encontrada, ainda não é uma realidade.

Lessa (2006) já havia apontado essa problemática, que em dias atuais continua sem solução. No Brasil tem se cristalizado a ideia de que o antropólogo forense realiza seu trabalho apenas analisando o material osteológico. A cena e o local, com todas as suas características de temperatura, vegetação, solo, fauna entre outras questões, não fazem parte do grupo de elementos que o antropólogo forense brasileiro tem levado em consideração quando realiza suas análises periciais e seus trabalhos e conclusões tem se resumido ao que o espaço dos laboratórios permite descobrir.

As perícias em vítimas esqueletizadas, no local onde os corpos são encontrados, geralmente são feitas por peritos que, na prática, não dominam técnicas da antropologia ou mesmo da arqueologia, para casos em que são encontrados enterrados. Nesse contexto, os esqueletos são encaminhados de forma inadequada seja por peritos de local de crime seja pelas polícias, em condições completamente inadequadas (Lessa 2006; Souza 2009).

Em se tratando de pesquisas nessa área o que foi observado é que precisa-se de mais incentivos. Considerando-se que as instituições periciais no Brasil não oferecem condições de trabalho satisfatórias, realizar pesquisa em Antropologia Forense nesses locais torna-se uma tarefa bastante difícil. Os IML da Bahia, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Goiás e Ceará relataram possuir coleções acima de 10 indivíduos que poderiam ser utilizadas em pesquisas para desenvolver metodologia de referência com base na própria população brasileira. Todavia, face as condições de infraestrutura as pesquisas em Antropologia Forense no Brasil tem acontecido, prioritariamente, a partir de iniciativas individuais dos peritos que buscam programas de pós graduação para se qualificarem.

Sobre essa questão, verificou-se que o índice de qualificação dos peritos, especificamente em Antropologia Forense, ainda é bastante baixo. A grande maioria não possui especialização, mestrado ou doutorado na área. Suas formações tem acontecido prioritariamente através de cursos de curta duração em congressos, seminários, durante os cursos de formação ao ingressarem na carreira ou mesmo de forma autodidata.

Em relação à história de desenvolvimento da Antropologia Forense no Pará, cabe destacar dois períodos importantes – o período que vai da fundação do IML até meados de 2005 e de 2006 aos dias atuais. Entre a fundação do IML e o ano de 2005 os laudos eram registrados de forma manuscrita em livros numerados, portanto, identificar os elementos descritos e compreender as análises foi tarefa bastante difícil.

Em algumas situações foi quase impossível fazer a correta identificação das peças ósseas identificadas, das medidas efetuadas, das metodologias aplicadas e das conclusões, o que demandou muito tempo de leitura e análise.

Os laudos desse período são bastante limitados em termos de descrição detalhada de todos os passos tomados durante os procedimentos periciais. Não há levantamento fotográfico, ou não foi encontrado anexo fotográfico em nenhum dos laudos que fizeram parte da pesquisa.

A partir de 2006 com a implantação de um sistema de laudo *on line*, a leitura dos laudos ficou mais acessível e foi possível identificar com precisão as informações contidas em cada laudo.

No Estado do Pará as contribuições da antropologia forense são consideráveis. Entre 1999 e 2015, foram analisados 124 casos dos quais 111 atestaram para esqueletos humanos, em que 55,86% tiveram resultado positivo para perfil bioantropológico nas três principais características: sexo, idade à morte e estatura.

Vários outros casos não tiveram um perfil completo devido a dois fatores principais: falta de peças anatômicas e condições físicas do material. Em 99% dos casos analisados os corpos foram encaminhados ao IML com ausência de peças anatômicas. Dos 111 casos estudados, nove apresentaram apenas o crânio das vítimas, o que significa que em cada um desses indivíduos periciados estava faltando mais de 60% do total de ossos que o corpo humano possui, impossibilitando inclusive que a estimativa de estatura fosse realizada.

A ausência de ossos pode ainda diminuir o poder de fiabilidade de uma determinada característica. A estimativa de sexo por exemplo, pode ser feita a partir do crânio e da pelve. Nos casos onde a pelve não foi encontrada, procede-se o exame considerando apenas as características do crânio. Caso a vítima estivesse com todas as peças anatômicas presentes seria possível estimar as características de sexo em mais de uma estrutura óssea e posteriormente comparar os resultados. Num caso concreto isso significa maior precisão e confiança na estimativa.

Uma das explicações para a perda ou ausência de ossos dos corpos que adentram ao IML está no primeiro atendimento que essa vítima recebe ainda no local onde o corpo foi encontrado. Em 90% dos laudos foi identificado que os corpos foram encaminhados ao IML em condições completamente inadequadas, misturados e

transportados das mais variadas formas, em caixas de papelão e em sacos plásticos e que, geralmente quem executa a retirada dos restos mortais do local não é um perito.

Os casos oriundos dos interiores onde não há polo avançado nem núcleo regional, os delegados de polícia civil enviam os restos mortais da vítimas em qualquer tipo de saco plástico, dessa forma, o que os peritos recebem no laboratório pode não ser exatamente o que foi encontrado no local primário. Esse tipo de atitude pode produzir traumas *post mortem* não intencionais, e sim decorrentes de uma logística inadequada, podendo ainda eliminar completamente vestígios que relacionem o agressor com a ação.

O fato dos esqueletos adentrarem ao IML com muitas peças anatômicas ausentes pode inclusive explicar a elevada utilização do crânio nos diagnósticos de sexo mesmo em casos onde a pelvis está presente. O crânio foi a estrutura óssea mais presente em todos os casos analisados.

Em relação as condições físicas do material, não foram raros os casos em que as peças anatômicas apresentaram danos em sua estrutura, decorrentes de processos tafonômicos, da ação de fauna ou da ação intencional do agressor. Em alguns casos identificou-se que as epífises de determinados ossos longos estavam danificadas impedindo que seu comprimento fosse verificado com exatidão. Houve casos onde os ossos tiveram sua morfologia alterada pela ação do calor provocada pela combustão de materiais inflamáveis, de provável causa homicida.

Sobre as questões de ordem profissional, as perícias no COLAF são realizadas até os dias atuais, exclusivamente, por odontólogos. Observou-se nos laudos que todos os peritos lotados nesse departamento realizavam perícias antropológicas no vivo e no morto. Entretanto, desde 2010 houve uma migração das perícias antropológicas para um número menor de peritos. A explicação para esse fenômeno parece estar no fato de que em 2010 o laboratório de antropologia forense da instituição foi desativado e os esqueletos sob custódia e todos os equipamentos foram jogados numa sala que permanece fechada até os dias atuais. Isso significa que atualmente os peritos realizam as perícias antropológicas na sala de necropsia sem as mínimas condições e sem a utilização dos equipamentos específicos para esse fim. Tal fato parece ter produzido uma insatisfação e provocado uma certa recusa na realização dessas perícias nesses últimos anos por parte de alguns peritos, ficando essa tarefa sob a responsabilidade de poucos.

Sobre as demandas recebidas pelo COLAF, foi identificado que todos os corpos completamente esqueletizado de todos os municípios do Estado são enviados para serem periciados em Belém. Regionais como Marabá, Santarém e Castanhal poderiam perfeitamente assumir essas demandas, ficando para a sede apenas as Perícias oriundas da região metropolitana de Belém. Isso implica em criar laboratórios, adquirir equipamentos e na efetiva realização de concursos públicos para essa demanda pericial.

Em se tratando de qualificação, todos possuem formação em odontologia com especialização nas mais diversas áreas da odontologia. Em Antropologia Forense apenas uma perita possui curso específico, todavia, não está mais nesse departamento. Do total de sete peritos que atualmente compõem o COLAF apenas uma possui mestrado.

Apesar da grande contribuição que a antropologia forense paraense tem apresentado à sociedade através de seus perfis positivos, permitindo que familiares consigam identificar seus desaparecidos e dessa forma oferecendo-lhes uma inumação digna, alguns problemas foram detectados e, por isso, precisam ser apresentados para que mudanças possam acontecer.

No COLAF não há um procedimento operacional padrão (POP). Infelizmente isso não é uma peculiaridade local, mas uma realidade nacional. Os primeiros POPs que foram emitidos pela SENASP são específicos para poucas áreas periciais. Os laudos não seguem um único padrão que tenha início, com informações detalhadas sobre origem do material, circunstâncias em que foi encontrado, quem encontrou, quem transportou. Cada perito disponibiliza no laudo as informações que considera pertinentes, um detalhamento maior permitiria por exemplo, a construção de um mapa detalhado dos locais onde essas vítimas foram encontradas.

Não há um padrão para as peças anatômicas que ao se descrever, por exemplo, os arcos costais encontrados, registre o número exato em relação a lateralidade e posição (direita, esquerda, se é a primeira ou segunda, etc.). Isso inclusive foi um problema que impediu que durante a pesquisa fosse feita a contagem exata dos ossos das mãos e dos pés. Não há uma sequência de descrição do material e posterior análise, as conclusões sobre alguma estimativa podem inclusive estar no início e no final do laudo. Essa falta de detalhamento pode comprometer as conclusões e ser motivo de nulidade do laudo por parte de um assistente técnico experiente.

Além dessa questão, as descrições sobre o material encontrado, patologias identificadas, lesões oriundas de ação violenta, entre outros aspectos torna-se difíceis de serem compreendidos, uma vez que não há anexo fotográfico. Considerando-se que o laudo é um documento a ser analisado por um leigo no assunto, espera-se que, apesar da necessidade da utilização de termos técnicos, esse laudo seja claro, objetivo, conclusivo, ilustrativo e de compreensão acessível. Nesse sentido, a falta de anexo fotográfico torna a leitura e compreensão dos resultados difícil e é quase impossível de se visualizar as questões destacadas nos laudos: fraturas, patologias, etc.

Dessa forma, considerando tudo o que foi diagnosticado a partir desse estudo, propõem-se algumas ações para que essa realidade seja modificada:

- Reabertura e modernização do laboratório da sede;
- Criação de laboratórios nas regionais;
- Aprimoramento dos peritos;
- Desenvolvimento de novas metodologias para construção de perfil bioantropológico tendo como referência a população local;
- Construção de um procedimento operacional padrão (POP);
- Desenvolvimento de políticas junto a Secretaria de Segurança Pública do Estado com o objetivo de promover estratégias para que a cadeia de custódia nesses casos seja eficiente;
- Capacitação de peritos envolvidos em perícias em locais de crime com corpos esqueletizado e convênios com Universidade Públicas para fomentar pesquisas.

A Antropologia Forense no Estado do Pará, apesar das inúmeras contribuições tem sido reflexo das configurações e dos paradigmas vigentes no Brasil. O padrão de formação e atuação que privilegia apenas profissionais da saúde, que pela outorga da formação pressupõe-se automaticamente que domine do assunto; falta de condições estruturais para desenvolver o trabalho e ausência de parâmetros de análise com base na população brasileira.

BIBLIOGRAFIA

Afrianty, L.; Nasien, D.; Kadir, M.R.A. e Haron, H. 2013. Determination of Gender from Pelvic Bones and Patella in Forensic Anthropology: A Comparison of Classification Techniques, In *First International Conference on Artificial Intelligence, Modelling & Simulation*, pp.1-5. Malaysia: Computer Society.

Araujo, M.E C. e Pasquali, L. 2012. *Datilosopia: a determinação dos Dedos*. 2. ed. Brasília:LABPAN.371p.

Azevedo, J. M. C. A.2008. *A eficácia dos métodos de diagnose sexual em Antropologia Forense*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina Legal e Ciências Forenses, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Baccino, E. e Schimitt, A. 2006. Determination of Adult Age at Death in the Forensic Context, in: *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Edited by A. Scimitt, E. Cunha and J. Pinheiro, pp. 259-280. New Jersey: Humana Press.

Borborema, M.L.; Vanrell, J.P. e Queluz, D.P. 2010. Determinação da estatura por meio da medida de ossos longos dos membros inferiores e dos ossos da pelve. *Odonto* 18 (36):133-125.

Brasil.2003. *Protocolo Brasileiro: perícia forense nos crimes de tortura*. Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Brasília.

Brasil. 2012. *Diagnóstico da Perícia Criminal no Brasil*. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública, Brasília.

Bruzek, J. e Murail, P. 2006. Methodology and reability of sex determination from the skeleton in *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Edited by A. Scimitt, E. Cunha and J. Pinheiro, pp. 225-242. New Jersey: Humana Press.

Cattaneo, C. 2007. Forensic Anthropology: developments of a classical discipline in the new millennium. *Forensic Science International*: 185-193.

Carvalho, S. P. M.2012. *Estudo Estimativo do Sexo em Crânios da Região de Guarulhos-SP Utilizando Antropologia Física e DNA*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Costa, M.A.D.; Nicodemo, R.A.; Moraes, L.C. e Carvalho, I.M.M.1999. Estudo Radiográfico da cronologia de mineralização dentária em portadores de fendas labiais e ou palatinas: Análise comparativa de mineralização dentaria de Nicodemos, Moraes e Médici Filho. *Revista da Faculdade de Odontologia. São José dos Campos* 2 (1):6-14.

Correa, M. 2006. Nina Rodrigues e “a garantia da ordem social”. *Revista USP* (68):130-139.

Cunha, O. M. G. 2004. Tempo Imperfeito: uma etnografia do arquivo. *Revista Mana* 10 (2): 287-322.

Cunha, E. e J. Pinheiro. 2006. A linguagem das Fracturas: a perspectiva da antropologia forense. Disponível em: <<http://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/13737/1/A%20linguagem%20das%20fracturas.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2013.

Duarte, G. L. 2009. *O papel das Ciências Forenses na Investigação de Crimes de Homicídio*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina Legal e Ciências Forenses. Universidade de Coimbra, Coimbra.

Elias, N. 2001. *A solidão dos Moribundos*. Rio de Janeiro: Zahar.127p.

Fachone, P. e L. Velho. 2007. Ciência Forense: Interseção Justiça, Ciência e Tecnologia. *Revista Tecnologia e Sociedade* (4): 139-161.

_____.2008. *Ciência e Justiça: A Institucionalização da Ciência Forense no Brasil. Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Política Científica e Tecnológica. Universidade de Campinas, São Paulo.

Figueiredo, A. M. 2006. Esculápios bélicos: a Sociedade Médico-Cirúrgica do Pará e as efemérides cívicas da nação brasileira, 1914-1922. *Documentos Culturais*, Belém, v. 7, n.1, p. 41-50.

Francisco, R.A. 2011. *Evolução dos casos de Antropologia Forense no Centro de Medicina Legal (CEMEL) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP de 1999 a 2010*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

_____. R.A.; R.H.A Silvia; E.G. Soares; M. Junior; E. Iwamura & E.S.M. Guimarães. 2013. A Antropologia Forense como triagem para análises de genética forense. *Saúde, Ética e Justiça* 18 (1):128-133.

França, G. V. 2012. *Medicina Legal*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.649p.

Foley, C. 2003. *Combate à Tortura: Manual para Magistrados e Membros do Ministério Público*. Human Rights Centre, University of Essex.

Garrido, E.A. e Giovanelli, A. 2009. Criminalística: origem, evolução e descaminhos. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas* 5 (6): 43-60.

Gonçalves, A.C.S e Antunes, J.L.F. 1999. Estimativa de Idade em Crianças Baseada nos Estágios de Mineralização dos Dentes Permanentes, com finalidade Odontolegal. *Odontologia e Saúde* 1 (2):55-62.

Junior, E.A.; Reis, F.P.; Galvão, L.C.C.; Alves, M.C.; Cabral, A.R.J e Teixeira, S. 2013. Estimativa de Sexo e Idade por meio do Índice Transverso em Crânios Secos Adulto. *Revista Brasileira de Odontologia* 4 (2):85-95.

Klepinger, L. L. 2006. *Fundamentals of Forensic Anthropology*. Second Edition. Ellinois: Wiley-liss.185p.

Krenzer, U. 2006. *Compendio de Métodos Antropológico Forense para la Reconstruccion del Perfil Osteo-biológico*. Série de Antropologia 1. Guatemala: CAFCA.543p.

Lessa, A. 2005. *Avaliação da Demanda de Peritos em Antropologia Forense para Aprimoramento e Modernização das Instituições Periciais*. Relatório final. Ministério da Justiça/Governo Federal: SENASP Secretaria Nacional de Segurança Pública.

_____. 2006. Saiu para comprar cigarro e nunca mais voltou. *Insight inteligência*. 76-80.

_____. 2010. Perícias Forenses e Justiça Criminal sob a ótica da Antropologia Forense no Brasil. *Segurança, Justiça e Cidadania: Pesquisas Aplicadas em Segurança Pública*. 153-172.

Lisboa, M.B.M. 2013. *Radiografia Panorâmica no Contexto da Segurança Pública: Estimativa de Idade no caso de Belém/Pa*. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Defesa Social e Mediação de Conflitos. Universidade Federal do Pará.

Lourenço, A. M. R. 2010. *A fiabilidade do método de estimativa da idade à morte através das suturas cranianas em indivíduos adultos de meia-idade e idosos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina Legal e Ciências Forenses. Universidade de Coimbra.

Machado, L. C. 2013. Tafonomia Humana: Alguns problemas e interpretações em arqueologia funerária, in *Anais da Sociedade Brasileira de Arqueologia, 9º Congresso da SAB*. Disponível em: <file:///C:/Users/Luciana/Downloads/Tafonomiahumana.pdf >. Acesso em: 30 set. 2014.

Maio, M. C. 1995. A Medicina de Nina Rodrigues: Análise de uma Trajetória Científica. *Cad. Saúde Pública* 11 (2):p.226-237.

Miziara, J.D.; Miziara, C.S. e Munoz, D.R. 2012. A Institucionalização da Medicina Legal no Brasil. *Saúde, Ética & Justiça* 17 (2):66-74.

Nunes, F. B. e P. C. Gonçalves. 2014. A importância da craniometria na criminalística: revisão de literatura. *Revista Brasileira de Criminalística* 3 (1):36-43.

Oliveira, F. T. 2010. *Estimativa da idade cronológica por meio de avaliação radiográfica da mineralização de terceiros molares e altura do ramo da mandíbula*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo, Bauru.

Picherin, R. e D. Bachman. 2009. *The Use of Forensic Anthropology*. Second edition. New York: CRC Press. 206p.

Rezende, P. A. 2012. *Corpos Sem Nome, Nomes Sem Corpos: Desconhecidos, Desaparecidos e a Constituição da Pessoa*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Antropologia. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

Santos, J.V.T. 2014. Modernidade tardia e violência, in: *Crime, Polícia, e Justiça no Brasil.org*. R. de Lima, José Ratton e R. Azevedo, pp. 16-25. São Paulo: Contexto.

Silva, A. A. G. 2010. *A Perícia Forense no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Silva, R.F.; F.G. Nunes; J.C. Faria Neto; I.C.C Rege e E.D. Junior. Forensic importance of panoramic radiographs for human identification. *Rev. Gaucha Odontologia* 60 (4): 527-531.

Soares, A. T. C. 2008. *Perfil Antropológico das Ossadas Analisadas no Centro de Medicina Legal (CEMEL) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Souza, S. M. F. M. 2009. Bioarqueologia e antropologia forense, in *Anais do I Encontro de Arqueologia de Mato Grosso do Sul*, pp.89-113. Campo Grande: UFMS.

Sobotta, J. 2006. *Atlas de Anatomia Humana*. 22 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Stocking, G. 1992. "Fieldwork in British Anthropology from Tylor to Malinowski" In: Stocking, G. *The ethnographers magic and other essays in the history os anthropology*. The University of Wisconsin Press, 276-341.

Ubelaker, D. H. 2004. Evolution of the relationship of forensic anthropology with physical anthropology and forensic pathology: A North American perspective. *Studies in Historical Anthropology* (4):199–205.

Vanrell, J. P. 2013. *Esquartejamento: aspectos técnicos, psicológicos e jurídicos*. Campinas: Millenium.

Velho, J.A.; G.C. Geiser e A. Espindula. 2012. *Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna*. Campinas: Millenium.392p.

_____. 2013. *Locais de Crime: dos vestígios à dinâmica criminoso*. Campinas: Millenium, 2013.

Waiselfisz, J.J. 2012. Mapa da Violência 2012: a cor dos homicídios no Brasil. *Secretaria de políticas públicas de promoção da igualdade Racial/Governo Federal*.

ANEXO I**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA-BIOANTROPOLOGIA
LINHA DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA GENÉTICA E FORENSE****CARTA DE SOLICITAÇÃO
INFORMAÇÕES PARA PESQUISA SOBRE A ANTROPOLOGIA FORENSE NO BRASIL**

Meu nome é MARILUZIO ARAUJO MOREIRA DA SILVA, Perito lotado no Departamento de Local de Crime Contra a Vida do **Centro de Perícias Científica Renato Chaves** em Belém do Pará, cursando mestrado em Antropologia- Bioantropologia na linha de pesquisa em Antropologia Genética e Forense na UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA. Esse questionário compõe uma das etapas de minha pesquisa. Dessa forma, gostaria de agradecer a colaboração dos colegas peritos em Antropologia Forense dos demais Centros de Perícia do Brasil, no sentido de responderem o referido questionário. Este instrumento nos permitirá fazer um recorte e visualizar a situação atual da Antropologia Forense Brasileira, fornecendo dessa forma indicadores que possam subsidiar políticas públicas que favoreçam e fomentem o desenvolvimento da perícia no Brasil. As respostas poderão ser enviadas para o e-mail: marioenea@bol.com.br.

Atenciosamente
Mariluzio Araújo Moreira da Silva
Perito Criminal – CPC Renato Chaves

ANEXO II

**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ANTROPOLOGIA-BIOANTROPOLOGIA
LINHA DE PESQUISA EM ANTROPOLOGIA GENÉTICA E FORENSE**

DISCENTE: MARILUZIO ARAUJO MOREIRA DA SILVA

Questionário de pesquisa sobre a Antropologia Forense Brasileira

1 - IDENTIFICAÇÃO

- a) Nome do Centro de Perícias: Policia Cientifica do Amapá
- b) Unidade da Federação:
- c) Coord. Dep. de Antropologia Forense:

2 - ASPECTOS HUMANOS

- a) Quais e quantos profissionais fazem parte da equipe de Antropologia Forense?
- b) Esses profissionais fizeram cursos específicos em AF? (Pós-graduação? Cursos técnicos?)
- c) Os peritos lotados no Dep. de AF atuam em outras Perícias?
- d) Por favor, enumere os tipos de perícias realizadas em AF.
- e) Quais os casos mais comuns em que os peritos em AF são chamados a atuar?
- f) Há alguma integração entre o dep. de Antropologia Forense com o dep. de local de crime contra vida? (nos casos de ossadas acompanham a equipe de local?)

3 - ASPECTOS ESTRUTURAIS

- a) Existe laboratório próprio destinado a Antropologia Forense no Centro de Perícia em questão?
- b) O Departamento de AF está vinculado ao IML ou ao IC?
- d) Após realização da perícia qual o destino do material não reclamado?

- e) Seu Centro dispõe de coleções de ossos? Quantas?

- c) Seu Centro dispõe de equipamentos de Antropologia Forense? (material antropométrico, softwares entre outros).

- d) Existe algum tipo de trabalho de pesquisa com base nos materiais osteológicos analisados em seu Centro de Periciais?

- f) As Perícias em AF são realizadas exclusivamente na sede do IML ou existe departamento de AF em outros municípios de seu Estado?

- g) Enumere quais mudanças ou quais necessidades seu Centro de Perícia precisa para melhorar as Perícias em AF?

Sou Perito lotado no Departamento de Local de Crime Contra a Vida do **Centro de Perícias Científicas Renato Chaves** em Belém do Pará, cursando mestrado em Antropologia Genética e Forense na UFPa. Esse questionário compõe uma das etapas de minha pesquisa. Nesse sentido, gostaria de agradecer a colaboração dos colegas peritos em minha pesquisa. Este questionário nos permitira fazer um recorte e visualizar a situação atual da Antropologia Forense Brasileira, fornecendo dessa forma indicadores que possam subsidiar políticas públicas que favoreçam e fomentem o desenvolvimento da perícia no Brasil. Meu e-mail é marioenea@bol.com.br para onde sua resposta deve ser enviada.

ANEXO III

Ao Centro de Perícias Científica Renato Chaves

Att. Coordenação de Aperfeiçoamento e Pesquisa (COAPES)

Eu, MARILUZIO ARAUJO MOREIRA DA SILVA, Perito Criminal matricula 54187873-2, lotado do setor de Crimes Contra Vida, sede Belém-Pa, responsável principal pelo projeto de pesquisa a nível de Mestrado no Programa de Pós-graduação em Antropologia –bioantropologia- da Universidade Federal do Pará (UFPA), venho por meio deste solicitar à COAPES deste centro, autorização do Diretor Geral deste Centro, para realizar coleta de dados, junto aos departamentos de Local de Crime contra a Vida e junto a Coordenação de odontologia legal e antropologia forense (COLAF), fundamental à realização de parte de minha pesquisa de campo.

O projeto cujo tema é “ANTROPOLOGIA FORENSE E DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL EM PERÍCIAS DE LOCAL DE CRIME CONTRA A VIDA” tem por objetivo, a construção de referenciais bioantropológicos de base local regional, a partir de dados obtidos junto à análises realizadas no departamento de antropologia forense, com vistas a construção o estado da arte, do ponto de vista histórico, do esses departamento tem desenvolvido deste 2006 aos dias atuais. Tais dados permitirão a construção de referenciais antropométricas locais que possam servir de base para uma discussão sobre a construção de metodologias de análise e interpretação de restos esqueletizados e do papel do antropólogo forense nas determinações de circunstância de morte. Nesse sentido, os dados obtidos também no setor de local de crime complementam tal discussão. A presente pesquisa esta sendo orientada pelo Prof. Dr. Hilton Pereira da Silva do PPGA, (medico e biólogo) que desenvolve linha de pesquisa em antropologia genética e foense do referido programa.

Diante do exposto coloco-me a inteira disposição para todo e qualquer esclarecimento que se fizer necessário. Telefone para contato 91-98194-9388, email: marioenea@bol.com.br, email do orientador: hdsilva@ufpa.br

Atenciosamente



Mariluzio Araujo Moreira da Silva

E - PROTOCOLO	
GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ	
CPCRC - Centro Períc. Cient. Renato Cha	
Nº:	2015, 29089
	23 de 2015 Domi
	Protocolista

ANEXO IV

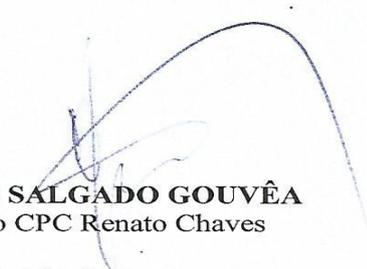


GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
CENTRO DE PERÍCIAS CIENTÍFICAS RENATO CHAVES
COORDENADORIA DE APERFEIÇOAMENTO E PESQUISA

AUTORIZAÇÃO

Autorizo em nome do **Centro de Perícias Científicas Renato Chaves**, o Perito Criminal **Mariluzio Araujo Moreira da Silva**, Matrícula 54187873/2 e CPF 48736996220, mestrando do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará, a utilizar os Dados Estatísticos relativos à “**Antropologia Forense e Diagnóstico Diferencial em Perícias de Local de Crime Contra a Vida**”, para subsidiar a elaboração do projeto de pesquisa.

Belém - Pará, 29 de janeiro de 2015.


ORLANDO SALGADO GOUVÊA
Diretor do CPC Renato Chaves

Orlando Salgado Gouvêa
Perito Criminal
Diretor Geral
CPC Renato Chaves



ANEXO V

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SEGURANÇA PÚBLICA E DEFESA SOCIAL
CENTRO DE PERÍCIAS CIENTÍFICAS RENATO CHAVES
COORDENADORIA DE APERFEIÇOAMENTO E PESQUISA

TERMO DE RESPONSABILIDADE

Eu, **MARILUZIO ARAUJO MOREIRA DA SILVA**, brasileiro, portador do documento de identificação Matrícula 54187873/2 e CPF 48736996220, aluno do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará - UFPA, tendo sido autorizado a permanecer nas dependências do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, por um período de 03 (três) meses a contar de 02 de março de 2015, de 8h às 12h, para coleta de dados junto ao núcleo de Local de Crime contra a vida e a Coordenação de Odontologia Legal e Antropologia Forense para fins de desenvolver o projeto de pesquisa em nível de Mestrado, venho de livre e espontânea vontade, declarar que isento de qualquer responsabilidade este órgão por fatos decorrentes de doenças, acidentes ou lesões físicas ou psíquicas que eu venha a sofrer durante as atividades que serão desenvolvidas por mim dentro desta instituição. Comprometo-me ainda, em não realizar qualquer tipo de gravação ou divulgação de imagens e sons; manuseio de qualquer instrumento que não esteja relacionado ao objeto da pesquisa; seguir as orientações do servidor que por ventura vier me acompanhar; não transitar pelas dependências deste órgão de perícias, a não ser quando da realização da coleta de dados, para não atrapalhar o desenvolvimento dos serviços; obedecer ao cronograma estabelecido pela COAPES para o desenvolvimento das pesquisas; e cumprir o período determinado por esta instituição para comparecimento ao órgão, desde que não atrapalhe o serviço desenvolvido por mim no setor onde estou lotado, sob pena de responder aos rigores da Lei.

Belém, 29 de janeiro de 2015.

De acordo:

MARILUZIO ARAUJO MOREIRA DA SILVA
Mestrando em Antropologia da Universidade Federal do Pará - UFPA



Av. Mangueirão, s/nº, Benguí – CEP: 66.640-480
E-mail: coapes.cpc@gmail.com
Fone: (91) 4009-6012/6032

Anexo VI

Mapa da Antropologia Forense Brasileira: Perspectivas e desafios do século XXI.

Silva, M.A.M ¹, Silva, H.P ² e Tomé, T.P.F ³

¹ Perito Criminal do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, mestrando em Bioantropologia-UFPA; Professor Assistente I do Instituto Federal do Pará;

² Doutor em Bioantropologia pela The Ohio State University, EUA, professor associado I do Programa de pós-graduação em Antropologia e em Saúde, Meio ambiente e Sociedade na Amazônia da Universidade Federal do Pará;

³ Doutor em Quaternário, Materiais e Culturas pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Professor Visitante no Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará.

RESUMO

Trata-se de um estudo diagnóstico sobre a situação atual da Antropologia Forense no Brasil. A coleta de dados foi realizada entre 2014 e 2016 junto a todas instituições de perícia oficial no Brasil, através da aplicação de um questionário com questões relativas a aspectos de infraestrutura e sobre a situação de formação a atuação dos peritos em Antropologia Forense. 88, 89% das instituições periciais enviaram as respostas e os dados foram analisados de forma quantitativa e qualitativa.

Palavras Chaves: Antropologia Forense, Perfil Profissional, infraestrutura.

INTRODUÇÃO

A violência é um fenômeno presente em todas as sociedades e nos últimos anos temos visto seus índices aumentarem vertiginosamente. Em “O Mapa da Violência no Brasil” (Waiselfisz 2015) o autor destaca o quanto a violência tem crescido no Brasil e atingido cada vez mais jovens entre 15 e 29 anos de idade e quanto o índices de criminalidade no Brasil são altos quando comparado a países como a Argentina que em 2012 teve 1.066 mortes por arma de fogo enquanto que no Brasil esse número foi de 40.077.

E diante desse contexto de aumento acelerado de violência, que cada vez mais faz-se necessário grandes investimentos na inteligência pericial como forma de garantir uma justiça mais eficiente.

A Antropologia Forense é um dos campos de atuação das ciências forenses e atua diretamente no esclarecimento de atos delituosos onde a vítima não pode ser identificada pelos meios fisionômicos. Sua definição tem evoluído e se antes a Antropologia

Forense era vista apenas como técnica para identificação humana, a suas demandas tem se modificado significativamente. Uma vez que, cada vez mais, o antropólogo forense tem sido chamado para analisar restos humanos não esqueletizado, corpos carbonizados ou em avançado estado de decomposição, bem como na identificação de vivos indocumentados em diversos contextos (Azevedo 2008).

Como forma de fortalecer esse campo pericial no Brasil a presente pesquisa buscou identificar a atual situação da Antropologia Forense brasileira através de um diagnóstico de abrangência nacional em todos os IML do país.

Esse diagnóstico permitirá que se tenha um mapa da Antropologia Forense Brasileira e dessa forma, pode-se desenvolver políticas de fortalecimento e valorização dessa área pericial que muito tem contribuído com a perícia criminal brasileira.

METODOLOGIA

Com o intuito de mapear a situação da Antropologia Forense no Brasil foi realizado uma pesquisa em âmbito nacional junto aos IML de todos os estados brasileiros, através da aplicação de um questionário fechado com questões relativas a infraestrutura e sobre a atuação dos peritos de Antropologia Forense.

Esses questionários foram disponibilizados através de um fórum permanente de discussão da classe pericial brasileira, o Fórum Nacional de Perícia Criminal (FNPC) que funciona em âmbito virtual congregando apenas peritos de todas as instituições periciais brasileiras.

Entretanto, a principal estratégia consistiu em enviar os questionários a todos os Diretores Gerais dos Centros de Perícia, aos diretores dos Institutos Médico-Legais, aos coordenadores dos departamentos de Antropologia Forense e nos casos onde não há departamentos, aos peritos que realizam esse tipo de perícia, onde se buscou identificar a existência ou não de departamentos de Antropologia Forense, que tipos de profissionais atuam nessa área, qual a estrutura física dispensada aos trabalhos, entre outros aspectos.

Esse diagnóstico foi acompanhado pela Associação Brasileira de Antropologia Forense, que forneceu apoio à pesquisa, tanto pela gestão anterior como pela atual. Em recente contato, a ABRAF manifestou enorme interesse nos resultados da pesquisa para poder desenvolver estratégias políticas de fortalecimento da Antropologia Forense no Brasil.

Os questionários foram aplicados de 2014 a 2016, sendo enviados em formato digital a todos os Institutos Médico Legais (IML), acompanhados de uma carta de solicitação oficial para coleta, análise e publicação dos dados.

Nos casos de IML onde não há tal departamento, os questionários foram respondidos pelos diretores dos IML ou mesmo por peritos que realizam tais perícias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nem todas as instituições periciais oficiais responderam ao questionário, registrando-se uma frequência de reenvio de 88,89%. Nas regiões Norte, Centro-Oeste, Sul e Sudeste, o índice de respostas foi de 100%, todavia, na região Nordeste esse índice ficou em 66,66%.

Na tabela 01 está discriminado a frequência de departamentos de Antropologia Forense por região. Esses dados podem sinalizar em quais regiões do país a Antropologia Forense está mais desenvolvida.

Tabela 01: Descrição dos percentuais de departamentos de Antropologia Forense por região.

Região	Departamentos de AF	
	SIM	NÃO
Norte	66,66%	33,33%
Nordeste	66,66%	33,33%
Centro Oeste	75%	25%
Sudeste	100%	
Sul	100%	

Deve-se considerar que mesmo havendo departamento de Antropologia Forense em alguns IML, isso não significa, necessariamente, que a infraestrutura nesse locais, seja adequada. Em vários Estados falta investimentos para a construção de laboratórios e para a aquisição de equipamentos, o que acaba por transparecer o tratamento que esse campo pericial tem recebido por parte dos governos, além de refletir a concepção de importância dos resultados das análises desse tipo de perícia.

Não existir departamento de Antropologia Forense numa determinada unidade pericial não quer dizer, que tal procedimento não seja realizado; vários estados responderam informando que não possuem tal departamento, todavia, realizam os procedimentos periciais.

A Identificação humana é uma atividade do Estado e sempre que um corpo é encontrado em avançado estado de decomposição ou mesmo completamente esqueletizado o órgão pericial oficial do Estado é obrigado a proceder tal exame. Portanto, do ponto de vista pericial, todo e qualquer IML do Brasil realiza perícia antropológica, ainda que de forma precária.

Apesar disso, a existência de departamentos de Antropologia Forense no Brasil ainda não é uma realidade em todos os Estados da Federação. Cerca de 18,18% das instituições periciais brasileiras não possuem departamentos de Antropologia Forense. As regiões Norte e Nordeste aparecem como as que possuem o menor quantitativo de departamentos: apenas 66,66% dessas unidades periciais possuem setor específico em Antropologia Forense, ou seja, a institucionalização desse campo de atuação não é uma realidade em cerca de 33,33% dos IML do Norte e do Nordeste. Na região Centro-Oeste esse índice é um pouco maior chegando a 75% e nas regiões Sul, Sudeste a Antropologia Forense está presente em 100% dos IML.

No Brasil as pericias antropológicas na sua quase totalidade estão vinculadas a estrutura dos IML, apenas no Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, em Belém do Pará, a Coordenação de Odontologia Legal e Antropologia Forense está na estrutura organizacional no Instituto de Criminalística, todavia, funcionando nas dependências do IML.

Em relação a existência de laboratórios específicos para esse tipo de perícia os inventivos ainda são poucos. Vários IML não possuem laboratórios específicos e as pericias são realizadas nas salas de necropsia. Cerca de 37,5% das unidades periciais não possuem laboratórios próprios destinados às pericias de identificação humana, sendo que em determinadas regiões do país o índice de laboratórios é bastante baixo.

Comparativamente o que se observa é um cenário de desigualdades em questões estruturais entre as regiões do país quando o assunto está relacionadas a esse campo pericial.

A região Nordeste é a que possui o menor índice de laboratórios seguida da região Norte. As regiões Centro-oeste, Sudeste e Sul são as que possuem a maior quantidade

de laboratórios por estado. Entretanto deve-se destacar que os estados que possuem tal serviço só o oferecem nas capitais, ficando os demais municípios descobertos nesse tipo de atendimento. Na figura 01 esta discriminado os percentuais de laboratório de Antropologia Forense por região.

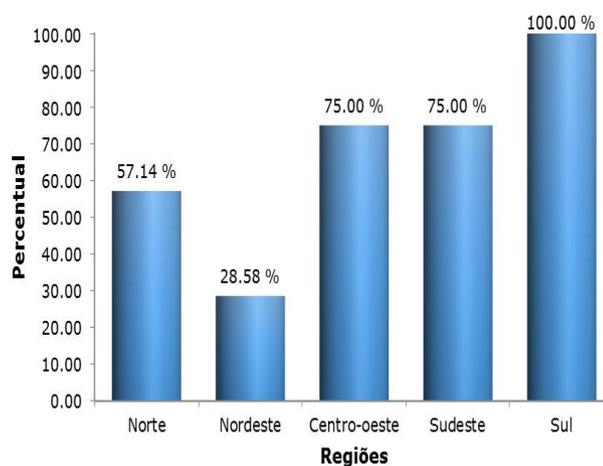


Figura 01: Percentual de laboratórios de Antropologia Forense no Brasil por região.

Isso significa que em muitos estados a perícia Antropológica tem sido realizada sem condições estruturais adequadas. Realizar perícia em material osteológico em local inadequado pode ter como consequência direta a contaminação do material e dessa forma comprometer parte de suas análises. Dessa forma, Estados como o Pará, Espírito Santo, Rondônia, Pernambuco, Maranhão e Mato Grosso do Sul, que possuem departamentos, enfrentam grandes dificuldades pela ausência de local adequado para a realização desse tipo de procedimento pericial.

Quando a questão está relacionada à existência de equipamentos para realizar análise antropológica como: paquímetros, tábua osteométrica e demais instrumentos antropométricos e sobre a existência de *softwares* específicos que auxiliem na comparação de imagens entre outras questões, a situação também é preocupante. Na tabela 02 estão discriminados os percentuais de IML que possuem equipamentos para realizar perícia em Antropologia Forense

Tabela 02: Percentuais de equipamentos em antropologia forense no Brasil

Material Antropométrico		Softwares	
SIM	NÃO	SIM	NÃO
83,33%	16,67%	37,5%	62,5%

Apesar de 83,33% dos IML relatarem que possuem em seus laboratórios material para realizar as perícias, merece destaque o fato de que 25% desse universo de 83,33% relataram que seus laboratórios de Antropologia Forense só possuem material porque os próprios peritos adquiriram os equipamentos com recursos próprios, ou seja, na realidade o índice de equipamentos específicos para perícia antropológica nos laboratórios das instituições periciais brasileiras é menor. Associado a esse fato, observou-se ainda que vários coordenadores destacaram que as condições desses equipamentos são extremamente precárias, muitos desses equipamentos são antigos e necessitam serem trocados por outros mais modernos.

Em relação a utilização de softwares específicos para Antropologia Forense, o que pode ser observado é que a grande maioria não dispõe desse tipo de ferramenta tecnológica. 62,5% relatam que não possuem softwares para realizar sobreposição e comparação de imagens e apenas 37,5% relatam que a instituição adquiriu os programas.

Isso equivale dizer que apenas 9 das 24 unidades periciais participantes da pesquisa possuem laboratórios devidamente equipados, sendo que 2 estão na região Norte, 2 na região Nordeste, 1 na região Centro-Oeste, 2 na região Sudeste e 1 na região Sul.

De forma geral, os laboratórios de Antropologia Forense no Brasil carecem de uma infraestrutura mais adequada com equipamentos de toda ordem que favoreçam a realização de um trabalho de qualidade. Além desse aspecto, a falta de infraestrutura adequada produz a impossibilidade de se realizar pesquisas nessas instituições, exatamente pela falta de materiais para desenvolver novas técnicas e metodologias de análise.

Esse é um dado a ser considerado, uma vez que muitas instituições possuem acervo de ossos de pessoas não identificadas e caso possuíssem laboratórios devidamente equipados poderiam desenvolver pesquisas tendo como referência a população brasileira, o que minimizaria dificuldades de análise na população brasileira.

63,65% dos IML informaram que todo o material periciado, mas não identificado, é armazenado em ossuário da instituição para futura identificação, todavia, considerando os trâmites legais determinados por lei, há casos em que transcorrido o prazo legal ocorre a inumação em cemitério público. A lei nº 8.501 dispõe sobre a inumação e/ou doação de cadáveres para ensino e pesquisa e estabelece que após trinta dias do óbito caso o corpo não seja reclamado por familiares, o mesmo pode ser doado para ensino, pesquisa ou mesmo inumado.

Tem sido uma prática bastante comum os IML brasileiros ultrapassarem esse prazo de trinta dias, acondicionando os esqueletos não reclamados em ossuários próprios, por cerca de um ano, todavia, há casos onde esse tempo tem ultrapassado os três anos.

Os IML dos Estados de Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Bahia, Rio de Janeiro, Paraná e Rio Grande do Sul possuem em seus registros material osteológico considerável que permite o desenvolvimento de pesquisas. Entretanto, vários IML por não disporem de estrutura física adequada acabam não podendo acautelar esse material procedendo, dessa forma, à inumação dos materiais não reclamados.

Em se tratando do acesso da população ao serviço de identificação antropológica observou-se que 99% das instituições oferecem seus serviços nos IML das capitais. Apenas São Paulo destacou que nos IML do interior do estado os peritos legistas de plantão realizam identificação antropológica. Nos demais Estados esse serviço é realizado exclusivamente na capital. Essa é uma questão a ser considerada, uma vez que a realização desse tipo de exame apenas nos centros localizados nas capitais pode trazer como consequência a não realização de muitas perícias, onde as dificuldades de transportes possam servir de óbice.

Na região Norte, por exemplo, onde há Estados com extensão territorial de proporções continentais, esse óbices podem representar a não realização de diversas perícias de identificação antropológica e, por conseguinte, a impossibilidade de familiares enterrarem seus entes queridos, além de impossibilitar a justiça de atuar na punição dos agressores.

ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O serviço de Antropologia Forense no Brasil é oferecido apenas nas capitais, o que conseqüentemente pode representar um grande volume desse tipo de perícia. Considerando que estados como Amazonas, Pará, Bahia e Minas Gerais possuem dimensões continentais, e associando-se a esse fato o baixo efetivo de peritos dessa área, cria-se um ambiente perfeito para que ocorra uma sobrecarga de trabalho sobre esses peritos, sem falar na possibilidade de atraso de laudos e da não realização de muitos procedimentos periciais.

No Brasil o quantitativo de peritos oficiais em Antropologia Forense ainda é baixo; em média são cerca de 2,5 peritos por Estado. Os estados do Piauí, Pará, Goiás, Maranhão e Amapá são os que possuem o maior número de peritos nesses departamentos (8, 7, 5 e 4 respectivamente), seguidos por São Paulo e Rio de Janeiro que possuem 3 peritos, o que demonstra que de forma geral a grande maioria dos departamentos de Antropologia Forense no Brasil ainda carecem de um aumento significativo de profissionais.

Quando a comparação sobre a quantidade de peritos em Antropologia Forense é feita entre regiões, os dados demonstram que a região Nordeste possui a maior concentração: cerca de 21. A região Norte tem 17 peritos, o Centro-Oeste possui 9 peritos, o Sudeste tem 8 peritos e a região Sul aparece como a que possui o menor número com apenas 5 peritos em Antropologia Forense (Figura 02).

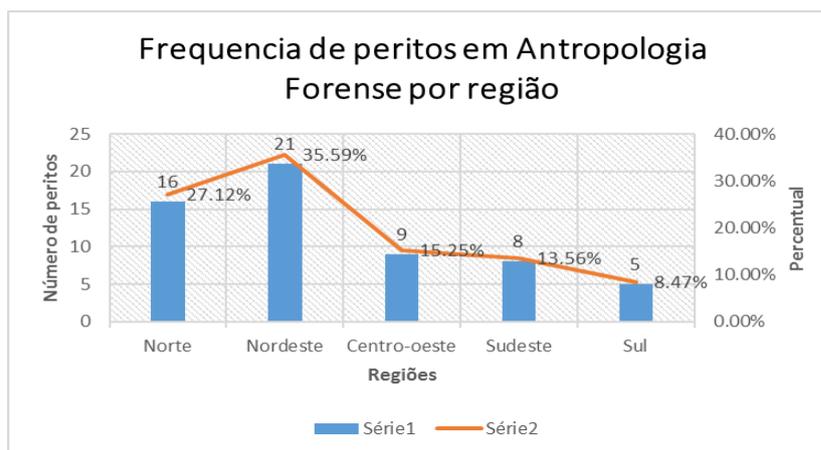


Figura 02: Comparação entre as regiões sobre a frequência de Peritos em Antropologia Forense no Brasil.

O baixo número desses peritos por unidade pericial é um dos principais problemas destacados pelos participantes da pesquisa, e aparece como um importante indicativo de uma deficiência que precisa ser solucionada por parte do poder público. Considerando os altos índices de criminalidade notórios nas capitais brasileiras, torna-se imperiosa a necessidade de um significativo aumento no número de peritos.

A falta de recursos humanos nesses departamentos pode trazer diversas consequências sobre o andamento das perícias antropológicas como sobrecarga de trabalho, atraso nas análises periciais e a consequente demora na identificação e finalização positiva de inquéritos policiais de desaparecidos e/ou vítimas não identificadas.

Em relação ao perfil profissional dos peritos que atuam na área, o que se observa é uma preponderância de profissionais da área da saúde. Isso está diretamente relacionado, primeiramente, ao fato da Antropologia Forense no Brasil ter surgido a partir da Medicina Legal, mas, no caso do Brasil, também é decorrente da multiplicidade de demandas periciais que os peritos brasileiros precisam dar conta.

No Brasil os peritos oficiais - peritos criminais e médicos legistas - atendem uma multiplicidade de demandas periciais. Um perito em Odontologia, por exemplo, não realiza apenas perícias específicas da Odontologia Legal, mas pode atuar em outras demandas periciais como balística, DNA entre outras.

Com raríssimas exceções, a quase totalidade dos peritos brasileiros atua em mais de uma especialidade pericial. Apenas os Estados de Mato Grosso, Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo relataram que possuem peritos exclusivos para Antropologia Forense.

Associado a esse fato se for considerado que alguns Estados possuem baixíssimo índice de peritos nessa área, como por exemplo, os Estados de Roraima, Pernambuco e Paraná onde há apenas um perito por departamento, o problema torna-se ainda maior, pois esse único profissional precisa, para além das perícias antropológicas, desenvolver outras atribuições periciais.

Isso tem feito com que as instituições periciais brasileiras optem por contratar exclusivamente peritos que possam atuar simultaneamente na Antropologia Forense, na Medicina Legal e ou na Odontologia Legal.

Em termos gerais, nota-se que a grande maioria dos peritos desse campo de atuação são oriundos da Medicina e da Odontologia. Em parte, isso pode ser explicado por essa vertente de atuação multifacetada. Todavia, parece plausível que a falta de uma concepção mais abrangente acerca das diversas atribuições da Antropologia Forense possa também estar influenciando decisivamente a escolha de um determinado perfil profissional, em detrimento de outros, para essa área de atuação.

A Figura 03 demonstra a proporção dos perfis profissionais dos peritos em Antropologia Forense no Brasil: departamentos que possuem apenas médico-legista, departamentos apenas com odontologista e os mistos, com médico-legista e odontologista.

Algumas instituições periciais só possuem médicos legistas em seus departamentos de Antropologia Forense num percentual de 41,67% e cerca de 25% possuem apenas odontólogos, proporcionalmente observa-se um número maior de médicos-legistas atuando nessa área. Todavia, 33,33% das instituições periciais desenvolvem seus trabalhos periciais com a participação desses dois profissionais o que, em tese, favorece uma análise Antropológica mais ampla. Na figura 03 está demonstrado as diferenças existentes em relação ao perfil profissional dos peritos que compõem as equipes de Antropologia Forense no Brasil.

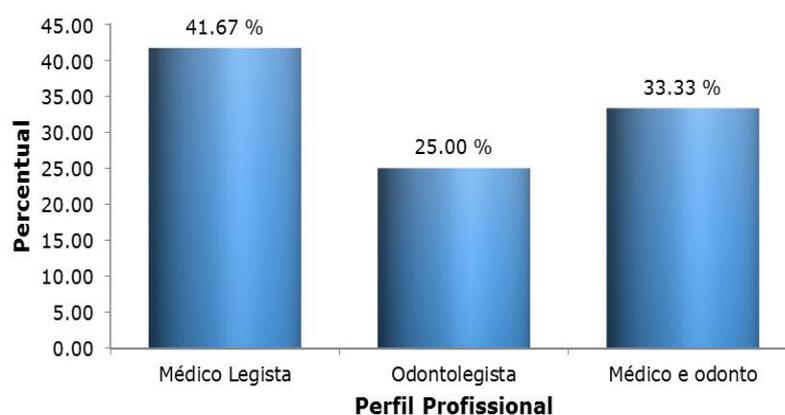


Figura 03: Perfil profissional dos peritos em Antropologia Forense no Brasil.

Ainda sobre o perfil profissional desses peritos há de se destacar que a participação de outros profissionais nesses departamentos ainda é bastante baixa. Apenas no Rio de Janeiro e no Ceará a equipe de Antropologia Forense apresenta-se mais multidisciplinar: nesses dois Estados as equipes são constituídas por médico-legista, odontologista e entomólogo, o que já representa um olhar diferenciado acerca dos objetivos e das possibilidades de análise; nos demais prevalece a díade médico e odontólogo.

O Instituto Geral de Perícias (IGP) do Rio Grande do Sul também nos mostra uma solução bastante interessante, uma vez que possui além dos médicos legistas, uma equipe formada por diversos profissionais de outras áreas que conjuntamente desenvolvem outras atividades relacionadas com a Antropologia Forense, como a reconstrução facial 3D. Esses trabalhos não são desenvolvidos no departamento de Antropologia Forense, entretanto, estão vinculados, uma vez que complementam as análises.

O que se observa é que não há um padrão fixo ou mesmo um formato de composição das equipes de Antropologia Forense, cada instituição define sua equipe a partir de seus paradigmas, do material humano disponível e dos interesses profissionais de seus peritos.

Observa-se também que a grande maioria dessas equipes é composta somente por peritos. Poucas instituições relataram possuir em suas equipes auxiliares de necrópsia e/ou de radiologia. Em alguns casos os auxiliares da Medicina Legal também ficam disponíveis às perícias de identificação antropológica.

Cerca de 59,09% dos departamentos de Antropologia Forense no Brasil não dispõem de auxiliares de perícia, o que representa mais uma sobrecarga de trabalho para os

peritos, além de ser mais um indicativo da falta de políticas públicas de desenvolvimento, valorização e fortalecimento desse campo pericial nas intuições periciais brasileiras.

Em relação à qualificação dos peritos observa-se o seguinte panorama: peritos que não fizeram cursos específicos em Antropologia Forense e os que fizeram cursos específicos. 40,90% declaram que apesar de realizarem perícias antropológicas não fizeram cursos específicos na área, o que é um índice bastante alarmante.

No que tange aos que possuem formação específica, o que se identificou é que a formação tem ocorrido essencialmente através de cursos de curta duração ou mesmo durante a academia, quando do ingresso na carreira pericial. Poucos peritos possuem qualificação específica em Antropologia Forense com especialização, mestrado ou doutorado.

DADOS RELATIVOS À PERÍCIA DE CAMPO EM ANTROPOLOGIA FORENSE

Outra questão levantada durante a coleta de dados diz respeito ao nível de interação entre departamentos de Antropologia Forense e departamentos de perícias em locais de crime contra a vida. O interesse por essa questão se deu em virtude de estarem no campo as informações primárias de interesse ao Antropólogo Forense.

Tradicionalmente as perícias em locais de crime contra a vida, ou seja, onde há vítimas de morte violenta, são realizadas por peritos específicos dessa área. Não são raros os casos em que a vítima é encontrada em avançado estado de decomposição com diversas partes anatômicas esqueletizadas ou mesmo com o corpo inteiro completamente esqueletizado. Esses casos merecem uma atenção especial, pois a manipulação de tecido ósseo desarticulado pode ocasionar perda de material e com isso perda de informação.

Lessa (2010) já havia chamado a atenção para essa questão, tendo identificado em sua pesquisa que a coleta de material osteológico, não raramente, tem sido realizada por bombeiros nas principais capitais brasileiras. Partindo desse princípio, buscou-se identificar qual a situação atual quando o assunto é perícia de campo onde os achados osteológicos são encontrados removidos para o procedimento pericial. Talvez esse seja um dos maiores problemas – acreditar que a perícia antropológica se inicia quando o material chega ao laboratório.

Dessa forma o caminho escolhido para compreender essa questão foi perguntar aos peritos em Antropologia Forense do Brasil qual a relação entre eles e os peritos de local de crime contra a vida e se há algum tipo de acompanhamento a esses locais por parte dos antropólogos quando sabe-se que o material é de interesse antropológico.

Os dados indicam que a situação detectada por Lessa entre 2003 e 2004 praticamente não mudou. Apenas 18,18% das unidades periciais relataram que possuem uma relação com os departamentos de local de crime contra a vida, entretanto, essa relação resume-se à troca de informações.

Algumas instituições relataram que raramente ocorre uma integração que envolva a ida de peritos da Antropologia Forense aos locais onde são encontrados materiais de interesse antropológico. 81,82% relataram que não possuem nenhum tipo de interação com os peritos que realizam análise de cenas de crime contra a vida, mas enfatizam que sempre que necessário procuram tais peritos para obter informações que auxiliem na análise.

Duas questões devem ser levantadas nesse contexto: a ausência de peritos específicos da Antropologia Forense em locais onde ocorre a remoção de ossadas ficando para os peritos de local toda a responsabilidade por essa etapa do trabalho antropológico e a remoção realizada por pessoas que não são peritos oficiais.

A perícia em Antropologia Forense inicia no local onde os restos mortais são encontrados e não se resume a análise laboratorial, dessa forma é imprescindível que a remoção da vítima seja realizada por profissional capacitado que entenda em que consiste tal trabalho (Cunha e Ferreira 2006; Cattaneo 2007) e que saiba realizar a adequada diferença entre material osteológico e outros materiais.

Geralmente a remoção desse tipo de material não é realizada nem por peritos de local de crime nem tampouco por peritos em Antropologia Forense. O que ocorre na grande maioria dos casos é que os corpos são encontrados por populares que por curiosidade acabam abrindo a cova ou mesmo mexendo no material. Mesmo quando as autoridades policiais são chamadas, ainda há casos em que as características primárias da cena de crime são alteradas antes da chegada dos peritos ao local.

Sobre essa questão Lessa (2007) em "*Saiu para comprar cigarro e nunca mais voltou*" destaca que em se tratando da coleta de material osteológico *in situ* o que foi observado é que há uma grande falta de capacitação por parte dos profissionais, haja vista

que essa etapa do trabalho pericial não tem sido realizada por peritos, mas corriqueiramente por bombeiros militares e por policiais civis e militares. Essa coleta completamente inadequada tem tido como consequência direta a entrega dos materiais aos IML completamente descontextualizada com muitas informações perdidas

Associado a esse fato, a falta de uma interligação entre os supracitados departamentos pode revelar um paradigma que tem vigorado em todo o Brasil, o de que os trabalhos realizados por esses departamentos são completamente diversos e que, portanto não possuem relação, e que o trabalho do Antropólogo Forense deve ser restrito à análise laboratorial.

No Brasil ainda não é comum peritos em Antropologia Forense participarem de perícias em locais de crime com ossadas, corpos carbonizados e/ou em avançado estado de decomposição. O que persiste é o paradigma de que o trabalho pericial antropológico está para ser realizado exclusivamente em laboratório e como tradicionalmente os peritos de local de crime não possuem, necessariamente, esse conhecimento, uma possível consequência é a inadequada remoção do material osteológico.

Para a maioria das instituições periciais brasileiras o material osteológico chega aos laboratórios em sacos plásticos ou em caixas recolhidas por quaisquer pessoas, restringindo a análise pericial aos vestígios deixados unicamente nos ossos.

A cena de crime constitui-se também num cenário onde o Antropólogo forense pode colher informações que ajudarão a compreender um determinado *modus operandi*, e não são raros os casos onde são encontrados objetos de cultura material que auxiliam o perito na triagem para suas análises.

Infelizmente muitos peritos que analisam cena de crime não possuem nenhum tipo de preparo para proceder análises osteológicas, não existem protocolos específicos nem tampouco investimento em cursos que orientem como proceder. Nesses casos “o trabalho realizado pelos peritos criminalistas, ainda que de total importância, não é completo, já que não contempla a escavação, documentação e retirada adequada das ossadas. O auxiliar de necropsia tampouco tem o conhecimento de anatomia óssea” (Lessa 2010:162).

COSIDERAÇÕES FINAIS

O que se observa é que apesar desses problemas já terem sido apontados em estudos anteriores, muitos dos problemas identificados na atual investigação, não mudaram. Há ainda uma necessidade emergencial de investimento em cursos de formação específica em Antropologia Forense seja a nível técnico, de graduação e/ou pós-graduação que possam alcançar prioritariamente a classe pericial.

O paradigma precisa mudar para que as ações ocorram na direção adequada, com o devido reconhecimento da Antropologia Forense como área pericial independente, sem ser vista simplesmente como perícia acessória da medicina legal.

Faz-se necessário maiores investimentos, a infraestrutura ainda é inadequada, com poucos laboratórios, falta de equipamentos e de softwares específicos, baixo número de profissionais com cerca de 60 peritos em Antropologia Forense para aproximadamente 200 milhões de habitantes no Brasil, o que é um número assustador para um país onde a criminalidade cresce vertiginosamente.

BIBLIOGRAFIA

Baccino, E. e Schimitt, A. 2006. Determination of Adult Age at Death in the Forensic Context, in: *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Edited by A. Scimitt, E. Cunha and J. Pinheiro, pp. 259-280. New Jersey: Humana Press.

Borborema, M.L.; Vanrell, J.P. e Queluz, D.P. 2010. Determinação da estatura por meio da medida de ossos longos dos membros inferiores e dos ossos da pelve. *Odonto* 18 (36):133-125.

Brasil. 2012. *Diagnóstico da Perícia Criminal no Brasil*. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública, Brasília.

Bruzek, J. e Murail, P. 2006. Methodology and reability of sex determination from the skeleton in *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Edited by A. Scimitt, E. Cunha and J. Pinheiro, pp. 225-242. New Jersey: Humana Press.

Cattaneo, C. 2007. Forensic Anthropology: developments of a classical discipline in the new millennium. *Forensic Science International*: 185-193.

Cunha, E. e J. Pinheiro. 2006. A linguagem das Fracturas: a perspectiva da antropologia forense. Disponível em: <<http://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/13737/1/A%20linguagem%20das%20fracturas.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2013.

Fachone, P. e L. Velho. 2007. Ciência Forense: Interseção Justiça, Ciência e Tecnologia. *Revista Tecnologia e Sociedade* (4): 139-161.

_____.2008. *Ciência e Justiça: A Institucionalização da Ciência Forense no Brasil. Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Política Científica e Tecnológica. Universidade de Campinas, São Paulo.

França, G. V. 2012. *Medicina Legal*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.649p.

Garrido, E.A. e Giovanelli, A. 2009. Criminalística: origem, evolução e descaminhos. *Cadernos de Ciências Sociais Aplicadas* 5 (6): 43-60.

Gonçalves, A.C.S e Antunes, J.L.F. 1999. Estimativa de Idade em Crianças Baseada nos Estágios de Mineralização dos Dentes Permanentes, com finalidade Odontolegal. *Odontologia e Saúde* 1 (2):55-62.

Klepinger, L. L. 2006. *Fundamentals of Forensic Anthropology*. Second Edition. Illinois: Wiley-liss.185p.

Lessa, A. 2005. *Avaliação da Demanda de Peritos em Antropologia Forense para Aprimoramento e Modernização das Instituições Periciais*. Relatório final. Ministério da Justiça/Governo Federal: SENASP Secretaria Nacional de Segurança Pública.

_____. 2006. Saiu para comprar cigarro e nunca mais voltou. *Insight inteligência*. 76-80.

_____. 2010. Perícias Forenses e Justiça Criminal sob a ótica da Antropologia Forense no Brasil. *Segurança, Justiça e Cidadania: Pesquisas Aplicadas em Segurança Pública*. 153-172.

Miziara, J.D.; Miziara, C.S. e Munoz, D.R. 2012. A Institucionalização da Medicina Legal no Brasil. *Saúde, Ética & Justiça* 17 (2):66-74.

Picherin, R. e D. Bachman. 2009. *The Use of Forensic Anthropology*. Second edition. New York: CRC Press. 206p.

Santos, J.V.T. 2014. Modernidade tardia e violência, in: *Crime, Polícia, e Justiça no Brasil.org*. R. de Lima, José Rattón e R. Azevedo, pp. 16-25. São Paulo: Contexto.

Silva, A. A. G. 2010. *A Perícia Forense no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Silva, R.F.; F.G. Nunes; J.C. Faria Neto; I.C.C Rege e E.D. Junior. Forensic importance of panoramic radiographs for human identification. *Rev. Gaucha Odontologia* 60 (4): 527-531.

Ubelaker, D. H. 2004. Evolution of the relationship of forensic anthropology with physical anthropology and forensic pathology: A North American perspective. *Studies in Historical Anthropology* (4):199–205.

Waiselfisz, J.J. 2015. Mapa da Violência: Morte Matada por Armas de Fogo. *Secretaria de políticas públicas de promoção da igualdade Racial/Governo Federal*.

Anexo VII

Ossos do ofício: Antropologia Forense no Estado do Pará

Silva, M.A.M ¹, Silva, H.P ² e Tomé, T.P.F ³

¹ Perito Criminal do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, mestre em Bioantropologia-UFPA;
Professor Assistente I do Instituto Federal do Pará;

² Doutor em Bioantropologia pela The Ohio State University, EUA, professor associado I do Programa de pós-graduação em Antropologia e em Saúde, Meio ambiente e Sociedade na Amazônia da Universidade Federal do Pará;

³ Doutor em Quaternário, Materiais e Culturas pela Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Professor Visitante no Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará.

Resumo

Estudo retrospectivo sobre a perícia em Antropologia Forense no Estado do Pará entre os anos 1999 e 2015. Teve por objetivo identificar o percurso histórico e metodológico, desse campo pericial; identificar a situação das condições estruturais, volume de demandas e perfil de formação e atuação dos peritos em Antropologia Forense no Estado, bem como as contribuições que a Antropologia Forense tem proporcionado à sociedade paraense. A coleta dos dados foi realizada a partir dos laudos de perícias antropológicas em corpos completamente esqueletizado num total de 124 laudos, dos quais apenas 111 possuíam conclusões positivas para alguma estimativa. Essa pesquisa foi autorizada conforme parecer nº 12/2015 – PROJUR nº 2015/29089.

Introdução

A Antropologia Forense é uma das especialidades periciais ofertada à população paraense através do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves (CPC RC). Não se sabe ao certo o momento exato em que esse serviço começou a ser oferecido, todavia, os dados encontrados nos livros de registros de periciais de identificação humana indicam que Perícias antropológicas são realizadas há mais de trinta anos.

No Pará a Antropologia Forense tem exercido um papel fundamental na determinação de características bioantropológicas como a estimativa de idade em pessoas vivas mas que não possuem documentos, em indivíduos que tentam burlar a lei alegando menor idade; realiza análise comparativa de características de pessoas desaparecidas com cadáveres ignorados e identificação em cadáveres, carbonizados ou completamente esqueletizados.

O Centro de Perícias Científicas Renato Chaves (CPCRC) é o órgão oficial de perícia criminal do Estado do Pará, está vinculado à Secretaria de Estado de Segurança Pública e Defesa Social, foi criado em 1971, num período em que o Instituto Médico-Legal,

era o responsável pelas perícias oficiais de natureza criminal. Nessa época não existiam centros de perícias na configuração atual, com a multiplicidade de especialidades periciais atuais, e a Medicina Legal constituía-se como a principal especialidade.

Como forma de homenagear o médico legista mais famoso do Estado do Pará à época, deu-se a esse Instituto o nome de Renato Chaves; paraense nascido em Santarém no dia 03 de janeiro de 1890, formou-se em Medicina no Rio de Janeiro, tendo posteriormente retornado a Belém onde foi professor de Anatomia Humana na Faculdade de Medicina e Cirurgia do Pará. Exerceu o cargo de diretor do Serviço Médico Legal, de Identificação e Assistência Pública do estado, que posteriormente deu origem ao Instituto Médico Legal, hoje Centro de Perícias Científicas Renato Chaves.

Em 2000, o então Instituto Médico-Legal passou a ser chamado de Centro de Perícias Científicas Renato Chaves, através da lei 6.282/2000. Essa mudança não se deu apenas no nome da instituição, - mas no paradigma de atuação - a instituição adquiriu maior liberdade técnica, as perícias passaram a ser realizadas com total autonomia sem ingerências da autoridade policial e como consequência uma quantidade maior de especialidades periciais passaram a ser oferecidas, colocando o Centro de Perícias Científicas Renato Chaves como uma das grandes instituições periciais brasileiras.

O “Renato Chaves”, além da sede em Belém, possui quatro sedes regionais: Castanhal, Marabá, Santarém e Altamira e polos avançados nas cidades de Bragança, Abaetetuba, Tucuruí, Paragominas, Itaituba e Parauapebas. Todas as sedes regionais possuem Instituto de Criminalística e Instituto Médico-Legal, todavia, nem todos os exames são realizados. Prioritariamente realizam-se perícias em crimes contra a vida e patrimônio, perícias de constatação de drogas de abuso, balística e perícia necroscópica e lesão corporal. Alguns exames mais específicos são encaminhados à sede em Belém, como por exemplo, DNA e Antropologia Forense.

Materiais e Métodos

Os dados relativos às perícias de Antropologia Forense realizadas no COLAF foram extraídos de laudos do período de 1999 a 2015. Considerando-se a multiplicidade e o volume de perícias realizadas, a coleta de dados restringiu-se exclusivamente às Perícias antropológicas (estimativa de idade a morte, sexo e estatura) realizadas em ossadas, ou seja,

em corpos completamente esqueletizados, ficando de fora da análise, laudos de exumação, laudos odontológicos e laudos de estimativa de idade no vivo.

Foram recolhidos do arquivo do COLAF e analisados um total de 124 laudos de ossadas, escolhidos aleatoriamente e oriundos de demandas periciais entre o período de 1999 e 2015. Há, todavia, registros de Perícias antropológicas que datam de 1972, mas por questões metodológicas os registros anteriores a 1999 ficaram de fora do estudo.

Esses laudos foram recolhidos à medida que se identificava que tratavam-se de análises de ossadas; não foi estabelecido uma quantidade amostral por ano, uma vez que, não havia dados acerca das perícias em ossadas distribuídas ano a ano para que pudesse ser feita uma amostragem anual.

De 1972 até 2005 os laudos eram registrados de forma manuscrita em livros identificados por número, dia, mês e ano, e pelo tipo de exame. Há livros de exumações, de estimativa de idade no vivo e de exames especiais. O exame antropológico está registrado nos livros de exames especiais, todavia, identificou-se que no respectivo livro, há registros também de outros tipos de perícias, como por exemplo, perícias de erro odontológico. Os dados desse período foram coletados no livro de exames especiais nº 954 – 21/01/1999 – 20/01/2005.

O fato das perícias antes de 2005 serem realizadas de forma manuscrita, causou certa dificuldade de identificação e compreensão em algumas questões, o que acabou demandando mais tempo de análise nesses laudos. Outro fato observado é que nesses laudos não há registro fotográfico do material periciado, entretanto, há uma pasta específica de fotografias de todas as ossadas que deram entrada no COLAF mas que não constam anexadas aos laudos.

A escolha desse período ocorreu por duas questões principais: primeiramente para abranger o período que vai desde a tutela da perícia criminal paraense pela polícia civil até o momento da desvinculação e por abranger o período em que os laudos eram registrados de forma manuscrita até o momento em que passaram a ser registrados em sistema informatizado.

Para que o acesso aos dados fosse realizado, foi solicitado ao Diretor Geral do Centro de Perícias Científicas Renato Chaves autorização formal para acessar os arquivos da Coordenação de odontologia Legal e Antropologia Forense (COLAF) da respectiva instituição,

aprovado pelo parecer nº 12/2015 – PROJUR nº 2015/29089, que mostrou-se favorável ao desenvolvimento da pesquisa.

A perícia em Antropologia Forense no Centro de Perícias Científicas Renato Chaves está inserida dentro do Departamento de Odontologia Legal e Antropologia Forense (COLAF). Esse departamento é responsável por todas as perícias odontológicas além das perícias referentes a perfis bioantropológico (estimativa de idade a morte, estimativa de idade no vivo, estimativa de sexo, estatura, ancestralidade, etc.). Está organizada na estrutura no Instituto de Criminalística, todavia, funciona nas dependências do Instituto Médico Legal, uma vez que parte dos serviços realizados estão diretamente relacionados a lesão corporal, identificação e auxílio na determinação de *causa mortis*.

Como departamento o COLAF possui em sua estrutura duas subdivisões: Gerência de Odontologia Legal, que realiza perícias no vivo e gerência de Antropologia Forense que realiza perícias no morto. Todavia, isso não significa que os peritos estejam divididos entre um ou outro tipo de perícia, na realidade todos atuam em todas as demandas periciais sob responsabilidade do COLAF, com um total de oito peritos formados em odontologia.

Resultados e Discussão

O COLAF tem apresentado um grande índice de solicitações e os dados relativos ao período entre 2006 a 2015 indicam uma demanda de perícias realizadas nesse departamento que ultrapassa o volume de 9000 procedimentos periciais. No caso das perícias antropológicas, esse serviço está presente apenas na Sede da instituição, ou seja, em Belém. Não há peritos criminais lotados especificamente para este tipo e perícia nas unidades regionais nem nos polos avançados, o que exige que corriqueiramente peritos tenham que se deslocar quando da necessidade, por exemplo, de uma exumação, ou de uma perícia odontológica onde a vítima não pode se deslocar de seu município para a sede.

Há duas formas de envio de materiais ao COLAF: uma proveniente das delegacias e outra oriunda das regionais ou dos polos avançados. Nos municípios onde não há uma unidade regional ou mesmo polo avançado, a autoridade tem encaminhado à sede do “Renato Chaves” em Belém o material a ser periciado; quando há polo avançado ou unidade regional do Renato Chaves no município, as ossadas encontradas são removidas por peritos oficiais.

De forma geral, o Estado inteiro é atendido pelo COLAF, e do universo amostral de 124 laudos analisados foram identificadas solicitações de perícia antropologia em corpos completamente esqueletizado proveniente de 38 municípios do Estado do Pará de todas as regiões.

Tabela 01: Frequência de solicitações de Perícias em ossadas por municípios de 1999 a 2015.

Município	%	Município	%
Belém	27,19	Benevides	0,88
Marabá	12,29	Bujaru	0,88
Ananindeua	7,88	Cametá	0,88
Barcarena	7,00	Conceição do Araguaia	0,88
Tailândia	6,13	Dom Eliseu	0,88
Goianésia do Pará	2,63	Eldorado dos Carajás	0,88
Marituba	2,63	Itupiranga	0,88
Altamira	1,75	José Porfírio	0,88
Igarapé Mirí	1,75	Medicilândia	0,88
Moju	1,75	Mocajuba	0,88
Pacajá	1,75	Novo Repartimento	0,88
Santarém	1,75	Ourém	0,88
Tucuruí	1,75	Portel	0,88
Xinguara	1,75	Paragominas	0,88
Marajó	1,75	Rondon do Pará	0,88
Abaetetuba	0,88	Redenção	0,88
Abel Figueiredo	0,88	Santa Maria das Barreiras	0,88
Alenquer	0,88	São Félix do Xingu	0,88
Baião	0,88	Vitória do Xingu	0,88

A região metropolitana de Belém (Belém, Ananindeua e Marituba) tem sido responsável por 37,7% dessas perícias seguida por Marabá com 12,29%. No caso de Marabá esse índice tende a ser maior considerando-se que algumas das delegacias solicitantes estão localizadas na região Sudeste do Estado onde está localizada a referida regional.

O atendimento descentralizado pode trazer uma série de benefícios, como maior agilidade na realização dos exames e mais segurança na preservação e transporte do material a ser periciado.

A cadeia de custódia é um elemento fundamental para que se proceda um eficiente exame pericial e depende em parte do estado de preservação em que se encontra uma determinada cena de morte. Nos casos de perícias em corpos completamente esqueletizados é imperioso que o local onde o material foi encontrado seja devidamente isolado e avaliado por um perito oficial e que a remoção e transporte do material seja feito de forma adequada, para que os vestígios verdadeiros relacionados ao fato não se percam, bem como, para que não ocorra a produção de vestígios falsos ou ilusórios, comprometendo, dessa forma, toda a condução do procedimento pericial.

Identificou-se que muitas ossadas que chegam ao COLAF são encaminhadas de forma inadequada. Os registros de recebimento do material, indicam que os ossos são coletados e transportados sem os devidos cuidados, geralmente são enviados em caixas de papelão ou em sacos plásticos de remoção cadavérica com todos os ossos misturados, além de não haver ainda informações sobre as circunstâncias em que o material osteológico foi encontrado, como por exemplo, se estava enterrado e quem o desenterrou, se foi encontrado em mata primária ou secundária, se a área era alagada, etc.

Essas informações são importantes e podem subsidiar análises e interpretações acerca da cronotanatognose e dos processos tafonômicos envolvidos em cada caso. Na prática, o exame de Antropologia Forense precisa iniciar com a recuperação *in situ* dos restos humanos, por isso faz-se necessário a presença do antropólogo forense para fazer a interpretação das circunstâncias que fizeram com que os restos humanos esqueletizados estejam como tal (Cunha e Pinheiro 2006).

Um fator que tem contribuído para a coleta, armazenamento e transporte inadequado das ossadas no Estado do Pará é que, fora da região metropolitana de Belém, essas ossadas são encaminhadas na sua grande maioria pelas delegacias de Polícia Civil sem os devidos cuidados.

Os peritos lotados no COLAF não acompanham os peritos de local de crime, que, tradicionalmente, são os que realizam perícias nos locais onde são encontradas as ossadas. Entretanto, se o perito de local de crime que procede o exame não tiver conhecimentos sobre osteologia e sobre técnicas específicas de análise e remoção de restos esqueléticos *in situ*, isso pode ser fator que influencie na perda de peças anatômicas. Por isso, o que foi identificado é que antropologia forense no Pará é restrita ao espaço do laboratório.

Durante as análises identificou-se que nem todos os laudos ofereciam condições técnicas para se realizar análise do perfil bioantropológico das ossadas periciadas no COLAF. Algumas ossadas foram identificadas como sendo humanas, outras como de animais, mas houve algumas que, pelas condições físicas do material, não foi possível determinar nada a respeito. Portanto, foram utilizadas na análise, após a verificação do tipo de material, apenas as ossadas classificadas como humanas que apresentavam condições de análise. A Tabela 02 ilustra a frequência de identificação no material.

Tabela 07: Descrição dos resultados iniciais para construção de perfil bioantropológico das perícias realizadas pelo COLAF

CARACTERÍSTICAS	Nº DE CASOS	%	POSSIBILIDADES DE ANÁLISE
Ossos Humanos	111	89,51%	Positiva
Ossos humanos	3	2,42%	Prejudicada
Ossos de animais	6	4,84%	Prejudicada
Material não identificado	4	3,23%	Prejudicada
Total	124	100%	

A partir do momento que foi identificado quais laudos tratavam especificamente de ossadas humanas com possibilidades de determinação de perfil bioantropológico, os demais laudos foram excluídos da amostra inicial.

Os casos em que os materiais não puderam ser diagnosticados como sendo ossos humanos ou de animais se deram em decorrência do estado de conservação desses materiais que estavam bastante fragmentados ou carbonizados, dificultando dessa forma o diagnóstico morfológico - principal técnica utilizada no COLAF. Em nenhum desses casos foi observado alguma tentativa de identificação da natureza do material a partir de outras técnicas – como avaliação histológica.

Em se tratando do estado qualitativo do material, quase todas as ossadas encaminhadas ao COLAF estavam incompletas e desarticuladas. Em apenas um caso havia todas as peças anatômicas, ou seja, em 99,11% dos casos os esqueletos são enviados com ausência de várias partes. Essa ausência de peças anatômicas pode ser explicada a partir de pelo menos quatro situações: perda durante processo de remoção do material, processos tafonômicos, destruição intencional do agressor e ação de fauna.

A descrição do local de origem da ossada nem sempre é realizada, todavia, o que se identificou nos laudos é que de forma geral a maioria das ossadas é encontrada em áreas de mata. Portanto, a ausência de pessoas habilitadas para realizar a identificação e remoção do material osteológico nesses locais pode ser uma das maiores causas do desaparecimento de material osteológico, uma vez que, uma pessoa com olhar destreinado pode perfeitamente confundir tecido ósseo com outros materiais, deixando para trás peças anatômicas importantes.

Sobre as características osteobiográficas do material recebido para perícia antropológica observou-se que os esqueletos são agrupados em: ossadas com partes do esqueleto axial e apendicular e ossadas compostas apenas pelo crânio. As ossadas que possuem partes do esqueleto axial e apendicular representam 80,18 %, enquanto que as ossadas que possuem apenas o crânio representam 18,92%. Havia uma mandíbula representando 0,90% da amostra (Tabela 03).

Tabela 03: Quantidade de ossadas humanas que apresentaram condições de realização de perfil bioantropológico pelo COLAF

CARACTERÍSTICAS DO MATERIAL	QUANTITATIVO	%
Esqueleto axial e apendicular	89	80,18
Crânio	21	18,92
Mandíbula	01	0,90
Total	111	100%

Não foi observado nos laudos conclusões para grupo étnico ou mesmo ancestralidade, face a imensa dificuldade em se realizar esse tipo de diagnóstico num país tão miscigenado como o Brasil.

Considerando-se as estimativas, isoladamente, para sexo o índice de conclusão positiva ficou em 82,88% (92), para idade à morte esse índice ficou em 79,28% (88) e para estatura 67,57% (75). Observou-se que mesmo em casos onde a quantidade de ossos presentes no esqueleto era pequena, a estimativa de sexo era realizada, haja vista que para esse tipo de estimativa utiliza-se basicamente duas estruturas ósseas: crânio ou a pélvis.

A Figura 01 ilustra a diferença percentual entre laudos cujas conclusões foram positivas para a estimativa de sexo e as que foram inconclusivas. Os resultados inconclusivos se deram face a quantidade e qualidade do material ósseo, que nesses casos se apresentavam fragmentados ou carbonizados.

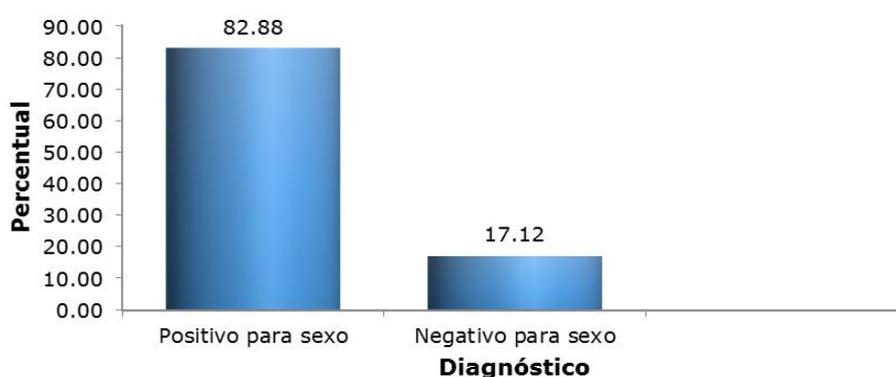


Figura 17: Frequência de estimativa positiva para sexo por laudo analisado no COLAF.

A Figura 02 demonstra, nesse universo de 82,88%, quantos laudos foram conclusivos para sexo masculino e quantos foram conclusivos para sexo feminino.

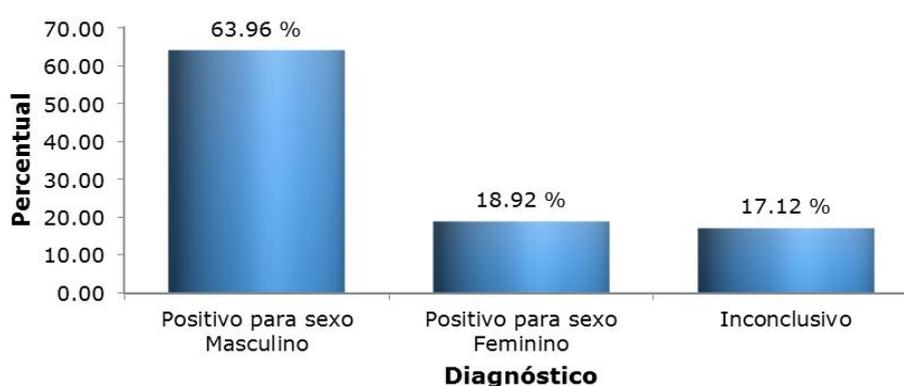


Figura 18: Diferença de frequência positiva para sexo masculino e feminino nos laudos do COLAF.

A maioria dos laudos tem fornecido informação positiva acerca da estimativa de sexo. No caso de um corpo completamente esqueletizado, estabelecer com precisão o sexo,

pode favorecer uma triagem e um direcionamento, estabelecendo relação para futuro confronto genético.

No COLAF a estimativa de sexo tem sido feita a partir de duas metodologias: análise morfológica da pelvis ou do crânio. Em ambas as técnicas estima-se o sexo considerando-se características morfológicas específicas que diferenciam um sexo do outro. Todavia, a análise morfológica do crânio tem sido a técnica para diagnóstico de sexo mais utilizada no COLAF, mesmo quando o esqueleto possui a pelvis, de forma geral, são as informações advindas da análise craniana que tem sustentado a estimativa de perfil como masculino ou feminino. Há casos em que o perito relata no laudo seu convencimento por determinado sexo a partir desses dois ossos, todavia, isso não tem se apresentado como uma regra.

Do total de laudos analisados 8,11% (nove casos) não possuíam o crânio, o que trouxe consideráveis consequências sobre a construção dos perfis. Em 5,41% (seis casos) a ausência do crânio foi decisiva para que o laudo fosse completamente inconclusivo mesmo havendo, em dois desses casos, mais de 21 ossos. Houve apenas um caso em que apesar da ausência do crânio o perfil foi conclusivo para os três perfis: sexo, idade à morte, estatura; e nos outros dois casos houve diagnóstico para sexo ou idade a partir de outros ossos.

Em relação a pélvis 39,64% (44 casos) das ossadas analisadas não possuíam os ilíacos, nesses casos, observou-se que em 27,03% (30 casos) a ausência dos ilíacos não impediu que a estimativa de sexo fosse realizada.

Considerando-se as conclusões dos laudos, a tabela 04 mostra a distribuição das frequências, com o percentual de laudos por estimativa realizada.

Tabela 04: Descrição geral das conclusões do laudos Antropológicos do COLAF entre 1999 e 2015.

Variável	%
Perfil completo	62 (55,86)
Estimativa apenas para sexo	6 (5,41)
Estimativa apenas para idade a morte	5 (4,50)
Estimativa apenas para estatura	1 (0,90)
Estimativa para Idade e estatura	5 (4,50)

Estimativa para Idade e sexo	16 (14,41)
Estimativa para Sexo e estatura	8 (7,21)
Perfil inconclusivo	8 (7,21)
TOTAL	111 (100%)

A variação do número de ossos, cujo resultado do perfil foi completo para os três itens: sexo, idade à morte e estatura foi \geq que 7 e \leq que 76 ossos por esqueleto, dentre os quais sempre estava presente o crânio, em outros a pelvis e alguns ossos longos. Entretanto há casos em que a quantidade de ossos é \geq que 50 ossos mas o perfil não foi completo. Nesses casos, observou-se que a ausência de determinadas partes anatômicas influenciou a construção do perfil.

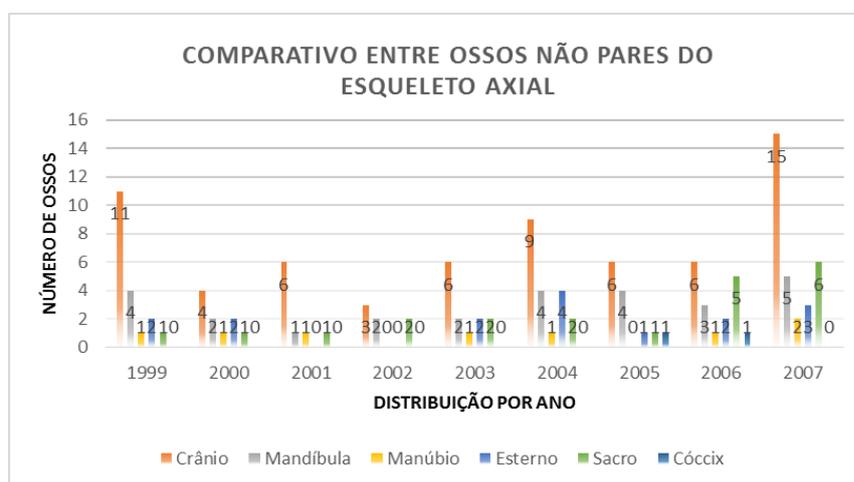


Figura 03: Comparativo da quantidade de ossos não pares do esqueleto axial presentes nos casos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.

Comparativamente nota-se que a quantidade de crânios, mandíbulas, manúbios, esternos, sacro e cóccix presentes nas ossadas desse período não acompanha a ordem natural de 1 para 1. Isso indica que quando os esqueletos adentram ao IML, já chegam incompletas, com ausência de estruturas que poderiam aumentar as chances de uma identificação positiva.

No caso das mandíbulas, os elementos dentários presentes poderiam fornecer dados que comparados a uma ficha odontológica podem identificar um indivíduo, além de poderem auxiliar na estimativa de idade à morte.

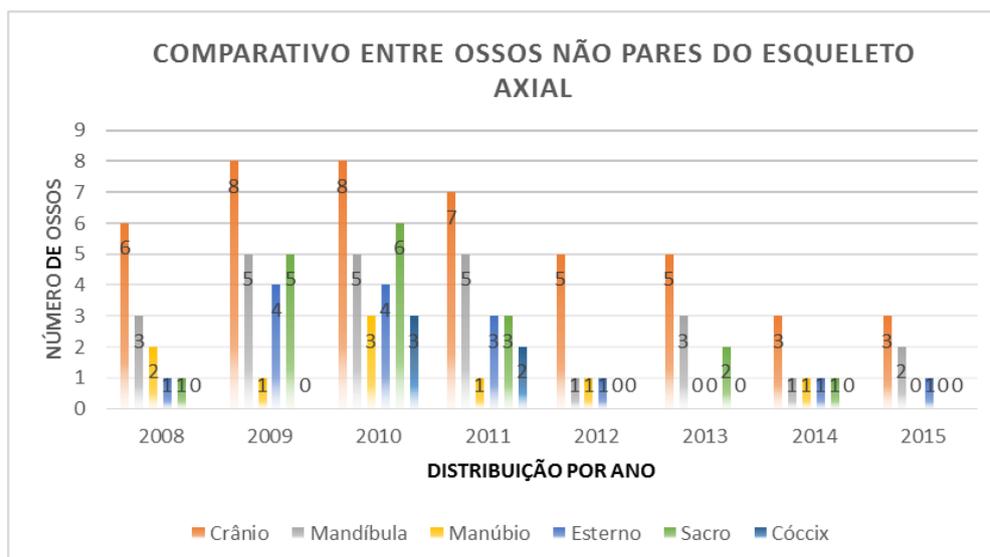


Figura 04: Comparativo da quantidade de ossos não pares do esqueleto axial entre 2008 e 2015

Independentemente do período mantém-se o mesmo padrão de ausência de peças anatômicas. O crânio continua sendo a estrutura que mais prevalece e a perda das demais peças anatômicas continua representando um grave problema.

De acordo com a Tabela 05, em 1999 houveram 10 perícias em ossadas humanas, o que significa dizer que, caso cada ossada periciada corresponda a um único indivíduo, e multiplicando-se o número de casos pelo número de ossos (10 x 24) estima-se que deveria haver um total de 240 costelas e 240 vértebras. Nesse sentido, a quantidade de 71 costelas e 100 vértebras desse período indicam que houve uma perda média de cerca de 70% desse material ósseo até o momento do procedimento pericial.

Tabela 05: Descrição da quantidade de ossos múltiplos do esqueleto axial descritos nos laudos analisados pelo COLAF entre 1999 e 2007.

Ossos múltiplos do esqueleto axial	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Número de casos	10	04	07	03	06	10	07	07	08
Costelas presentes	71 *	18 *	50 *	15 *	64*	139 *	92*	89 *	105*
% das costelas	30% **	19% **	30% **	21% **	44,4% **	58% **	55% **	53% **	55% **
Vértebras presentes	100*	47*	41*	28*	49*	69*	52*	86*	122*
% das vértebras	42% **	49% **	24% **	39% **	34% **	29% **	31% **	51% **	64% **

Ossos presentes *, Porcentagem em relação ao número de ossos que deveria haver**

Em média apenas 40,55% das costelas e 40,33% das vértebras estão presentes em cada ossada periciada entre 1999 e 2007. Ou seja, há uma perda de material ósseo que ultrapassa a marca dos 50% para estes dois tipos de ossos.

Tabela 06: Descrição da quantidade de ossos múltiplos do esqueleto axial descritos nos laudos analisados pelo COLAF entre 2008 a 2015.

Continua

Ossos múltiplos do esqueleto axial	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Número de casos	06	09	09	08	05	06	03	03
Costelas presentes	103 *	77*	126*	94*	23*	80*	54*	40*
% das costelas	72% **	36% **	58% **	49% **	19% **	56% **	75% **	56% **
Vértebras presentes	63*	78*	147*	92*	17*	66*	33*	26*
% das vértebras	44% **	36% **	68% **	48% **	14% **	46% **	46% **	36% **

Ossos presentes *, Porcentagem em relação ao número de ossos que deveria haver** Conclui

Entre 1999 e 2007 o máximo de costelas presentes por caso periciado ficou em 58% em 2004, enquanto que o mínimo ficou em 19% em 2000; em relação as vértebras o máximo ficou 64% em 2007 e o mínimo em 24% em 2001. Entre 2008 e 2015 o máximo que costelas encontradas por caso analisado ficou em 75% em 2014, enquanto que o mínimo para esse período ficou em 19% em 2012 e as vértebras ficaram com 68% em 2010 e 14% em 2012.

As costelas foram as peças anatômicas mais ausentes entre 1999 e 2007, enquanto que entre 2008 e 2015 as peças mais ausentes foram as vértebras.

Em relação aos ossos do esqueleto apendicular no período entre 1999 e 2007 a patelas e o calcâneo foram os ossos que apresentaram os menores índices: 3,6%, 4,5% e 5,9% respectivamente. Os demais ossos ficaram na média de 12,82%, o máximo ficou com os fêmures esquerdo e direito que apresentaram 19% e 18% respectivamente. Esses índices são baixos e mais uma vez demonstram que as ossadas encaminhadas para perícia antropológica chegam extremamente incompletas.

Entre 2008 a 2015 a realidade é bastante semelhante. Os índices desses ossos ainda se apresentam bastante baixos, ossos como o calcâneo e patela, que podem ser utilizados em estimativa de estatura continuam sendo os menos encontrados. O que se

observa é que mesmo ossos longos como fêmur, tíbia e fíbula também apresentam um número muito baixo, o que pode influenciar e explicar a falta de diagnóstico positivo para estimativa de idade.

A estimativa de idade à morte é o segundo diagnóstico a ser realizado e na presente pesquisa tem apresentado índices em torno de 79,28%, ou seja, em 88 casos os peritos conseguiram estimar a idade da vítima até o momento do óbito.

No COLAF as duas técnicas mais utilizadas para estimar idade à morte tem sido a análise das suturas cranianas e a análise por meio do processo de mineralização dos elementos dentários. A análise das suturas cranianas tem sido a técnica mais usada, todavia, deve-se considerar que estabelecer uma estimativa de idade à morte por meio dessa técnica não é uma tarefa fácil. Várias pesquisas realizadas sobre o assunto tem demonstrado que esse não se constitui como o caminho mais adequado.

Lourenço (2010) realizou junto a Universidade de Coimbra estudo acerca da confiabilidade da estimativa de idade à morte por meio da análise das suturas cranianas e os resultados da pesquisa apontam que a confiabilidade desse método para se estimar idade é extremamente baixo. Isso se dá por várias questões, como diferenças intra e interpessoal, estilo de vida, mudanças hormonais, carência de vitaminas entre outras questões.

A metodologia de estimativa de idade por meio dos elementos dentários tem sido a segunda técnica mais utilizada no COLAF. Utiliza-se as tabelas de mineralização de Nicodemos, Moraes e Médici Filho (1974) que tem como referência a população brasileira das regiões sul e sudeste. Essas tabelas tem sido alvo de inúmeros estudos que tem testado a eficácia da aplicação desse método em populações de outras regiões do país, como a Norte a Nordeste. Lisboa (2013) identificou que em comparação com a referida tabela há divergências em relação aos estágios iniciais de desenvolvimento em indivíduos de Belém do Pará.

Em relação as estimativas de idade a morte foi identificado que em 98% dos casos analisados a margem de erro ficou dentro do limite aceitado para os padrões da antropologia forense. Em apenas 2% houve uma extrapolação dessa margem de erro em 2 anos para mais. 58% ficou na margem de erro entre 0 – 10; 34% ficou entre 0 – 5 anos e 6 % não apresentou margem de erro alguma. 61% estão na faixa etária entre 20-40 anos, 26% entre 40-80 anos, 5% entre 01 – 12 anos, 5% entre 12-20 anos e 3% referem-se a crianças abaixo de 1 ano de idade.

Em se tratando de estatura a estimativa é feita a partir das medidas dos ossos longos. Do total da amostra analisada identificou-se que 67,57% (75 casos) obtiveram resultado positivo para estatura, o que representa um bom percentual.

Nos laudos onde há a descrição das medidas, identificou-se que de forma geral todos os ossos longos presentes na ossada são medidos utilizando-se tábua osteométrica, todavia, não foram identificadas as fórmulas utilizadas nem os cálculos ou parâmetros.

Em relação aos métodos utilizados para realizar os cálculos para se chegar a estatura, vários métodos são citados no corpo dos laudos, porém todos são oriundos de estudos realizados em coleções de referência de países da Europa ou dos Estados Unidos, dentre os quais destacam-se os métodos de Etienne Rollet e Trotter e Gleser.

Nas estimativas de estatura 28% ficaram no intervalo entre 1,60 -1,70m, 12% entre 1,50 – 1,60m, 11% entre 1,70 – 1,80m, 7% entre 1,50 -1,55. No percentual de 3% foram identificados padrões: um entre 1,40 - 1,50m e outro entre 1,80 -1,85m. Esse último representando o grupo com maior estatura; houve ainda um grupo com 2% entre 0,27-0,70m relativo a crianças com menos de um ano de idade e 1% entre 1,35 – 1,45m. A menor estatura ficou entre 0,27-0,70 e a maior entre 1,80-1,85.

Além das questões relativas a participação dos elementos ósseos na construção do perfil, há de se considerar também o papel que outros elementos tiveram sobre as conclusões dos laudos analisados. Foi identificado que em alguns casos os esqueletos encaminhados para perícia possuíam cultura material: peças de vestuário, acessórios e objetos diversos. Esses materiais que acompanham a vítima permitem em determinadas situações que seja realizado triagens através dos objetos ou roupas que familiares reconhecem como sendo pertencentes a determinada pessoa desaparecida. Objetivamente esses materiais não identificam a vítima mas servem como elementos auxiliares nesse tipo de triagem.

Sobre lógica das circunstâncias que levaram a vítima ao óbito Cunha e Pinheiro (2006) destacam a relevância em se realizar um diagnóstico diferencial que consiga estabelecer as circunstâncias de determinado óbito, identificando, por exemplo, se existem fraturas e se tais fraturas forma produzidas antes, durante ou depois da morte, bem como o objeto produtor da lesão óssea.

Foi identificado nos laudos que durante os procedimentos periciais os peritos fazem a identificação e classificação de traumas encontrados nas peças anatômicas. Há

casos onde foram identificados perfurações no crânio, em costelas, nos ilíacos, entre outros ossos, com características de orifícios produzidos por projéteis de arma de fogo, procedendo-se posteriormente exames de pólvora combusta. Há situações em que os ossos tiveram sua coloração e estrutura morfológica alterada por ação de fogo. Todos esses procedimentos foram observados nos laudos, bem como as conclusões destacam, na medida em que os vestígios permitem, se a natureza da morte foi ou não violenta.

Considerações Finais

O COLAF tem oferecido um importante serviço à sociedade paraense através da identificação positiva de vítimas de homicídio, do auxílio no esclarecimento de mortes violentas, da entrega de corpos antes ignorados, agora devidamente identificados, aos seus familiares. Isso significa dizer que a Antropologia Forense paraense tem realizado um trabalho que vai além das atribuições técnicas pois tem proporcionado não só a identificação de vários esqueletos, mas também proporcionado inumações dignas. E os impactos desse tipo de trabalho são mais do que meramente técnicas, são sociais também à medida que garantem justiça com ciência.

Essa é uma questão central nesse processo de identificação humana - oferecer dignidade àquele que por algum motivo teve sua vida tirada - e que sem esse tipo de serviço familiares jamais conseguiriam descansar sem ter um retorno do Estado sobre a real situação de um familiar desaparecido

Todavia, o Estado do Pará precisa ver esse campo de atuação pericial de forma mais responsável com mais investimentos e autonomia para que a Antropologia Forense no Pará consiga estar entre as melhores do país. Pois as condições de infraestrutura ainda são extremamente precárias, visto que, não há laboratório nem equipamentos adequados.

A criação de um laboratório específico traz uma série de desdobramentos que ultrapassam o trabalho de identificação humana, podendo inclusive servir para a realização de pesquisas de base tendo como referência a população local, para o desenvolvimento de metodologias e métodos de análise antropológica mais fiáveis que possam garantir uma maior qualidade dos trabalhos periciais no Pará.

Além dessas questões, faz necessário rever os procedimentos adotados, pois não há um protocolo para que todos os peritos possam seguir nem tampouco um procedimento metodológico de análise osteológica que garanta uniformidade no trabalho realizado. O que

em parte decorre de uma falta de visão e de planejamento sobre o papel e sobre o potencial que a Antropologia Forense possui e pode oferecer á pericia criminal no estado do Pará.

Destaca-se ainda a falta de peritos específicos em Antropologia Forense para atender todas as regionais, o que tem demandado aos peritos lotados na sede em Belém uma sobrecarga de pericias. Não há um núcleo de pericias em Antropologia Forense multidisciplinar com um corpo de peritos específicos para esse fim, o que há é um setor onde os peritos realizam diversas pericias entre as quais a Antropologia Forense faz parte. Isso impede inclusive que ocorra um processo de especialização na área o que consequentemente traria mais qualidade aos trabalhos desenvolvidos.

Precisa haver investimentos também no âmbito da formação profissional com o envio dos peritos para cursos específicos em Antropologia Forense ou mesmo do estabelecimento de convênios com instituições públicas e privadas, Universidades Nacionais e Internacionais que possam alavancar a Antropologia Forense no Pará.

Identificou-se ainda que nesses 15 anos os resultados das pericias antropológicas do COLAF tem apontado que as características dessa população periciada está em consonância com o perfil bioantropológico dos grupos sociais que mais são afetados pela violência no Brasil: homens entre 20 e 40 anos com estatura média entre 1,60 e 1,70m.

Outra questão de suma importância, e que foi identificada a partir desse estudo é que ao se verificar os locais que demandaram pericias em esqueletos foi possível identificar que há um grande volume de solicitações oriundas de regiões do estado onde a luta pela posse da terra e os conflitos agrários são graves. O que indica o quanto a Antropologia Forense no Pará tem contribuído para elucidar circunstancias de morte que possuem relação com esses conflitos.

Isso implica em dizer que apesar das suas inúmeras contribuições ainda faz-se necessário uma mudança paradigmática e institucional voltada para o pleno desenvolvimento da Antropologia Forense no Pará. Que não veja a Antropologia Forense como uma perícia acessória da Medicina Legal, mas como um campo de conhecimento pericial importante que em países desenvolvidos tem apresentado altos índices contribuição pericial e científica.

Bibliografia

Azevedo, J. M. C. A. 2008. *A eficácia dos métodos de diagnose sexual em Antropologia Forense*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina Legal e Ciências Forenses, Universidade de Lisboa, Lisboa.

Baccino, E. e Schimitt, A. 2006. Determination of Adult Age at Death in the Forensic Context, in: *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Edited by A. Scimitt, E. Cunha and J. Pinheiro, pp. 259-280. New Jersey: Humana Press.

Borborema, M.L.; Vanrell, J.P. e Queluz, D.P. 2010. Determinação da estatura por meio da medida de ossos longos dos membros inferiores e dos ossos da pelve. *Odonto* 18 (36):133-125.

Brasil. 2012. *Diagnóstico da Perícia Criminal no Brasil*. Ministério da Justiça. Secretaria Nacional de Segurança Pública, Brasília.

Bruzek, J. e Murail, P. 2006. Methodology and reability of sex determination from the skeleton in *Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death*. Edited by A. Scimitt, E. Cunha and J. Pinheiro, pp. 225-242. New Jersey: Humana Press.

Cattaneo, C. 2007. Forensic Anthropology: developments of a classical discipline in the new millennium. *Forensic Science International*: 185-193.

Carvalho, S. P. M. 2012. *Estudo Estimativo do Sexo em Crânios da Região de Guarulhos-SP Utilizando Antropologia Física e DNA*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Ciências Odontológicas. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Costa, M.A.D.; Nicodemo, R.A.; Moraes, L.C. e Carvalho, I.M.M. 1999. Estudo Radiográfico da cronologia de mineralização dentária em portadores de fendas labiais e ou palatinas: Análise comparativa de mineralização dentaria de Nicodemos, Moraes e Médici Filho. *Revista da Faculdade de Odontologia. São José dos Campos* 2 (1):6-14.

Cunha, E. e J. Pinheiro. 2006. A linguagem das Fracturas: a perspectiva da antropologia forense. Disponível em: <<http://estudogeral.sib.uc.pt/bitstream/10316/13737/1/A%20linguagem%20das%20fracturas.pdf>>. Acesso em 20 ago. 2013.

Fachone, P. e L. Velho. 2007. Ciência Forense: Interseção Justiça, Ciência e Tecnologia. *Revista Tecnologia e Sociedade* (4): 139-161.

_____. 2008. *Ciência e Justiça: A Institucionalização da Ciência Forense no Brasil. Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Política Científica e Tecnológica. Universidade de Campinas, São Paulo.

Figueiredo, A. M. 2006. Esculápios bélicos: a Sociedade Médico-Cirúrgica do Pará e as efemérides cívicas da nação brasileira, 1914-1922. Documentos Culturais, Belém, v. 7, n.1, p. 41-50.

Francisco. R.A.; R.H.A Silvia; E.G. Soares; M. Junior; E. Iwamura & E.S.M. Guimarães. 2013. A Antropologia Forense como triagem para análises de genética forense. *Saúde, Ética e Justiça* 18 (1):128-133.

França, G. V. 2012. *Medicina Legal*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.649p.

Gonçalves, A.C.S e Antunes, J.L.F. 1999. Estimativa de Idade em Crianças Baseada nos Estágios de Mineralização dos Dentes Permanentes, com finalidade Odontolegal. *Odontologia e Saúde* 1 (2):55-62.

Junior, E.A.; Reis, F.P.; Galvão, L.C.C.; Alves, M.C.; Cabral, A.R.J e Teixeira, S. 2013. Estimativa de Sexo e Idade por meio do Índice Transverso em Crânios Secos Adulto. *Revista Brasileira de Odontologia* 4 (2):85-95.

Klepinger, L. L. 2006. *Fundamentals of Forensic Anthropology*. Second Edition. Ellinois: Wiley-liss.185p.

Krenzer, U. 2006. *Compendio de Métodos Antropológico Forense para la Reconstruccion del Perfil Osteo-biológico*. Série de Antropologia 1. Guatemala: CAFCA.543p.

Lessa, A. 2005. *Avaliação da Demanda de Peritos em Antropologia Forense para Aprimoramento e Modernização das Instituições Periciais*. Relatório final. Ministério da Justiça/Governo Federal: SENASP Secretaria Nacional de Segurança Pública.

_____. 2006. Saiu para comprar cigarro e nunca mais voltou. *Insight inteligência*. 76-80.

_____. 2010. Perícias Forenses e Justiça Criminal sob a ótica da Antropologia Forense no Brasil. *Segurança, Justiça e Cidadania: Pesquisas Aplicadas em Segurança Pública*. 153-172.

Lisboa, M.B.M. 2013. *Radiografia Panorâmica no Contexto da Segurança Pública: Estimativa de Idade no caso de Belém/Pa*. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Defesa Social e Mediação de Conflitos. Universidade Federal do Pará.

Lourenço, A. M. R. 2010. *A fiabilidade do método de estimativa da idade à morte através das suturas cranianas em indivíduos adultos de meia-idade e idosos*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina Legal e Ciências Forenses. Universidade de Coimbra.

Miziara, J.D.; Miziara, C.S. e Munoz, D.R. 2012. A Institucionalização da Medicina Legal no Brasil. *Saúde, Ética & Justiça* 17 (2):66-74.

Oliveira, F. T. 2010. *Estimativa da idade cronológica por meio de avaliação radiográfica da mineralização de terceiros molares e altura do ramo da mandíbula*. Tese de Doutorado. Programa de Pós-graduação em Odontologia de Bauru. Universidade de São Paulo, Bauru.

Picherin, R. e D. Bachman. 2009. *The Use of Forensic Anthropology*. Second edition. New York: CRC Press. 206p.

Santos, J.V.T. 2014. Modernidade tardia e violência, in: *Crime, Polícia, e Justiça no Brasil.org*. R. de Lima, José Ratton e R. Azevedo, pp. 16-25. São Paulo: Contexto.

Silva, A. A. G. 2010. *A Perícia Forense no Brasil*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em. Universidade de São Paulo, São Paulo.

Silva, R.F.; F.G. Nunes; J.C. Faria Neto; I.C.C Rege e E.D. Junior. Forensic importance of panoramic radiographs for human identification. *Rev. Gaucha Odontologia* 60 (4): 527-531.

Soares, A. T. C. 2008. *Perfil Antropológico das Ossadas Analisadas no Centro de Medicina Legal (CEMEL) da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto-USP*. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-graduação em Medicina. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Souza, S. M. F. M. 2009. Bioarqueologia e antropologia forense, in *Anais do I Encontro de Arqueologia de Mato Grosso do Sul*, pp.89-113. Campo Grande: UFMS.

Ubelaker, D. H. 2004. Evolution of the relationship of forensic anthropology with physical anthropology and forensic pathology: A North American perspective. *Studies in Historical Anthropology* (4):199–205.

Velho, J.A.; G.C. Geiser e A. Espindula. 2012. *Ciências Forenses: uma introdução às principais áreas da criminalística moderna*. Campinas: Millenium.392p.

_____. 2013. *Locais de Crime: dos vestígios à dinâmica criminosa*. Campinas: Millenium, 2013.