

Cláudia Regina Plens¹
Camila Diogo de Souza²

**O QUE É E O QUE NÃO É ANTROPOLOGIA
E ARQUEOLOGIA FORENSE:
CONSIDERAÇÕES SOBRE AS APLICAÇÕES
DA BIOANTROPOLOGIA NAS CIÊNCIAS
FORENSES**

***WHAT IS AND WHAT IS NOT FORENSIC
ANTHROPOLOGY AND ARCHAEOLOGY:
CONSIDERATIONS ABOUT THE BIOLOGICAL
ANTHROPOLOGY APPLICATIONS INTO
FORENSIC SCIENCES***

¹ Professora Associada Departamento de História Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) / Núcleo de Ensino e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia Forense (NEPAAF/LEA), clauplens@gmail.com.

² Pós-doutoranda Sênior/Pesquisadora Visitante Universidade Federal Fluminense (UFF) / Núcleo de Ensino e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia Forense (NEPAAF/LEA), caumilasouza@gmail.com.

RESUMO

Este artigo tem como objetivo explicitar os parâmetros da Antropologia Forense enquanto uma disciplina multidisciplinar, evidenciando, sobretudo, as diferenças entre a Antropologia e a Arqueologia Forense. A Antropologia Biológica (Bioantropologia) atuou historicamente e atua de forma ativa nas definições e nos parâmetros dos dois campos de conhecimento na atualidade, porém suas contribuições não devem atribuir primazia à aplicação de uma em relação a outra área nas Ciências Forenses. A Antropologia Forense hoje busca ir além da estimativa do perfil biológico dos indivíduos e a Arqueologia Forense não se restringe apenas aos métodos e técnicas de escavações arqueológicas adotadas em contextos forenses. Ambas, de forma distintas, complementares e por meio de suas especificidades teóricas e metodológicas, constituem instrumentos fundamentais para aprimorar e validar evidências legais, contribuindo na atuação judicial criminalística e na garantia dos Direitos Humanos.

PALAVRAS-CHAVE: Antropologia Forense; Arqueologia Forense; abordagem multidisciplinar.

ABSTRACT

This brief article aims to explain the parameters of Forensic Anthropology as a multidisciplinary discipline, highlighting, above all, the differences between Forensic Anthropology and Forensic Archeology. Biological Anthropology (Bioanthropology) has acted historically and today has an active role in the definitions and parameters of the two fields of knowledge, but its contributions should not give priority to the application of one area over the other area in Forensic Sciences. Forensic Anthropology today seeks to go beyond estimating the biological profile of individuals and Forensic Archeology is not restricted to just the methods and techniques of archaeological excavations adopted in forensic contexts. Both, in a distinct, complementary way and through their theoretical and methodological particularities, are fundamental tools to improve and validate legal evidence, contributing to the criminalistic judicial performance and the guarantee of Human Rights.

KEYWORDS: Forensic Anthropology; Forensic Archaeology; multidisciplinary approach.

INTRODUÇÃO: CONCEITUALIZANDO HISTORICAMENTE A ANTROPOLOGIA FORENSE.

Forensic anthropology is the application of the science of physical or biological anthropology to the legal process. Physical or biological anthropologists who specialize in forensics primarily focus their studies on the human skeleton. (<http://theabfa.org/>)

A definição concisa e, de certa forma, restrita de Antropologia Forense, oferecida pelo site da *The American Board of Forensic Anthropology* (ABFA), organização sem fins lucrativos criada em 1977, apresenta, atualmente, alguns acréscimos e particularizações na extensa literatura da disciplina (SNOW, 1982; CUNHA & CATTANEO, 2006; CUNHA, 2014, BYERS, 2011; INGOLD & PALSSON, 2013; BLAU & UBELAKER, 2016; FUENTES & WIESSNER, 2016). Segundo Stephen P. Nawrocki, coordenador do Laboratório de Arqueologia e Ciências Forenses (*Archeology & Forensics Laboratory*) da Universidade de Indianapolis, tal definição pode ser ampliada segundo os seguintes parâmetros:

Forensic anthropology is the application of anthropological research and techniques to the resolution of medicolegal issues, drawing primarily from physical anthropology and archeology. The critical distinction between a forensic anthropologist and a general anthropologist is the former's focus on **human identification**. The subfields of forensic anthropology are: forensic osteology, forensic archeology and forensic taphonomy. Osteology is the study of the skeleton. Archeology involves the controlled collection and excavation of human remains and other evidence from the scene. Taphonomy is the study of changes occurring to human remains at the time of and after death, including trauma, decomposition, and environmental modification (NAWROCKI, 2006, p. 1).

O adjetivo “forense” refere-se aos atributos legais da disciplina, uma vez que a etimologia da palavra latina *fórum* (“praça pública”) remete ao local na Roma Antiga onde a acusação criminal apresentava publicamente as evidências de um caso perante um grupo de indivíduos. Contudo, apesar da consolidação dos parâmetros da disciplina e do reconhecimento de suas contribuições e aplicações legais e na área dos Direitos Humanos, a utilização da Antropologia Biológica (ou Bioantropologia) e, sobretudo, da Arqueologia para fins judiciais é algo relativamente recente e, em grande medida, possui um desenvolvimento evidente e expressivo nos Estados Unidos. Desde o final do século XIX até por volta de 1970, a história da Antropologia Forense é marcada por uma fase *formativa*, em que alguns estudos osteológicos são desenvolvidos a fim de contribuir no processo de identificação de indivíduos com fins judiciais. George Amos Dorsey, curador do *Columbian Field Museum* de Chicago, foi o primeiro “antropólogo forense” a testemunhar em corte no caso Leutgert em 1897¹.

¹ Adolph Louis Luetgert era um germano-americano dono de uma fábrica de linguiças e salsichas, *A.L. Luetgert Sausage & Packing Company* em Chicago, condenado pelo assassinato de sua segunda esposa Louisa Bicknese Luetgert em 1897 (LOERZEL, 2007). Remanescentes ósseos – fragmentos carbonizados dos ossos do metatarso, das falanges dos dedos dos pés, costelas e do crânio identificados a um indivíduo do sexo feminino com idade compatível com a de Louisa Luetgert –, analisados por George A. Dorsey, foram encontrados na fôrnelha da fábrica de Adolph Luetgert. A análise antropológica de estimativa do perfil biológico foi, pela primeira vez na história dos Estados Unidos, utilizada como provas e evidências para condenar o réu de homicídio (SNOW, 1982).

Na Alemanha, Rudolf Ludwig Karl Virchow (1859), médico e antropólogo social, considerado o “pai da patologia moderna”, realiza descobertas inéditas em patologia celular. Fundador da Associação Antropológica Alemã e da Sociedade de Berlim para Antropologia, Etnologia e Pré-história (*Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte*), descobre a denominada espinha bífida, uma má formação congênita caracterizada pelo fechamento incompleto do tubo neural, e é um dos primeiros acadêmicos a testemunhar legalmente numa investigação criminal. Em 1861, o pesquisador foi chamado para auxiliar em um caso de assassinato. Por meio de amostras de cabelo da vítima, concluiu que:

[Os] cabelos encontrados no réu não possuem peculiaridades ou individualidades tão pronunciadas [que] que ninguém com certeza tenha o direito de afirmar que deve ter se originado da cabeça da vítima. (OIEN, 2009).

Nos Estados Unidos, conforme Ubelaker e Scammel (1992) ressaltam, Earnest Hooton e Aleš Hrdlička são os pioneiros nas contribuições efetivas para os estudos e desenvolvimento dos métodos de análise em Antropologia Física (Biológica) aplicadas judicialmente, auxiliando na resolução de casos investigados pelo FBI (*Federal Bureau of Investigation*), porém, nenhum dos dois publicaram suas pesquisas.

Hooton usou a anatomia comparada para dividir a humanidade em “raças” por meio das características morfológicas de diferentes “raças primárias” e os vários “subtipos”. Hooton foi um dos primeiros a tentar desenvolver critérios matematicamente rigorosos para tipologia racial. Foi responsável pela transição da Antropologia Física para longe de seus estereótipos racistas e evolucionistas do século XIX e sua fixação em medidas cranianas (craniometria). Hooton defendia que não existe base científica correlacionando mentalidade e comportamento com variação biológica racial: “Não existem monopólios raciais nem das virtudes humanas nem dos vícios” (HOOTON, 1936).

Aleš Hrdlička era formado em medicina, fundou e se tornou o primeiro curador em Antropologia Física do Museu Nacional de História Natural (*National Museum of Natural History*) do *Smithsonian Institution*, em Washington em 1903. Fundou também o *American Journal of Physical Anthropology* e foi um dos primeiros consultores do FBI e foi sucedido por seu aluno Thomas D. Stewart. Stewart também era formado em medicina e foi nomeado diretor do *National Museum of Natural History* do *Smithsonian Institution* em 1964.

Durante os anos 1940 e 1950, o FBI descobriu um núcleo de antropólogos físicos imediatamente “do outro lado da rua”, no *Smithsonian*, valorizando e explorando o potencial das análises antropológicas de avaliação do perfil biológico na resolução de casos forenses (SNOW, 1982; JOYCE & STOVER, 1991). Thomas Stewart continuou o trabalho de seu antecessor Aleš Hrdlička consolidando a participação de antropólogos forenses do *Smithsonian* na resolução de casos para o FBI.

Em 1962, John Lawrence Angel é nomeado curador em Antropologia

Física (Biológica) *National Museum of Natural History* do *Smithsonian Institution*, sucedido por Douglas H. Ubelaker em 1977. Neste momento, a Antropologia Forense adquire o estatuto oficial na atuação de resoluções judiciais criminais e seu potencial e aplicação alcançam níveis nacionais com o surgimento de vários centros de pesquisa e ensino em diversas universidades espalhadas pelo país.

Angel era britânico-norte-americano, foi aluno de Earnest Hooton e, distintamente de Hrdlička e Stewart, sua formação foi em Antropologia, em Harvard, com a abordagem dos quatro campos da Antropologia (*four-field approach*), isto é, fundamentada na formação interdisciplinar em Antropologia Sociocultural, Antropologia Física, Linguística e Arqueologia, e especializações em análise osteológica e, sobretudo, paleopatologia. Suas participações constantes em escavações em sítios arqueológicos na Grécia proporcionaram uma formação sólida e multidisciplinar entre a Bioantropologia, Bioarqueologia e métodos e técnicas de escavações da Arqueologia (UBELAKER & SCAMMEL, 1992; RHINE, 1988; BLAU & UBELAKER, 2016). Angel, apelidado de “*Sherlock Bones*”, foi responsável também por uma primeira versão do “*CSI effect*”, por meio de um processo de popularização da Antropologia Forense e da Antropologia Biológica.

Angel analisou aproximadamente 562 casos para o FBI durante sua atuação na gestão do *Smithsonian*; número que significa cerca de 35 a 40 casos por ano (UBELAKER & SCAMMEL, 1992). Além disso, Angel criou cursos de Antropologia Forense oferecidos para estudantes com formação precedente oriunda de diferentes áreas do conhecimento, porém, sobretudo, em Antropologia e Medicina. Ubelaker continuou a tradição e expandiu o ensino e, principalmente, as pesquisas sobre os métodos de análise em Antropologia Forense.

Em 1970, Clyde Collins Snow funda a *Physical Anthropology Section* na *American Academy of Forensic Sciences* (AAFS – website: <https://www.aafs.org/>), intensificando e oficializando o trabalho específico dos antropólogos forenses no processo de identificação dos remanescentes humanos esqueletizados. A AAFS é criada alguns anos após a Segunda Guerra Mundial, em 1948, a fim de auxiliar no processo de identificação das vítimas da guerra, sobretudo militares norte-americanos. A atuação de Snow na Antropologia Forense se expande para a contribuição judicial em si, indo além da identificação de mortes individuais (SNOW, 1982, 1989). Os contextos de mortes em massa, como guerras, genocídios e situações de execuções pelo Estado, passam a constituir o alvo e as preocupações centrais de vários antropólogos forenses que vão auxiliar na análise de valas comuns em diversos países, por exemplo, o próprio Snow na Argentina, Bolívia, Guatemala, Chile, Filipinas, Sri Lanka e Croácia, e de seus colegas Karen Burns e William D. Haglund na Guatemala, Honduras, Ruanda, Somália, antiga Iugoslávia, Chipre, Sri Lanka, Indonésia, Timor Leste, Iraque e Afeganistão.

Cabe ressaltar que a ampliação da Antropologia Forense, sobretudo a partir da década de 1990, com Clyde Snow e William Haglund na investigação de valas comuns contribui para o reconhecimento da importância da aplicação dos métodos e técnicas de campo da Arqueologia na etapa das escavações e coleta

dos remanescentes humanos em contextos forenses como instrumentos fundamentais na reconstituição dos crimes com resultados efetivos na resolução de processos judiciais de abusos e violações dos Direitos Humanos (PLENS & SOUZA, 2019)².

Em 1975, o número de membros associados da AAFS sobe dos 14 originais da fundação para 22, em 1985, para 80, e em 1995, oficialmente, o total chega a 200 (RHINE, 1998, p. 143). No final da década de 1970, cursos formais de graduação em Antropologia Forense são criados nas universidades norte-americanas e, justamente no início dos anos 1980, os primeiros títulos de PhD em Antropologia Forense começam a ser obtidos. Em 1978, com a cooperação e o suporte da AAFS, é criado o *American Board of Forensic Anthropology* (ABFA – website: <http://theabfa.org/>).

A partir da década de 1980, a Antropologia Forense nos Estados Unidos ganha novos caminhos na geografia do país e centros de excelência em pesquisa e ensino são fundados na área oeste do país. William M. Bass e seus colegas na Universidade do Kansas tornam-se um centro de referência de formação em Antropologia Forense. Em 1971, Bass deixa a Universidade do Kansas e assume a cadeira de Antropologia Forense na Universidade do Tennessee, em Knoxville. Em 1987, Bass funda o *Forensic Anthropology Center* e expande ainda mais o potencial das análises em Antropologia Forense para a resolução de crimes contra os Direitos Humanos com a criação do *Anthropology Research Facility*, também conhecido como “*The Body Farm*”. As pesquisas desenvolvidas no centro em relação aos processos de decomposição e esqueletização dos cadáveres que envolvem ações tafonômicas, humanas, animais e naturais contribuíram de forma significativa nas análises e estimativas do Intervalo *Post-Mortem* (PMI – *Post-mortem Interval*), isto é, do tempo decorrido após a morte, elemento fundamental nos processos criminalísticos forenses. Bass pode ser considerado como pioneiro no estabelecimento dos parâmetros do que atualmente denomina-se Tafonomia Forense (BASS & BIRKBY, 1978; BIELENSTEIN, 1990; DUDAY, 1990, 2009; UBELAKER, 1996; HAGLUND & SORG, 1996, 2001; HAGLUND, 2001; BASS & JEFFERSON, 2005; DUPRAS et al., 2006; LYMAN, 2010; GROEN et al., 2015; EVIS, 2016; HARISSON, 2019).

O breve histórico da disciplina apresentado até aqui indica que as abordagens atuais da Antropologia Forense se destacam das análises osteológicas puramente morfológicas e antropométricas com forte tendência racial, tipológica e evolucionista, neodarwinianas do século XIX dos estudos em Antropologia Física (Biológica) (RHINE, 1988; BARNARD, 2008; CASTRO, 2009; SANTOS, 2010; LITTLE & SUSSMAN, 2010; LARSEN, 2010). As implicações históricas dessa fase da Antropologia Física (Bioantropologia) atuante em função do Neocolonialismo são atualmente contestadas e refutadas nas perspectivas atuais da Antropologia Biológica, inclusive no desenvolvimento da Antropologia Biológica e da Bioarqueologia no Brasil (SOUZA, 2009, 2011, 2019; SANTOS, 2010; SALAZANO, 2013). A publicação

² Para os trabalhos realizados por Clyde Snow na América Latina e William Haglund em Ruanda e na Iugoslávia, com bibliografia e discussão historiográfica detalhada entre a aplicação da Arqueologia em contextos de extermínio em massa, genocídio e valas comuns, vide PLENS & SOUZA, 2019.

do artigo do antropólogo norte-americano Sherwood Washburn (1951) pode considerado um marco divisor na história da disciplina (FUENTES, 2010, 2016). Washburn defende uma perspectiva embasada pelas discussões oriundas da biologia evolutiva, porém propõe uma aproximação com as ciências sociais, substituindo a categoria “raça” pelo conceito de “população”.

Nas perspectivas mais recentes, que utilizam preferencialmente os termos ancestralidade ou origem geográfica, podemos citar as obras de John Albanese (2003, 2013; ALBANESE et al., 2005, 2008, 2016) que demonstram por meio do desenvolvimento de métodos de estimativa de sexo e estatura para indivíduos adultos que “raça” se trata de um conceito definido histórico-culturalmente com finalidades políticas e ideológicas, porém sem fundamentos científicos que descrevam e expliquem variações físicas e biológicas no campo da anatomia osteológica humana (ARMELAGOS et al., 1982; ARMELAGOS & GOODMAN, 1998; SAUER, 1992; ALBANESE, 2007; 2018, 2019; ALBANESE & SAUNDERS, 2006).

“Abandonar os conceitos tipológicos da variação humana tem dois grandes benefícios. Primeiro, como antropólogos forenses, podemos e devemos adotar uma abordagem crítica para a compreensão dos padrões de variação humana, pois isso levará à aplicação de melhores métodos e, em segundo lugar, contribuiremos para dismantlar, ao invés de sustentar, estereótipos pseudocientíficos que reforcem o pensamento racial e o racismo oculto no público em geral” (ALBANESE, 2019, p. 427 – SOUZA trad.).

A Antropologia Biológica, dessa maneira, pode ser entendida como subárea da Antropologia que busca compreender as características físico-biológicas do homem, principalmente suas origens, seu processo evolutivo, sua constituição e variações físicas, porém a partir de uma perspectiva *biocultural*, isto é, que busca a interação entre Biologia e Cultura, ou seja, o estudo das características físico-biológicas do ser humano dentro de um contexto sociocultural de populações humanas, tanto antigas (arqueológicas) como modernas (mais recentes) e atuais, contemporâneas (GOODMAN & LEATHERMAN, 1998; LITTLE & SUSSMAN, 2010; LARSEN, 2010, 2018; INGOLD & PALSSON, 2013).

A Bioantropologia aplicada à Antropologia Forense visa traçar o *perfil biológico* dos indivíduos por meio das análises osteológicas a fim de caracterizar estimativa de sexo, idade no momento da morte, ancestralidade (ou origem geográfica), estatura, patologias, lesões de stress e esforço repetitivo e traumas *ante-mortem*, *perimortem* e *post-mortem*, além do perfil genético (UBELAKER, 1991). O objetivo crucial da Antropologia Forense é a auxiliar no processo de identificação dos indivíduos por meio de características individualizantes que possam ser validadas judicialmente em processos criminais. Neste sentido, a manutenção da cadeia de custódia, a análise pericial e o trabalho colaborativo com especialistas em diversas áreas como a Antropologia Biológica, Arqueologia Forense, Tafonomia Forense, Odontologia Forense, Genética Forense, Palinologia Forense, Entomologia Forense, Reconstrução Facial, entre outras (BYERS, 2011).

As atribuições da Antropologia Forense correspondem, dessa forma, em buscar respostas para casos do dia a dia, a denominada criminalística “doméstica”

investigada pelo Instituto Médico Legal (IML), no caso do Brasil, e pela criminalística “internacional”, crimes contra a humanidade, como extermínios em massa e genocídios, crimes de guerra e desastres de massa (CONGRAM, 2019) (*Disaster Victim Identification – DVI*) humanos, como quedas de avião, ou naturais, como tsunamis e terremotos por exemplo. Além disso, convém ressaltar que a Antropologia Forense também inclui o trabalho com “indivíduos vivos, nomeadamente na estimativa da idade tanto de menores sem documentação como de indivíduos mais idosos que nunca souberam a idade que têm” (CUNHA, 2019, p. 30).

A devolução da identidade e o repatriamento dos remanescentes ósseos e/ou pertences às pessoas conectadas às vítimas deve sempre levar em consideração o cruzamento dos dados *antemortem* (AM) e *post-mortem* (PM). A identificação é sempre um processo comparativo e excludente. Segundo o protocolo da INTERPOL (*International Criminal Police Organization*), o processo de identificação possui dois tipos de técnicas; técnicas primárias obtidas pela papiloscopia (impressão digital), odontologia e genética (DNA) que permitem uma identificação positiva, e técnicas secundárias obtidas por meio da Antropologia Forense e sua abordagem multidisciplinar, porém, fundamentada, sobretudo, na análise bioantropológica dos remanescentes humanos que não permitem a identificação por si só, mas atuam como auxiliares no processo de identificação (<https://www.interpol.int/How-we-work/Forensics>). Atualmente, cada vez mais a atuação de antropólogos forenses em sua perspectiva multidisciplinar com vários exemplos mundiais fornecidos por especialistas renomados mundialmente como Douglas H. Ubelaker e Eugénia Cunha tem demonstrado que os métodos e resultados da Antropologia Forense quando realizada cientificamente e rigorosamente cumprindo a manutenção da cadeia de custódia, podem constituir técnicas primárias no processo de devolução da identidade.

O CARÁTER MULTIDISCIPLINAR DAS CIÊNCIAS FORENSES: O LUGAR DA ARQUEOLOGIA FORENSE.

An archaeologist who takes one osteology class is not instantly transformed into a bioarchaeologist. A cultural anthropologist who participated in a field school cannot claim to be an archaeologist after 4 weeks (...). Truly to be an expert in either field, one must take multiple classes, understand a range of concepts, and develop scientific, practical skills. Physical anthropology is much deeper than creating a biological profile, and archaeology is more than just digging (MORAN, 2019a, p. 6).

As afirmações mencionadas no trecho acima por Kimberlee S. Moran são bastante pertinentes ainda hoje no que diz respeito ao alcance, definições e atributos da Antropologia Forense. Conforme discutimos nas páginas anteriores, o histórico da Antropologia Física (Biológica) aplicada na Antropologia Forense, significou durante muito tempo uma primazia dos estudos dos remanescentes humanos em relação às demais áreas das Ciências Forenses, sobretudo em relação à Arqueologia (PLENS & SOUZA, 2019). Como reforça a autora, “forensic archaeology is all but invisible, dominated by forensic anthropology” (MORAN, 2019b, p. 50). Conforme afirmam Plens e Souza:

As contribuições das técnicas e dos métodos da Arqueologia aplicados em contextos forenses já são reconhecidas em vários países desde a década de 1970, no entanto, como apontam Blau & Ubelaker, na América do Norte e mesmo na América Latina, pelo menos até o final de década de 1990, as técnicas e métodos arqueológicos eram atribuições da área da Antropologia Forense, não havendo uma distinção clara entre os dois campos de conhecimento, enquanto na Inglaterra e na Austrália, Arqueologia e Antropologia Forenses, constituíram duas áreas mais bem definidas e distintas (PLENS & SOUZA, 2019).

Apesar das mudanças, a Arqueologia permanece como uma formação especializada dentro dos Departamentos de Antropologia nos Estados Unidos. Esse é um dos motivos que o título “arqueólogo forense” ainda não existe nos Estados Unidos enquanto profissão. Todavia, a partir dos anos 2000, é marcante a participação de arqueólogos em investigações forenses, como por exemplo aqueles que trabalham para *Physicians for Human Rights* (PHR), *International Criminal Tribunal* da antiga Iugoslávia e Ruanda, na *International Commission for Missing Persons* (ICMP) e para os times das equipes de Antropologia Forense na Argentina (EAAF – *Equipo Argentino de Antropología Forense*), Peru (EPAF – *Equipo Peruano de Antropología Forense*), Chile (GAF – *Grupo Chileno de Antropología Forense*), Guatemala (FAFG – *Fondación de Antropología Forense de Guatemala*) e México (EMAF – *Equipo Mexicano de Antropología Forense*).

Na fase do estabelecimento e da consolidação da Arqueologia Forense enquanto uma disciplina fundamental na abordagem multidisciplinar das Ciências Forenses no final da década de 1980 e, sobretudo, durante a década de 1990, a maior parte das publicações estão restritas às técnicas e aos métodos de escavações arqueológicas aplicadas a contextos forenses (DIRKMAAT & ADOVASIO, 1996; DUPRAS et al., 2006; EVIS, 2016)³. A partir do século XXI a situação começa a sofrer alterações significativas. A publicação de um artigo de Elaine Robbins intitulado “Archaeological Crime Fighters”, na *American Archaeology*, lança as bases para uma mudança de postura relevante que efetiva a aplicação da Arqueologia além do papel puramente técnico nos contextos forenses (HUNTER et al., 1997). A Arqueologia Forense deve ser entendida também como um conjunto de abordagens teóricas para compreensão do comportamento humano, formação e transformação do sítio (cena do crime) que oferecem a estrutura para pesquisa, coleta e interpretação (FERLLINI, 2007; MOREN, 2019a, 2019b; MORAN & GOLD, 2019).

As abordagens mais recentes da Arqueologia Forense envolvem *agência* humana, pois a análise arqueológica do contexto, da cena do crime, pode alcançar informações relativas à capacidade física do criminoso e dispêndio de energia e tempo necessário para o planejamento e execução da ação, à disponibilidade de instrumentos utilizados para ocultar o cadáver, às condições ambientais e da paisagem no processo de escolha e execução da cova ou do local onde será depositado o corpo (GROEN et al., 2015; MORAN & GOLD, 2019). As contribuições da disciplina no setor legal com aplicações jurídicas é enfatizada e constitui uma

³ Para referências e discussão bibliográfica sobre esta “fase” da Arqueologia Forense, ver PLENS & SOUZA, 2019.

realidade que vem sendo buscada por vários pesquisadores da área realizando o que Melissa Connor denomina de momento de transição de uma “*Cowboy Science*” para “*Officer of the Court*” (CONNOR, 2007, 2019).

Além do fator legal e judicial da Arqueologia Forense, alguns autores enfatizam a questão sociopolítica como um fator distintivo em relação à Arqueologia “tradicional” (FERLLINI, 2007). A aplicabilidade da disciplina na resolução dos casos por meio do estabelecimento da reconstituição sistemática e detalhada da sequência dos eventos possui grande potencial na garantia dos Direitos Humanos em contextos de violações graves. Arqueologia Forense deve estar atenta aos padrões exigidos para a apresentação das evidências científicas (provas) no tribunal e nos procedimentos legais (FERLLINI, 2007; MIRES & SCOTT, 2019), atributos já explicitados por Connor & Scott (2001), Steadman & Haglund (2005), Hanson (2007), Connor (2007), Hunter et al. (1993, 2013) e Blau & Ubelaker (2016). Ian Hanson em sua obra *Psycho-Social Issues and Approaches in Forensic Archaeology* (2007) ressalta que a Arqueologia Forense, da mesma forma que a Antropologia Forense, lida com questões políticas do presente, com os mortos, mas também com os vivos. Tal atuação traz implicações psicológicas e, dessa forma, para o autor, o “arqueólogo forense” deve ter treinamento também com os vivos, em comunicação com as pessoas conectadas às vítimas (MIRES & SCOTT, 2019).

A abordagem e perspectiva “holística” da Arqueologia Forense enquadra-se no aspecto multidisciplinar das Ciências Forenses como um todo (HUNTER et al., 1997, 2013). Osteologia humana (Bioantropologia) e animal, tafonomia, leis e Direito, métodos e técnicas de escavações arqueológicas, informática, geologia e geofísica, entre outras áreas de conhecimento são alguns requisitos do profissional atuante na área da Arqueologia Forense para contribuir no desenvolvimento da “história deposicional”, isto é, no estabelecimento da sequência dos eventos em um determinado contexto forense (cena de crime). Nenhum contexto arqueológico e forense (cenas de crime) é estático. Em Antropologia Forense, a Tafonomia é, muitas vezes, associada somente à decomposição dos remanescentes humanos (CONNOR, 2007; EVIS, 2016). Na Arqueologia Forense, Tafonomia (e Tafonomia Forense) envolve os processos de formação e decomposição do contexto (da cena) como um todo, os fatores biológicos, químicos, ambientais e geofísicos que atuam nos elementos da paisagem como um todo (BASS & BIRKBY, 1978; BIELENSTEIN, 1990; DUDAY, 1990, 2009; UBELAKER, 1996; HAGLUND & SORG, 1996, 2001; HAGLUND, 2001; BASS & JEFFERSON, 2005; DUPRAS et al., 2006; LYMAN, 2010; GROEN et al., 2015; EVIS, 2016; HARISSON, 2019).

Archaeological principles provide the basis for interpretation of the context in which remains are found and permit scientifically sound association of the provenience of material evidence and/or remains to an incident. Archaeology is the systematic study of human societies and behavior from the past using surviving physical material culture (artifacts) and biological materials left behind by human activity. Forensic archaeology is the application of archaeological theory and methods to the resolution of medico-legal and humanitarian issues. Traditionally, forensic archaeologists and forensic anthropologist assist scene investigators by performing controlled searches, aiding in

location, survey, sampling, recording and interpretation of evidence. They also assist in the recovery and documentation of human remains and associated relevant evidence at forensic scenes, usually where human decomposition or substantial time has passed since the events that created the scene. Archaeologists may also assist in the determination of remains as human or non-human. Forensic archaeologists and forensic anthropologists assist crime scene investigation by documenting evidence and human remains by employing a variety of skills and technology, such as dating evidence; reconstructing events particular to the buried environment and landscape; interpreting taphonomic change over time; developing recovery strategies; undertaking 3-D survey; assessing remote sensing techniques applicability to a scene; advising on evidence conservation from the buried environment and assessing relevance of artifacts and anomalies to investigations (*Department of Justice – Scientific Working Group for Forensic Anthropology – SWGANTh*, 2013, p. 1-2).

A Arqueologia Forense deve utilizar recursos tecnológicos, instrumentos auxiliares como GPS, GPR, GIS, LiDAR, drones, 3D laser scanning (PLENS & SOUZA, 2019; JONES & MCALLISTER, 2019). Além disso, deve desenvolver uma linguagem arqueológica adequada aplicada às investigações forenses, isto é, um vocabulário com terminologia e conceitos próprios, porém inteligíveis, ajustados e em conformidade à aplicabilidade legal, judicial. Cronologia/Data absoluta e Cronologia/Data relativa, Sequência de eventos, Instrumentos e recursos tecnológicos, Prospecção, Delimitação e setorização, Escavação horizontal, Estratigrafia, Artefatos / objetos / conjunto / atributo / ecofatos, vestígios (evidências que constituem potenciais provas, Processos de formação do registro, Processos de decomposição de registros de diferentes naturezas, osteológico e vegetal, Evento sincrônico, Evento diacrônico, Registro e coleta dos vestígios, Contexto e Cena do crime são alguns dos termos e requisitos na Arqueologia Forense para a produção do relatório e da *Crime Scene Reconstruction* (CSR) (HUNTER et al., 1997, 2013; CONNOR, 2007, 2019; MORAN & GOLD, 2019; PLENS & SOUZA, 2019).

O registro, processamento, análise e produção da documentação em Arqueologia Forense necessita da elaboração de Protocolo Operacional Padrão (POP) (*Standard Operating Procedures – SOP*) para estabelecer os procedimentos selecionados no processo de prospecção, delimitação, setorização da área a ser escavada, adoção do método de escavação arqueológica e de registro e coleta dos vestígios de diferentes naturezas (GROEN et al., 2015; MORAN & GOLD, 2019; PLENS & SOUZA, 2019).

Apesar dos grandes avanços na área, ainda hoje, poucos laboratórios arqueológicos no mundo possuem um sistema de segurança do material analisado e acondicionado necessário para assegurar a Cadeia de Custódia e, dessa forma, assegurar em tribunal que as evidências não foram alteradas (CONNOR & SCOTT, 2001; CONNOR, 2019). Poucos também são os cursos oferecidos em Arqueologia Forense. Na Inglaterra, Paul Cheetham, professor na Universidade de Bournemouth, formado em geologia e arqueologia, oferece formação em Geofísica aplicada à Arqueologia e contextos forenses. Ian Hanson, seu colega em Bournemouth, foi vice-diretor e consultor da *International Commission on Missing Persons* (ICMP) entre 2009 e 2017, dirigiu a Divisão de Arqueologia e Antropologia, com mais de 26

anos de experiência em escavações arqueológicas, supervisionando e gerenciando investigações de campo. Atua na área dos Direitos Humanos desde 1997 sobretudo nos Balcãs, Oriente Médio e África e, juntamente com Cheetham, oferece cursos específicos multidisciplinares e práticos de Arqueologia Forense, sobretudo, em contextos de valas comuns com grande quantidade de indivíduos, com escavações em valas provenientes da Segunda Guerra Mundial (COX et al., 2008).

Novas perspectivas na Arqueologia Forense são observadas pelo desenvolvimento do “*Winthrop Method*” (MOSES, 2019, pp. 235-244), método desenvolvido na metade da década de 1970 pelo engenheiro Capitão Winthrop para descobrir armas escondidas pelo *Irish Republican Army* (IRA) no Norte da Irlanda. Trata-se de uma lista de características analíticas que levam em consideração a interação entre Homem e Paisagem, como por exemplo, identificação de sinais primários na paisagem como uma árvore e sinais secundários, como arranhões na mesma e de rotas em perspectivas de micro e macro análise espacial (MOREWITZ & COLLS, 2016; HUMPHEY et al., 2010).

No Brasil, inúmeras iniciativas didáticas de capacitação e formação de profissionais na área das Ciências Forenses têm sido desenvolvidas desde a década de 1990, porém apenas com a criação da ABRAF (Associação Brasileira de Antropologia Forense) em 2012 é que houve “uma verdadeira interação entre os profissionais que tem resultado em um verdadeiro salto qualitativo e em uma maior visibilidade internacional dos trabalhos desenvolvidos” (CUNHA, 2019, p. 32). Gorka e Plens (no prelo) identificaram 34 instituições onde profissionais de diversas áreas atuam na área da Antropologia Forense (CUNHA, 2019; PLENS & SOUZA, 2019). O Programa de Pós-graduação com mestrado em Ciências Forenses da Universidade de Pernambuco é um dos únicos no país.

O curso de especialização *lato sensu* em Antropologia Forense e Direitos Humanos do Centro de Antropologia e Arqueologia Forense (CAAF) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), coordenado pela Profa. Dra. Cláudia Regina Plens teve sua primeira turma em 2017. Atualmente em sua segunda turma, iniciada em março de 2019, o curso tem por objetivo a formação de especialistas que atuem na prática de desenvolvimento de investigações na área de Antropologia Forense e suas contribuições na área dos Direitos Humanos. O público alvo é constituído por alunos com formações variadas, como medicina, odontologia, direito, arqueologia, antropologia entre outras áreas do conhecimento, e provenientes de diversas regiões do Brasil.

O curso conta com um corpo docente altamente especializado com pesquisadores, professores renomados no campo da Antropologia Forense e Medicina Legal de instituições nacionais, como o Prof. Dr. Andersen Liryo da Silva (Departamento de Antropologia do Museu Nacional (MN), Universidade federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Prof. Dr. Luiz Airton Saavedra de Paiva (Presidente do Instituto de Ensino e Pesquisa em Ciências Forenses (IEPCF) e Professor Titular de Medicina Legal do Centro Universitário São Camilo – CUSC), e de instituições internacionais, como a Profa. Dra. Eugénia Maria G. P. A. da Cunha (Universidade de

Coimbra, Portugal), Prof. Dr. Douglas Ubelaker (Department of Anthropology, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, D.C., Estados Unidos) e o Prof. John Albanese (Universidade de Windsor, Canadá), na área dos Direitos Humanos e da História, como a Profa. Ana Lúcia L. Nemi (Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (EFLCH/UNIFESP), Profa. Dra. Liana de Paula (Departamento de Ciências Sociais/UNIFESP), Profa. Dra. Carla Osmo (Faculdade de Direito/UNIFESP), e na área da Arqueologia Forense, como a Profa. Dra. Cláudia Regina Plens (NEPAAF/LEA/UNIFESP) e a Profa. Dra. Camila Diogo de Souza (NEPAAF/LEA/UNIFESP).

Inserida no quadro acadêmico, a partir de uma perspectiva da universidade pública brasileira - ou seja, fomentada pelo governo brasileiro, mas com total autonomia e independência científica e política -, pensamos na formação do aluno embasada por meio da pesquisa científica, a partir da qual o professor leva as novas gerações o conhecimento fundamental e últimos avanços de sua área de modo prático, fazendo com que desde o ensino o aluno possa refletir e praticar seu conhecimento, avaliando os limites e alcances do conhecimento dentro do seu contexto cultural.

Assim sendo, no que tange às pesquisas acadêmicas, para além do curso de especialização, podemos mencionar dois projetos que estão sendo desenvolvidos no Laboratório de Estudos Arqueológicos (LEA/UNIFESP) com o intuito de desenvolver e integrar as áreas de arqueologia e antropologia forenses com a criação do NEPAAF (Núcleo de Ensino e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia Forense), coordenado pelas Profas. Dras. Cláudia R. Plens e Camila D. de Souza, cadastrado como um Grupo de Pesquisa no CNPq (espelho do grupo: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/458619>).

O primeiro o Projeto de Validação em Antropologia Forense (PROVAF), coordenado pelas Profas. Dras. Cláudia R. Plens, Camila D. de Souza e Thais Lopez-Capp, possui 4 estudantes de pós-graduação; Aline Fernanda Garcia de Medeiros, Michele Aparecida Farias, Ricardo Abreu Lessi e Cintia de Jesus Carvalho e 3 estudantes de graduação; Gabrielle Ramos da Silva, Gabriela Nascimento e Tamires Camargo.

O PROVAF foi criado a partir do convênio entre o Instituto de Ensino e Pesquisa em Ciências Forenses (IEPCF), em Guarulhos, coordenador pelo Prof. Dr. Luiz Airton Saavedra de Paiva e o Núcleo de Ensino e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia Forense (NEPAAF), sediado no Laboratório de Estudos Arqueológicos (LEA), da Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (EFLCH) da Universidade de São Paulo (UNIFESP).

O IEPCF possui um conjunto osteológico cemiterial com grande potencial para servir como coleção de referência de interesse para estudos bioantropológicos e em Antropologia Forense. O convênio entre o IEPCF e o NEPAAF consolidou o PROVAF com o objetivo de realizar pesquisa e ensino em Antropologia Forense a partir do processo de curadoria, tanto no levantamento e organização dos dados documentais (fase *antemortem*) quanto na preparação e análise dos esquele-

tos (fase *post-mortem*).

A capacitação e treinamento dos membros discentes é feita pelas coordenadoras por meio de workshops para conhecimento da aplicação dos métodos de análise bioantropológicas selecionados no Protocolo Operacional Padrão (POP) do PROVAF. Os procedimentos de pesquisa lidam principalmente com três fases e etapas. A primeira e a terceira fases tratam da coleta de dados (*data collection*), incluindo toda a documentação necessária para fornecer a elaboração dos bancos de dados *antemortem* e *post-mortem*. O banco de dados *antemortem* inclui informações sobre sexo, idade, estatuto, ancestralidade, local de nascimento e morte, data de nascimento (entre 1901 e 2007) e data de morte (1986–2013) e *causa mortis* obtida nos registros e documentação públicos, como obituários e atestados de óbito fornecidos pela administração do cemitério. “Esta coleção também inclui informações detalhadas sobre casos identificados de lesões traumáticas *perimortem* e tem a distinção de ter uma foto do indivíduo quando vivo por aproximadamente 60% dos esqueletos” (CUNHA et al., 2018, p. 449.3).

A segunda fase está relacionada à amostragem (*sampling*), incluindo o tamanho da amostra, procedimentos de análise laboratorial elaborados e desenvolvidos pela equipe de pesquisa por meio de um modelo operacional de protocolo e plano de análise.

O tamanho da amostra da coleção esquelética alojada no Instituto de Ensino e Pesquisa em Ciências Forenses (IEPCF) de Guarulhos, São Paulo, é composta por 143 completos provenientes de exumações realizadas no cemitério Necrópole do Campo Santo. Guarulhos é uma das cidades que compõe a região metropolitana de São Paulo e hoje possui aproximadamente 1.349.113 habitantes (CUNHA et al., 2018, p. 449.3).

O Protocolo Operacional Padrão (POP) foi desenvolvido e elaborado pelos coordenadores do PROVAF (Cláudia Plens, Camila Souza e Thais Lopez-Capp)⁴, a fim de sistematizar todos os procedimentos adotados para lidar com o material osteológico, incluindo o transporte do IEPCF para o LEA / NEPAAF, processos de análise bioantropológica e registro da documentação. e a adição dos dados nos bancos de dados. Está dividido em 15 seções:

1. Biossegurança no Trabalho.
2. Cadeia de Custódia.
3. Protocolo para o transporte de esqueletos do IEPCF para o LEA / UNIFESP (NEPAAF).
4. Protocolo para recebimento do material osteológico pela coordenação do projeto na LEA / UNIFESP (NEPAAF).
5. Protocolo fotográfico para recebimento do material osteológico na LEA / UNI-

⁴ PLENS, Claudia R.; SOUZA, Camila Diogo de; LOPEZ-CAPP, Thais L. Protocolo de Validação de Métodos em Antropologia Forense – PROVAF. Núcleo de Estudos e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia Forense/ Laboratório de Estudos Arqueológicos (NEPAAF/LEA/UNIFESP). Centro de Recursos Humanitários e Direitos Humanos da Academia Americana de Ciências Forenses e do Centro de Excelência em Tecnologia Forense do Instituto Nacional de Justiça e da RTI Internacional, 2019.

- FESP (NEPAAF).
6. Protocolo para coleta de amostras.
 7. Protocolo de curadoria e limpeza do material osteológico.
 8. Protocolo para uso do material osteológico para treinamento, didática e / ou pesquisa na LEA / UNIFESP (NEPAAF).
 9. Protocolo de inventário para material osteológico.
 10. Protocolo para análise bioantropológica.
 11. Protocolo de fotografia.
 12. Protocolo de empacotamento e arrumação para armazenamento e transporte.
 13. Protocolo para o transporte dos esqueletos de volta ao IEPCF do LEA / UNIFESP (NEPAAF).
 14. Protocolos de banco de dados (*antemortem* e *post-mortem*).
 15. Referências.

Por fim, outra fase relacionada à coleta de dados (*data collection*) será realizada com o objetivo de elaborar o banco de dados post-mortem, reunindo todas as informações das análises bioantropológicas.

Os métodos selecionados no protocolo de análises bioantropológicas (POP) utilizados para estimar o perfil biológico (estimativa de sexo, idade à morte, ancestralidade e estatura) e para descrever traumas e lesões ósseas *antemortem*, *perimortem* e *post-mortem* e patologias incluem uma variedade de métodos internacionais encontrados na literatura disponível a fim de viabilizar os objetivos da pesquisa do PROVAF, isto é, validar e calibrar os métodos elaborados em coleções osteológicas internacionais para contextos brasileiros.

O protocolo de análise bioantropológica está dividido em duas categorias: adultos e sub-adultos. Para estimativa de sexo dos indivíduos adultos, sete métodos estão incluídos no protocolo (POP) do PROVAF, dois métodos morfo-cópicos e cinco métricos. A estimativa da idade no momento da morte dos adultos é examinada pela aplicação de onze métodos a serem avaliados, oito deles considerando características morfológicas e três outros métodos quantitativos, inclusive dois deles dentários. A análise da ancestralidade é feita por duas metodologias selecionadas, uma qualitativa e outra métrica. Finalmente, a estimativa da estatura de adultos é examinada por três métodos métricos tomados geralmente em ossos longos.

Os sub-adultos são muito raros na coleção osteológica analisada, devido ao fato de se tratar de uma coleção cemiterial. Os métodos para estimar a idade são divididos em três categorias; fusão diafisário-epifisária, dentição e crânio.

Dessa forma, o projeto de pesquisa PROVAF criará banco de dados antropológicos, para tornar de fato esta coleção, uma coleção de referência, a partir da qual seja possível, com todo rigor científico, aplicar e adaptar ao contexto brasileiro e regional, métodos antropológicos internacionalmente recomendados, e formar e capacitar estudantes, pesquisadores e investigadores, no trabalho em Antropologia Forense. Com o intuito também de regular e padronizar análises

bioantropológicas em investigações forenses, o PROVAF possui também um grande potencial para os protocolos de análises em Antropologia Forense realizadas pelos Institutos Médicos Legais do Brasil (IMLs).

O desdobramento do PROVAF intitulado *“Building up Human Rights through professional qualification and research in Forensic Anthropology in Brazil”*, constitui um projeto que foi selecionado e recebeu financiamento da *The American Academy of Forensic Sciences (AAFS)*, *The Humanitarian and Human Rights Resource Center (HHRRC)* e *The National Institute of Justice through their Forensic Technology Center of Excellence Program, RTI International*, com vigência de abril de 2019 a abril de 2020.

O segundo projeto, totalmente independente do Estado brasileiro, ainda em etapa inicial, visa uma pesquisa em arqueologia forense integrada com a antropologia forense para investigação de violações cometidas pelo Estado brasileiro.

Está claro que ainda há muito a ser desenvolvido e aprimorado no que tange à Antropologia e, sobretudo à Arqueologia Forense (HUNTER et al., 2013). Contudo, a consciência e as bases das disciplinas, seus parâmetros teóricos, métodos e técnicas e suas especificidades estão se aprimorando cada vez mais com o trabalho colaborativo e multidisciplinar. À Arqueologia Forense cabe o desenvolvimento de métodos de escavação, recuperação de vestígios e reconstituição de cenas forenses, crime em massa e desastres, além da capacitação e treinamento para investigações de violações do Direitos Humanos por meio de simulações realistas de valas comuns, cenas de crimes, morteiros e acidentes aéreos, por exemplo, para que seu fim último seja finalmente alcançado, seus dados e análises científicas constituam verdadeiras “testemunhas” em julgamentos criminais nacionais (“domésticos”) e internacionais (HUNTER et al., 1997; MORAN & GOLD, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma longa tradição de pesquisa dedicada às formas de hierarquização e de controle sócio-político, baseados sobretudo na antropologia neo-evolucionista é atualmente debatida, questionada e refutada pela Antropologia e Arqueologia Forense (ARMELAGOS et al., 1982; UBELAKER, 1989; ARMELAGOS & GOODMAN, 1998; SAUER, 1992; ALBANESE, 2007, 2019; ALBANESE & SAUNDERS, 2006; FERLLINI, 2007; BARNARD, 2008; LARSEN, 2010, 2017, 2018; LITTLE & SUSSMAN, 2010; FUENTES, 2010; INGOLD & PALSSON, 2013; FUENTES & WIESSNER, 2016; CUNHA & LIMA, 2016; CONNOR, 2019). Talvez, estas sejam as áreas do conhecimento que, enquanto pesquisadores e docentes, tenhamos a maior responsabilidade no processo de conscientização social e ação política da nossa própria sociedade e no processo de retratação e às múltiplas violações dos Direitos Humanos contribuindo para a redução das desigualdades.

A complexidade das subjetividades individuais é compreendida dentro das estruturas históricas e questões relativas à etnicidade e à identidade vão mui-

to além das questões biológicas, deterministas de raça e de riqueza relativas à posse de bens materiais. A desigualdade étnica e socioeconômica constitui um “fenômeno multidimensional de formas variadas em domínios sociais distintos” e “são mais bem concebidos como recursos políticos ... utilizados pelos grupos dominantes e subordinados com o objetivo de legitimar sua própria identidade social, seus próprios interesses, reivindicações, desejos e poderes” (JONES, 1997, p. 110).

As desigualdades situam-se no âmbito dos direitos (sociais e civis), da repartição de poder e de riqueza, das formas de reconhecimento e do acesso a bens e recursos, sejam eles materiais ou simbólicos. Aqui, consideramos as distinções entre diferenças de grau (desigualdades em si) e diferenças de natureza ou de gênero (tratadas como diferença em sentido estrito ou como alteridade).

É frequente que diferença e desigualdade se justaponham. Contudo, é importante observar que apesar das desigualdades poderem criar e acentuar as diferenças, essas não são necessariamente geradoras de desigualdades. Conforme afirma Homi Bhabha (1998), a tradição liberal tornou pacífica e generalizada a ideia de que as culturas são diversas e que, de certo modo, a diversidade de culturas é algo bom e positivo. Contudo, quando a *diferença cultural* (e não apenas a *diversidade cultural*) passa a ser um dos componentes ativos das tensões sociais, isto é; de desigualdades sociais, o encorajamento da diversidade cultural é acompanhado da intolerância e, conseqüentemente, de mecanismos de contenção e repressão das diferenças culturais (MENESES, 2012, p. 38).

Do ponto de vista conceitual, precisamos discutir a noção de desigualdade à luz das variações temporais e espaciais, o que nos permitirá identificar e classificar vínculos sociais relacionais de “desigualdades persistentes”, bem como definir e comparar formas de distribuição/concentração de riqueza, além de discutir e classificar formas de desigualdades relacionadas à cultura e ambiente.

Direitos Humanos é um conceito que se refere a uma ampla gama de direitos essenciais a qualquer indivíduo, independentemente de seu credo, etnia, origem geográfica ou regimes políticos de seus países. No Brasil, além do direito essencial à vida, muitos indivíduos perdem sua identidade após a morte. Como signatários das convenções de Genebra de 1949, em especial dos Protocolos adicionais I e II de 1977, temos a obrigação de buscar os desaparecidos e identificar os mortos.

“Ciência Forense é a aplicação da ciência nas leis criminal e civil que se fazem cumprir por meio de agentes policiais em um sistema criminal de justiça” (SAFERSTEIN, 2008, p. 5). A Antropologia Forense vale-se de métodos, técnicas e arcabouço teórico que permitem diagnosticar o sexo, a estatura, a idade no momento da morte e a ancestralidade para auxiliar no processo de identificação dos cadáveres em estado avançado de decomposição ou parcial ou completamente esqueletizados e carbonizados. Esses métodos são geralmente desenvolvidos a partir de coleções osteológicas de referência identificadas, constituindo ferramentas imprescindíveis para o trabalho científico e de investigação forense, e

também na formação de pessoal capacitado.

A Arqueologia Forense vale-se de métodos, técnicas e arcabouço teórico que permitem localizar, delimitar, recuperar e coletar, associar e interpretar os vestígios materiais (osteológicos e objetos, artefatos, além do registro da ação humana na paisagem) e reconstruir a sequência de eventos em uma cena de crime. A Arqueologia possui em si um caráter interdisciplinar que, em conjunto com a Tafonomia, a Geologia e as demais Ciências Forenses, alcança uma maior compreensão dos registros materiais no contexto forense (PLENS & SOUZA, 2019).

Para atuar em ambas as áreas, antropólogos, odontólogos, biólogos, médicos e arqueólogos necessitam de treinamento e experiência e as áreas devem dialogar e interagir nas investigações criminais em conjunto com as demais especialidades das Ciências Forenses. Enquanto faces da multidisciplinaridade das Ciências Forenses (HUNTER et al., 1997), a atuação acadêmica e profissional da Arqueologia e da Antropologia Forense visa, conseqüentemente, resultados na **área** da Criminalística e dos Direitos Humanos que são de grande peso e fundamentais no processo de retratação do Estado para com os segmentos vitimizados pela repressão e pela violência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALBANESE, John. A Metric Method for Sex Determination Using the Hipbone and Femur. **Journal of Forensic Sciences** 48, p. 263-273, 2003.

ALBANESE, John. Ethical and Research Implications of a Typological Approach to Investigating Human Skeletal Variation. **Paper presented at the 35th Annual Meeting of the Canadian Association for Physical Anthropology, Banff, November 14-17, 2007.**

ALBANESE, John. A method for determining sex using the clavicle, humerus, radius and ulna. **Journal of Forensic Science**, no. 58, p. 1413-1419, 2013.

ALBANESE, John. The Grant Human Skeletal Collection and Other Contributions of J. C. B. Grant to Anatomy, Osteology, and Forensic Anthropology. In: HENDERSON, Charlotte & CARDOSO, Francisca A. (orgs). **Identified Skeletal Collections: the Testing Ground of Anthropology.** Oxford, Archaeopress, p. 35-57, 2018.

ALBANESE, John. (Trad. Camila D. de Souza). Antropologia Forense para os Vivos: movendo-se além da análise de casos na luta pelos Direitos Humanos Universais. In: AMADEO, J. (org.). **Violência de Estado: Direitos humanos, justiça de transição e antropologia forense. Seminário Internacional 27 e 29 de março de 2017.** São Paulo: FAP-UNIFESP, 2019, p. 425-454.

ALBANESE, John; TUCK, A.; GOMES, J. & CARDOSO, Hugo F. V. An Alternative Approach for Estimating Stature from Long Bones That Is Not Population- or Group-Specific. **Forensic Science International**, no. 259, p. 59-68, 2016.

ALBANESE, John; EKLICS, G. & TUCK, A. A metric Method for Sex Determination Using the Proximal Femur and Fragmentary Hipbone. **Journal of Forensic Sciences**, no. 53, p. 1283-1288, 2008.

ALBANESE, John & SAUNDERS, S. R. Is it Possible to Escape Racial Typology in Forensic Identification? In: SCHMITT, A.; CUNHA, E. & PINHEIRO, J. (eds). **Forensic Anthropology and Medicine: Complementary Sciences From Recovery to Cause of Death.** Totowa, NJ: Humana Press, 2006, p. 281-315.

ALBANESE, John; CARDOSO, H. F. V. & SAUNDERS, S. R. Universal Methodology for Developing Univariate Sample-Specific Sex Determination Methods: An Example Using the Epicondylar Breadth of the Humerus. **Journal of Archaeological Science**, no. 32, p. 143-152, 2005.

ARMELAGOS, G. J.; CARLSON, D. S. & VAN GERVEN, D. P. The theoretical foundations and development of skeletal biology. In: SPENCER, F. (ed.) **A History of American Physical Anthropology 1930-1980.** New York: Academic Press, 1982, p. 305-328.

ARMELAGOS, G. J.; GOODMAN, A. H. Race, racism, and anthropology. In: GOODMAN, A. H.; LEATHERMAN, T. L. (eds.). **Building a New Biocultural Synthesis: Political-economic Perspectives on Human Biology.** Ann Arbor: University of Michigan Press, 1998, p. 359-378.

BARNARD, A. **History and theory in anthropology.** Cambridge: CUP, 2008.

BASS, William M. & BIRKBY, Walter, H. Exhumation: The Method Could Make the Difference. **FBI Law Enforcement Bulletin**, 47, p. 6-11, 1978.

BASS, William M. & JEFFERSON, J. **Death's acre: Inside the legendary forensic lab the body farm where the dead do tell tales.** New York: Berkeley Publishing Group, 2005.

- BHABHA, H. K. **O local da cultura**. UFMG, 1998.
- BIELLENSTEIN, D.E.M. **Forensic Taphonomy: Definitions and Applications to Forensic Anthropology and Paleoanthropology**. Unpublished master's thesis, Washington, D.C., George Washington University, 1990.
- BLAU, Soren; UBELAKER, Douglas H. (eds.) **Handbook of Forensic Anthropology and Archaeology**. New York, London: Routledge, 2016.
- BYERS, S. N. **Introduction to forensic anthropology**. 4th ed. Boston: Pearson, 2011.
- BUIKSTRA, Jane E.; BECK, Lane A. (eds.) **Bioarchaeology: The Contextual Study of Human Remains**. Burlington: Academic Press, 2006.
- BUIKSTRA, Jane E.; UBELAKER, Douglas H. **Standards for data collection from human skeletal remains**. Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey, Research Series Nº 44, 1994.
- CASTRO, C. **Evolucionismo cultural - textos de Morgan, Tylor e Frazer**. 2 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.
- CHAUSSÉE, Anna S. The Language of Forensic Archaeology: discourses in field and in court. In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 75-90.
- CONGRAM, Derek. Four-Field Forensic Archaeology. In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 21-32.
- CONNOR, Melisa A. **Forensic Methods: Excavation for the Archaeologist and Investigator**. Lanham: AltaMira Press, 2007.
- CONNOR, Melissa A. Professionalism in Forensic Archaeology: transitioning from "Cowboy Science" to "Officer of the Court". In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 33-42.
- CONNOR, Melissa A. and SCOTT, Douglas D. (eds.). **Archaeologists as Forensic Investigators: Defining the role. Special Issue, Historical Archaeology**. vol. 35, n. 1, 2001.
- COX, Margaret and MAYS, Simon (eds.). **Human Osteology in Archaeology and Forensic Science**. London: Greenwich Medical Media, 2000.
- COX, Margaret; FLAVEL, Ambika; HANSON, Ian; LAVER, Joann; WESSLING, Roland (eds.) **The Scientific Investigation of Mass Graves: Towards Protocols and Standard Operating Procedures**. Cambridge: CUP, 2008.
- CUNHA, Eugénia; CATTANEO, Cristina. Forensic Anthropology: the state of the art. In: SCHMITT, A.; CUNHA, E.; PINHEIRO, J. (eds.). **Forensic anthropology and Forensic Medicine: complementary sciences from recovery to cause of death**. Tottowa: Humana Press. 2006, p. 39-56.
- CUNHA, Eugénia. A Antropologia Forense passo a passo. In: GOMES, A. (coord.). **A enfermagem forense**. Lisboa: Lidel. Edições técnicas, 2014, p. 280-288.
- CUNHA, Eugénia. Devolvendo a identidade: a antropologia forense no Brasil. **Ciência e Cultura. Temas e Tendências. Antropologia Biológica**, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 30-34, 2019.

CUNHA, Eugénia; LIMA, M. Complicities Between Forensic Anthropology and Forensic Genetics: New Opportunities for Genomics? In: LIMA M, RAMOS A, SANTOS C. (eds.). **Anthropology: Current and Future Developments (volume 2) Genomics in Biological Anthropology: New Challenges, New Opportunities**. Sharjah, UAE: Bentham Science Publishers, 2016, p. 208-218.

CUNHA, Eugénia, LOPEZ-CAPP, T.; INOJOSA, R.; MARQUES, S.; MORAES, L. O.; LIBERTI, E.; MACHADO, C. E.; PAIVA, L.A.; FRANCESQUINI JUNIOR, L.; DARUGE JUNIOR, E.; ALMEIDA JUNIOR, E. & SORIANO, E. The Brazilian identified human osteological collections. **Forensic Science International** 289, p. 449.e1-449.e6, 2018.

DIRKMAAT, D. C.; ADOVASIO, J. M., The role of archaeology in the recovery and interpretation of human remains from an outdoor forensic setting. In: HAGLUND, William D.; SORG, Marcella H. **Forensic Taphonomy: The Postmortem Fate of Human Remains**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, p. 39-64, 1996.

DUDAY, Henri. « L'Anthropologie de "terrain": reconnaissance et interprétation des gestes funéraires », **Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris**. T. 2, no. 3-4, p. 29-46, 1990.

DUDAY, Henri. **The Archaeology of the Dead. Lectures in Archaeoethanatology**. Oakville: Oxford Oxbow Books, 2009.

DUPRAS, Tosha; SCHULTZ, John; WHEELER, Sandra; WILLIAMS, Lana. **Forensic Recovery of Human Remains. Archaeological approaches**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2006.

EVIS, Laura. **Forensic Archaeology. The application of comparative excavation methods and recording systems**. Oxford: Archaeopress, 2016.

FERLLINI, Roxana (ed.). **Forensic Archaeology and Human Rights Violations**. Springfield, Illinois: Charles C. Thomas Publisher, LTD., 2007.

FUENTES, A. The new biological anthropology: bringing Washburn's new physical anthropology into 2010 and beyond - the 2008 AAPA Luncheon Lecture. **Yearbook of physical anthropology**, 53, p. 2-12, 2010.

FUENTES, A.; WIESSNER, P. Reintegrating anthropology: from inside out. **Current Anthropology**, 57 (suppl. 13), p. S3-S12, 2016.

GORKA, Katarzyna & PLENS, Cláudia R. In search of identity – the field of Forensic Science in Brazil. Analysis of Scientific Production. **Brazilian Journal of Forensic Anthropology & Legal Medicine**. (no prelo).

GROEN, W. J. Mike; MÁRQUEZ-GRANT, Nicholas; JANAWAY, Robert (eds.). **Forensic Archaeology: A Global Perspective**. Chichester: Willey Blackwell, John Wiley & Sons, Ltd., 2015.

HAGLUND, William D.; SORG, Marcella H. (eds.). **Forensic Taphonomy: The Post-mortem Fate of Human Remains**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 1996.

HAGLUND, William D.; SORG, Marcella H. (eds.). **Advances in Forensic Taphonomy: Method, Theory, and Archaeological Perspectives**. Boca Raton: Taylor & Francis Group, 2001.

HAGLUND, William D. Archaeology and Forensic Death Investigations, **Historical Archaeology**, vol. 35, no. 1, p. 26-34, 2001.

HANSON, Ian. Psycho-Social Issues and Approaches in Forensic Archaeology. **Archaeological Review from Cambridge**, 22.2, p. 1-19, 2007.

HARRISON, Karl. The Application of Archaeological Techniques to Forensic Fire Scenes. In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 153-162.

HOOTON, Earnest A. Plain Statements About Race. **Science**. 83 (2161), p. 511-513, 1936.

HUMPHEY, N.; MASTERS, P. and HARRISON, K. **Archaeologically informed forensic search techniques: Towards an open discussion – the case of winthrop-ping**. Poster presented at Environmental & Criminal Forensics. Geological Society of London, Burlington House, Piccadilly, London 16th December, 2010.

HUNTER, J.; ROBERTS, C. and MARTIN, A. **Studies in Crime: an introduction to forensic archaeology**. London: Routledge, 1997.

HUNTER, J.; SIMPSON, B. and COLLS, C. S. **Forensic approaches to buried remains**. Chichester: Wiley, 2013.

INGOLD, T.; PALSSON, G. (eds.). **Biosocial becoming - integrating social and biological anthropology**. Cambridge: CUP, 2013.

JONES, S. **The archaeology of ethnicity: constructing identities in the past and present**. London: Routledge, 1997.

JONES, Tate; MCALLISTER, Martin E. The Use of 3D Scanning in Forensic Archaeology to Document Unauthorized Archaeological Damage. In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 203-222.

JOYCE, Christopher & STOVER, Eric. **Witnesses from the Grave**. Boston: Little Brown and Co., 1991.

LARSEN, Clark Spencer (ed.). **A companion to Biological Anthropology**. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2010.

LARSEN, Clark Spencer. **Bioarchaeology. Interpreting behavior from the human skeleton**. 2 ed. Cambridge: CUP, 2015.

LARSEN, Clark Spencer. **Our Origins: Discovering Physical Anthropology, Fourth Edition**. New York: W. W. Norton & Company, 2017.

LARSEN, Clark Spencer. **Essentials of Biological Anthropology**. New York: W. W. Norton & Company, 2018.

LITTLE, M. A. and SUSSMAN, R. W. History of biological anthropology. In: LARSEN, C. S. (ed.). **A companion to biological anthropology**. West Sussex: Wiley-Blackwell, 2010, p. 13-38.

LYMAN, R. Lee. What Taphonomy Is, what it Isn't, and Why Taphonomists Should Care about the Difference. **Journal of Taphonomy**. Vol. 8, issue 1, p. 1-16, 2010.

LOERZEL, Robert. **Alchemy of Bones: Chicago's Luetgert Murder Case of 1897**. Chicago: University of Illinois Press, 2007.

MENESES, Ulpiano T. B. de. O Campo do Patrimônio Cultural: uma revisão de premissas. **Anais do I Fórum Nacional do Patrimônio Cultural. Sistema Nacional de Patrimônio Cultural. Desafios, estratégias e experiências para uma nova gestão. Ouro Preto, MG, 2009**. IPHAN. Brasília, DF: IPHAN, p. 25-39, 2012.

MIRES, Ann Marie; SCOTT, Randi. The Human Side of Forensic Archaeology. In:

MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 57-74.

MORAN, Kimberlee S. Different but Equal: the philosophical foundations of Forensic Archaeology. In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019a, p. 3-20.

MORAN, Kimberlee S. Forensic Archaeologist or Crime Scene Investigator? In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019b, p. 43-56.

MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019.

MOREWITZ, S. J. and COLLS, C. S. **Handbook of missing persons**. Switzerland: Springer International Publishing, 2016.

MOSES, Sharon K. Forensic Archaeology and the Question of Using Geographic Profiling Methods Such as "Winthroping". In: MORAN, Kimberlee S.; GOLD, Claire L. (eds.). **Forensic Archaeology. Multidisciplinary Perspectives**. Cham: Springer, 2019, p. 235-246.

OIEN, Cary T. Forensic Hair Comparison: background information for interpretation. **Forensic Science Communications**, vol. 11, n. 2, 2009.

PLENS, Cláudia. R. & SOUZA, Camila D. de. **Arqueologia Forense: métodos e técnicas de campo**. Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP). 2018. Certidão de Registro de Averbação. Número Registro 801.028 Livro: 1.557 Folha: 1. Fundação Biblioteca Nacional. Escritório de Direitos Autorais. Ministério da Cultura. 12 de Fevereiro de 2019.

PLENS, Cláudia. R. & SOUZA, Camila D. de. Arqueologia Forense: Um balanço crítico da disciplina, suas abordagens e contribuições. In: AMADEO, J. (org.). **Violência de Estado: Direitos humanos, justiça de transição e antropologia forense. Seminário Internacional 27 e 29 de março de 2017**, São Paulo: FAP-UNIFESP, 2019, p. 455-484.

PLENS, Cláudia. R.; SOUZA, Camila D. de & LOPEZ-CAPP, Thais. **Protocolo de Validação de Métodos em Antropologia Forense – PROVAF**. Núcleo de Estudos e Pesquisa em Arqueologia e Antropologia Forense/ Laboratório de Estudos Arqueológicos (NEPAAF/LEA/UNIFESP). Centro de Recursos Humanitários e Direitos Humanos da Academia Americana de Ciências Forenses e do Centro de Excelência em Tecnologia Forense do Instituto Nacional de Justiça e da RTI Internacional, 2019.

RHINE, Stanley. **Bone voyage. A journey in Forensic Anthropology**. Albuquerque: New Mexico University Press, 1988.

ROBBINS, Elaine. Archaeological Crime Fighter. **American Archaeology**, vol. 10, n. 2, p. 25-30, 2006.

SAFERSTEIN, Richard. **Forensic Science. An Introduction**. New Jersey: Prentice Hall, 2008.

SALZANO, F. M. Biological anthropology in Brazil: the last two decades. **International Journal of Anthropology**, [s.l.], 28 (2-3), p. 135-148, 2013.

SANTOS, R. V. Mestiçagem, degeneração e a viabilidade de uma nação: debates em antropologia física no Brasil. In: MAIO, M. C.; SANTOS, R. V. **Raça como questão. História, ciência e identidades no Brasil**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/

Faperj, 2010, p. 83-108.

Scientific Working Group for Forensic Anthropology (SWGANTH). Department of Justice, 2013.

SAUER, N. J. Forensic anthropology and the concept of race: if races don't exist, why are forensic anthropologists so good at identifying them? **Soc Sci Med.** 1992 Jan;34(2), p. 107-11, 1992.

SNOW, Clyde C. Forensic Anthropology. **Annual Review of Anthropology**, Vol. 11, p. 97-131, 1982.

SNOW, Clyde C. Forensic Anthropology in the Documentation of Human Rights Abuses. **Paper presented at the American Association for the Advancement of Science, Annual Meeting, New York City, May 22, 1989.**

SOUZA, Sheila M. F. Mendonça de. Bioarqueologia e Antropologia Forense. **Albuquerque: Revista De história**, Campo Grande vol. 1, n. 2, p. 121-139, jul./dez. 2009.

SOUZA, Sheila Maria F.M. de. Brazil. In: MARQUÉZ-GRANT, N.; FEBIGER, L. **The Routledge handbook of archaeological human remains and legislation.** New York: Routledge, p. 587-594, 2011.

SOUZA, Sheila Maria F.M. de. Bioarqueologia no Brasil: constituindo um campo, consolidando um conceito. **Ciência e Cultura. Temas e Tendências. Antropologia Biológica**, São Paulo, v. 71, n. 2, p. 25-30, 2019.

STEADMAN, D. W. and HAGLUND, W. The Scope of Anthropological Contributions to Human Rights Investigations. **Journal of Forensic Sciences**, vol. 50, n. 1, p. 23-30, 2005.

STOVER, Eric; HAGLUND, William & SAMUELS, Margaret. Considerations for forensic investigations, humanitarian needs and the demands of justice. **Journal of the American Medical Association**, vol. 290, no. 5, p. 663-666, 2003.

UBELAKER, Douglas H. **Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation.** Washington, D.C.:Taraxacum, 1989.

UBELAKER, Douglas H. Perimortem and Postmortem Modification of Human Bone. Lessons from Forensic Anthropology. **Anthropologie**, 29, p. 171-174, 1991.

UBELAKER, Douglas H. Taphonomic Applications in Forensic Anthropology. In: HAGLUND, William D.; SORG, Marcella H. (eds.). **Forensic Taphonomy: The Postmortem Fate of Human Remains.** Boca Raton: Taylor & Francis Group, 1996, p. 77-90.

UBELAKER, Douglas; SCAMMELL, Henry. **Bones. A Forensic Detective's Casebook.** New York: HarperCollins, 1992.

VIRCHOW, Rudolf L. K. **Cellular Pathology.** 1859. Special Edition. London: John Churchill London, 1978.

WASHBURN, S. L. The new physical anthropology. **Transactions of the New York Academy of Science**, [s.l.], 13, p. 298-304, 1951.