

Danilo Vicensotto Bernardo^{1,2}
Pedro Da-Gloria³
Mark Hubbe^{4,5}

ANTROPOLOGIA BIOLÓGICA: A APRESENTAÇÃO DE UM DOSSIÊ.

¹ Coordenador do Laboratório de Estudos em Antropologia Biológica, Bioarqueologia e Evolução Humana. Área de Arqueologia e Antropologia. Instituto de Ciências Humanas e da Informação. Universidade Federal do Rio Grande, daniлоbernardo@furg.br

² Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Antropologia – PPGAnt. Instituto de Ciências Humanas. Universidade Federal de Pelotas.

³ Programa de Pós-Graduação em Antropologia. Universidade Federal do Pará, pedrodagloriaufpa@gmail.com

⁴ Department of Anthropology. The Ohio State University, Columbus, Ohio, EUA, hubbe.1@osu.edu.

⁵ Instituto de Arqueología y Antropología, Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, Chile.

A Antropologia Biológica é uma disciplina que se dedica ao estudo da Biologia Humana, sob o arcabouço teórico da Biologia Evolutiva, o que a caracteriza como parte das ciências biológicas (LARSEN, 2018). Sob a abordagem bioantropológica, a Biologia Humana é estudada com ênfase à investigação das interações bioculturais (JURMAIN et al, 2013-2014), i. e., das propriedades que emergem da relação dialética entre as forças socioculturais e biológicas dos seres humanos (HOKE & SCHELL, 2020). Por lidar com questões que exploram assuntos da natureza cultural e comportamental humana, além dos de ordem biológica, a Antropologia Biológica pode ser considerada, também, uma ciência social (AAPA, 2020).

Nesse sentido, e em suma, a Antropologia Biológica¹ objetiva o estudo da evolução biológica e da variabilidade biocultural humanas, desde primatas até populações humanas, extintas e viventes, do passado e atuais (LARSEN, 2018). Devido sua complexidade, é, por natureza, multidisciplinar, necessitando de abordagens, conhecimentos e envolvimento de profissionais com diversas habilitações e capacidades, tanto das ciências biológicas quanto das humanas e sociais (LARSEN, 2018). Essa complexidade multidisciplinar se reflete nas próprias origens da disciplina, principalmente nos moldes em que é praticada nos Estados Unidos, como uma das componentes dos “*four fields*” da Antropologia, e foi o eixo norteador o qual tentamos contemplar nos artigos reunidos neste volume.

OS QUATRO CAMPOS DA ANTROPOLOGIA NORTE-AMERICANA E O BERÇO DA ANTROPOLOGIA BIOLÓGICA

De maneira extremamente simplista, Antropologia é o estudo da humanidade, sob a perspectiva de todos os povos e em todos os momentos (JURMAIN et al, 2013-2014; LARSEN, 2018). Embora seja alvo de intenso e extenso debate, seu surgimento, como disciplina organizada, pode ser relacionado aos processos de expansão e exploração engendrados pelos europeus por volta dos anos 1200-1300, para a Ásia, e 1400-1500 para as Américas (ERIKSEN & NIELSEN, 2007). Neste contexto, à volta dos exploradores para seus locais de origem se seguiam descrições sobre as pessoas e comportamentos que haviam contatado, e, não raro, a esses relatos se sucediam especulações sobre as semelhanças e diferenças

¹ A designação original da disciplina é Antropologia Física (em inglês, *Physical Anthropology*), que reflete o interesse inicial dos seus praticantes em descrever a variação, física, humana. Embora a Associação Americana de Antropólogos Físicos (*American Association of Physical Anthropologists*, AAPA), o próprio periódico da associação (*American Journal of Physical Anthropology*, AJPA), e muitas disciplinas e cursos e publicações ainda mantenham a nomenclatura (a própria AAPA vem, nos últimos anos, avaliando a alteração de nomenclatura; para detalhes ver: <<https://physanth.org/meetings-and-webinars/past-meetings/annual-meeting-2018/presidential-panel-should-aapa-change-our-name/>>), o crescente movimento para alterar a denominação para Antropologia Biológica reflete a mudança de orientação da disciplina, voltada, agora, a contemplar tópicos da área biológica (e.g. genética, evolução, nutrição, adaptabilidade fisiológica, crescimento e desenvolvimento) de maneira mais ampla e efetiva, além de reforçar um maior engajamento às questões éticas, sociais e antirracistas. Neste artigo, e por nossas convicções científicas, utilizaremos o termo Antropologia Biológica para nos referirmos a disciplina, como um todo. Nos momentos que utilizarmos a denominação Antropologia Física (ou, em inglês, *Physical Anthropology*) estaremos nos referindo, específica e particularmente, às origens da disciplina, nos séculos XVIII, XIX e primeira metade do século XX.

entre os humanos que viviam na Europa e os encontrados nos lugares distantes visitados.

Embora essencialmente diferente dessa “antropologia” especulativa, a Antropologia norte-americana se originou compartilhando objetivos presentes, também, em outras disciplinas, das ciências sociais, comportamentais e biológicas (BOAS, 1904). Nesse sentido, nos Estados Unidos, o desenvolvimento da Antropologia como ciência, se deu fundamentada em quatro pilares principais, conhecidos como os “*four fields*” – os quatro campos – da Antropologia: a Antropologia Cultural, a Linguística, A Arqueologia e A Antropologia Biológica (LARSEN, 2018). Nessa estrutura do pensamento antropológico, embora seja consenso que seja praticamente impossível – ou muito rara – a existência de alguém que possa transitar com facilidade por todos os campos (LARSEN, 2018), a interação entre diferentes abordagens e especificidades técnicas, teóricas e metodológicas é bastante favorecida (JURMAIN et al, 2013-2014). O surgimento de uma das sub-disciplinas mais celebradas e difundidas da área – a Bioarqueologia – é um exemplo disso. Nascida da interação entre a Arqueologia e a Antropologia Biológica, a Bioarqueologia visa estudar os remanescentes humanos recuperados a partir do registro arqueológico, com vistas a interpretação de eventos, como doenças, estresse fisiológico, traumas, morte violenta, atividade física, uso dos dentes e dieta e história demográfica ao longo da vida dos indivíduos e populações, representando a interface entre Biologia e Cultura de populações passadas (BUIKSTRA, 2006).

Essa natureza multifacetada dos quatro campos também se aplica a cada um dos campos isoladamente (BOAS, 1904), o que se reflete, também na própria Antropologia Biológica (JURMAIN et al, 2013-2014).

De maneira sintética, a Antropologia Biológica, classicamente, inclui entre suas especialidades (ou área/linhas de pesquisa) estudos relativos à paleoantropologia, osteologia e biologia esquelética, paleopatologia, antropologia forense, primatologia e biologia humana (STANFORD et al, 2007).

A Paleoantropologia é o estudo da história evolutiva humana, debruçado sobre as principais evidências materiais (físicas) da ancestralidade humana com vistas a reconstruir a trajetória biológico-evolutiva dos humanos e compreender os processos a ela relacionados (JURMAIN et al, 2013-2014).

A Biologia Esquelética é uma das linhas mais amplas e difundidas da Antropologia Biológica, pois desenvolve-se em etapas iniciais de grande parte das pesquisas na área. Envolve conhecimentos de anatomia humana e comparada, fisiologia e biologia óssea, processos de desenvolvimento e crescimento e fisiologia humana, com vistas a compreender a relação entre genética, variação biológica e variação geográfica entre os humanos. Sua principal ferramenta técnico-analítica é a antropometria (STANFORD et al, 2007).

A Paleopatologia se dedica ao estudo das doenças, ou processos patológicos, ocorridos em populações ancestrais. Em interface com outras áreas da disciplina, investiga as características físicas dos membros do grupo para elucidar sua variação biológica e cultural, ocorrência e efeitos de traumas, epidemias, deficiências nutricionais, e doenças infecciosas (JURMAIN et al, 2013-2014).

A Antropologia Forense é, das linhas da disciplina, a menos relacionada à investigação dos processos de hominização e trajetória evolutiva humana, embora se insira no escopo de especialidades da área. Com conhecimentos profundos em osteologia, paleopatologia e biologia humana (principalmente genética humana), antropólogos forenses investigam acontecimentos e fenômenos históricos e criminais (LARSEN et al, 2018; para uma revisão aprofundada, veja Pleins & Souza, neste volume).

A Primatologia consiste em uma linha muito difundida popularmente, devido aos trabalhos de cientistas como Jane Godall e Dian Fossey. Primatologistas estudam a anatomia, fisiologia, comportamento e genética de espécies primatas não-humanas viventes e extintas, com o objetivo de compreender as suas relações biológicas e as consequências da atual estruturação das espécies (STANFORD et al, 2007).

A Biologia Humana, compreende uma linha muito ampla, que agrupa os estudos dedicados à compreensão dos processos de adaptação humana, através da compreensão da variação, de como as pessoas se ajustam fisiologicamente às demandas bióticas e abióticas, e a natureza biocultural humana. É nessa especialidade que se inserem, por exemplos, os estudos de Ecologia Humana (JURMAIN et al, 2013-2014).

É claro que essas categorias não são estáticas, muito menos imutáveis. Novas especializações surgem (e.g. a antropologia molecular; vide STONEKING, 2017 para uma revisão) e novas propriedades emergem das interações entre essas diferentes linhas e especialidades. De toda forma, esta é uma boa amostra do que profissionais de antropologia biológica fazem (LARSEN, 2018).

O DOSSIÊ ANTROPOLOGIA BIOLÓGICA

Muito da motivação em produzir esse dossiê refletiu-se do inconformismo, compartilhado pelos autores deste artigo e diversos outros colegas da área, na baixa difusão da disciplina nos círculos acadêmicos brasileiros. Acompanhado dessa baixa difusão, e talvez ainda mais preocupante, nos consterna realizar que, mesmo entre pares das ciências humanas, é comum a ignorância de que, conforme discutiu Washburn (1951), a Antropologia Biológica praticada hoje se distingue daquela praticada nos primórdios da disciplina, calcada em vieses puramente descritivos, tipológicos e raciais (FUENTES, 2010). Infelizmente, essa nova concepção de uma Antropologia Biológica “explicativa”, baseada na abordagem

biocultural, substituindo uma Antropologia Física “descritiva”, baseada na abordagem tipológico-racial, não foi absorvida rápida e uniformemente por parte da comunidade antropológica, resultando em descompassos teóricos-metodológicos nocivos, de, em alguns casos, com atrasos de mais de meio século de desenvolvimento (FUENTES, 2010; INGOLD, 2013; GASPAR NETO, 2019).

Com essa preocupação, procuramos incentivar colegas com pesquisas desenvolvidas na área a contribuírem com o dossiê, e tivemos uma ampla e grata aceitação de nosso convite, resultando em uma excelente coleção de artigos sobre o tema. Conhecedores dos percalços enfrentados pelos pioneiros da disciplina no Brasil, decidimos, como forma de reconhecimento e constante aprendizado, abrir o dossiê com as entrevistas de importantes nomes de três vertentes da Antropologia Biológica brasileira. Walter Neves, professor titular aposentado da USP e atual membro do Instituto de Estudos Avançados da mesma Universidade, foi entrevistado por Mark Hubbe, e contou sobre as origens de seu interesse na área e toda a sua dedicação à produção e difusão de conhecimentos da disciplina e formação de recursos humanos na área.

Em entrevista também concedida a Hubbe, Claudia Rodrigues-Carvalho, arqueóloga de formação, docente do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, do qual foi diretora, também lembrou seu ingresso na área, explicitando suas contribuições e considerações sobre a formação da disciplina no Brasil.

Fechando o ciclo de entrevistas, Hilton Pereira da Silva, coordenador do Laboratório de Estudos Bioantropológicos em Saúde e Meio Ambiente e docente do Programa de Pós-Graduação em Antropologia da Universidade Federal do Pará, foi entrevistado por Pedro Da-Gloria, descrevendo e analisando sua trajetória acadêmico-científica, discutindo sobre os desafios e virtudes da ciência transversal e multidisciplinar, e seus impactos na Antropologia Biológica produzida no Brasil.

Entre os artigos, trazemos uma ampla gama de temas e abordagens. Gaspar Neto, com o artigo intitulado “Possibilidades de interlocução entre a Antropologia Biológica, a Antropologia Sociocultural e outras frentes disciplinares: alguns breves relatos” apresenta as impressões, em forma de relatos, de quatro pesquisadores atuantes na Antropologia Biológica no Brasil. Entre as “falhas” e “lacunas” de formação, diálogos e tensões entre as “Antropologias” e disputas e discordâncias em torno de temas específicos, o autor discute as preocupações comuns aos praticantes da disciplina no país.

Em “Antropologia Biológica e Paleoantropologia: exemplos da pesquisa brasileira”, Bernardo, Neves e Campos expõe as dificuldades e limitações em desenvolver pesquisa paleoantropológica no Brasil, apresentando soluções metodológicas para lidar com o problema biogeográfico, social e econômico relacionados à área. Ainda assim, os autores nos contemplam com uma revisão crítica

sobre as origens do gênero *Homo*, além de uma análise, baseada na fenética, da posição taxonômica do *Australopithecus sediba* e suas consequências para a compreensão do início da história de nossa linhagem evolutiva.

Pleins e Souza em “O que é e o que não é Antropologia e Arqueologia Forense: considerações sobre as aplicações da bioantropologia nas ciências forenses” fazem uma descrição explícita dos parâmetros da Antropologia Forense, uma disciplina multidisciplinar, discutindo as diferenças entre esta e a Arqueologia Forense. As autoras apresentam, ainda, as especificidades teóricas e metodológicas destas disciplinas, que as colocam como instrumentos fundamentais na atuação judicial criminalística e na garantia dos Direitos Humanos.

Uma compilação teórica profunda e meticulosa também é apresentada por Prado e Murrieta em “As bases teóricas da Ecologia Humana em sua dimensão bioantropológica: escolas clássicas, evolucionismo e teoria dos sistemas”. Neste artigo os autores rastreiam os contornos teóricos-analíticos desse momento da bioantropologia a partir de dois de seus eixos principais: o darwinismo e a teoria dos sistemas, trazendo ao público o valor heurístico da ecologia humana para o estudo da condição humana, em suas múltiplas escalas temporais e espaciais.

Deixando os trabalhos eminentemente teóricos, “Estudos de dinâmica populacional, ancestralidade genética e saúde em comunidades quilombolas: relato de uma experiência”, de Nunes e colaboradoras é a apresentação de uma síntese de parte dos resultados obtidos em pesquisas sobre remanescentes de quilombos, por grupos de pesquisa em genética humana das Universidade de Brasília e de São Paulo. Nesse longo e denso trabalho, as autoras destacam a importância da integração multidisciplinar em pesquisas com povos tradicionais, permitindo a sugestão de políticas públicas de saúde que atendam as demandas dessas comunidades.

“Testando modelos de dispersão populacional a partir de uma abordagem biológico-evolutiva: estudo exploratório das frequências de mtDNA de 20 populações nativas da Amazônia” é a contribuição de Oliveira e Bernardo. Neste artigo, nos é apresentado um teste de modelos de povoamento com base em modelos evolutivos de similaridade e dissimilaridade genética entre grupos populacionais. No caso em questão, a metodologia empregada permitiu a sugestão de que um dos modelos testados, o de que o povoamento da Amazônia se deu seguindo a direção da costa Atlântica, com posterior interiorização pelos rios Xingu e Araguaia, parece ser o mais robusto em comparação com a estrutura genética das populações atuais.

Guimarães apresenta o artigo “O passado medido em micrômetros: trajetórias e possibilidades da paleohistologia humana”, descrevendo como a paleohistologia, apresenta-se como uma importante ferramenta analítica em estudos bioantropológicos e bioarqueológicos. A autora discute as limitações e restrições do método, apresentando um panorama geral, histórico e metodológico.

gico da paleohistologia, bem como uma reflexão acerca dos desafios e potencialidades que se relacionam ao início e desenvolvimento das pesquisas da área no Brasil. Um estudo de viés, ao menos inicialmente, bioarqueológico intitulado “Bioarqueologia da violência e da guerra nas sociedades andinas pré-coloniais: discutindo a “Hipótese do Macho Guerreiro””, de Santos e Bernardo, investigou o fenômeno da violência em termos de pesquisa bioarqueológica e suas implicações interpretativas sob um contexto da Psicologia Evolutiva. Os autores testam, baseados em evidências materiais – frequências de traumas em esqueletos pré-coloniais – o quanto um modelo advindo de outra área científica pode ou não ser corroborado. No teste, os autores demonstraram que, com os dados analisados, não existe nenhuma evidência favorável à Hipótese do Macho Guerreiro, i. e., a de que os indivíduos humanos masculinos são, biológica e preponderantemente, os principais engajados nos eventos de violência e guerra, nestas sociedades.

Hubbe, Inglez e Oldershaw tomam uma direção diferenciada no artigo intitulado “O papel da Antropologia Biológica na educação e na popularização da ciência”. Neste trabalho, o foco de preocupação não é nem a revisão teórica nem a aplicação metodológica. A escolha seguida é a da disseminação do conhecimento e da educação e divulgação científica. No texto são apresentadas diversas ações desenvolvidas por coletivos da *The Ohio State University* e da Universidade de São Paulo, destacando e discutindo o potencial transformador da divulgação científica na área de Antropologia Biológica.

“Socioecologia e saúde de populações quilombolas do Pará, Amazônia, Brasil” é a contribuição de Filgueira e Silva ao dossiê, nos trazendo de volta ao estudo bioantropológico com viés etnográfico. Neste artigo, a autora e o autor analisam famílias em seis comunidades quilombolas do Estado do Pará, utilizando técnicas antropométricas, questionários, entrevistas semiestruturadas e exames físicos sobre a situação socioecológica, nutricional e de saúde desses grupos. A pesquisa demonstra que os determinantes sociais de saúde vivenciados por essas comunidades exercem enormes pressões sobre suas vidas, resultando em doenças crônicas, infecciosas, parasitárias e stress, que resultam em elevada morbidade e potencialmente reduzida expectativa de vida, principalmente entre as mulheres.

Finalmente, com o texto de Silva “Seleção natural e biossemiótica: biologia e antropologia se renovam”, voltamos às questões de cunho teórico para fechar o dossiê. A autora nos apresenta uma profunda reflexão acerca do alcance explicativo da teoria da seleção natural, confrontada com as recentes contribuições da biossemiótica à capacidade de representação do mundo e compreensão de sua existência. Obviamente, considerando a natureza biocultural da Antropologia Biológica, essa reflexão impacta o arcabouço interpretativo da disciplina.

Este é o dossiê preparado. Esperamos que a leitura seja agradável e, principalmente, educativa e proveitosa. Devemos assumir o compromisso de manter

as novas gerações de cientistas atualizadas e atualizados com estado geral do desenvolvimento das disciplinas, bem como do conhecimento sobre a humanidade e o que nos faz humanos.

AGRADECIMENTOS:

Planejar e executar a produção deste Dossiê foi, por si só e pelas características da disciplina, uma tarefa árdua. Contudo, nenhuma fonte de dificuldade pode ser comparada às resultantes dos difíceis tempos que vivemos ao longo do ano de 2020. Tivemos que nos mobilizar para enfrentar uma pandemia, conviver com imposições e fragilidades institucionais e sociais. Adoecemos. Seria impossível concluir essa tarefa sem o envolvimento e o apoio incondicional de muitas e muitos colegas, que contribuíram com manuscritos, pareceres, leituras críticas, sugestões, paciência e confiança. Nosso muito obrigado a Alpina Begossi, Ana Carolina Arcanjo, Ana Carolina Barbosa de Lima, Anael Souza Nascimento, André Strauss, Andréa Lessa, Anne Rapp Py-Daniel, Briseida Dôgo de Resende, Camila Diogo de Souza, Carolina Carvalho Gontijo, Célia Futexma, Clark Spencer Larsen, Claudia Cunha, Claudia Regina Pleins, Claudia Rodrigues-Carvalho, Cristina Adams, Daniel Freitas, Danielle de Jesus Fagundes, Della Collins Cook, Diogo Meyer, Eduardo Brondízio, Eliane Rapchan, Felipe Pinto dos Santos, Flavio Bezerra Barros, Glauca Oliveira da Silva, Helbert Medeiros Prado, Hilton Pereira da Silva, Kelly Nunes, Leigh Oldershaw, Ligia Amaral Filgueiras, Lilian Kimura, Lucas Antonio da Silva, Luciano Sérgio Valentim Bomfim, María Élica Farías Gluchy, Mariana Inglez, Martín César Tempass, Nathalia Ribeiro Dias Guimarães, Patrícia Izar, Paulo Abrantes, Paulo Alberto Otto, Rafael Milheira, Regina Mingroni-Netto, Renato Queiroz, Rodrigo Erib, Rui Sérgio Sereni Murrieta, Sergio Danilo Pena, Silviene Fabiana de Oliveira, Tamires Carolina Campos, Tatiana Ferreira de Almeida, Tiago Falótico, Tiago Tomé, Verlan Valle Gaspar Neto, Veronica Wesolowski e Walter Alves Neves. Gostaríamos de agradecer também aos membros da Equipe Editorial da Revista, Renata Menasche e Gustavo Peretti Wagner (Editores) e Luceni Hellebrandt e Guilherme Aderaldo (Editores Executivos) por confiar no projeto proposto e solucionar dificuldades diversas. Por fim, gostaríamos de fazer um agradecimento especial a Daniel Vaz Lima e Hamilton Oliveira Bittencourt Junior, pela secretaria editorial e layout, arte e capa do volume. Sem vocês essa publicação, simplesmente, não existiria.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AAPA, American Association of Physical Anthropologists. **Home page**, disponível em <<https://physanth.org/>>. Acessado em 13/09/2020, 2020.

BOAS, Franz. A história da Antropologia. In: STOCKING JR, George W. **A formação da Antropologia americana 1883-1911**. Rio de Janeiro: Contraponto/Editora UFRJ, 2004, p. 41-57.

BUIKSTRA, Jane E. A Historical Introduction. In: BUIKSTRA, Jane E; BECK, Lane A (Org.). **Bioarchaeology: The Contextual Analysis of Human Remains**. UK: Elsevier, 2006. p. 7-25.

ERIKSEN, Thomas Hylland; NIELSEN, Finn Sivert. **História da Antropologia**. Petrópolis: Vozes, 2007.

FUENTES, Agustín. The new biological anthropology: bringing Washburn's new physical anthropology into 2010 and beyond. *Yearbook of Physical Anthropology*, v. 53, p. 2-12, 2010.

HOKE, Morgan K.; SCHELL, Lawrence M. Doing biocultural anthropology: Continuity and change. *American Journal of Human Biology*, doi.org/10.1002/ajhb.23471, 2020.

INGOLD, Tim. Prospect. In: INGOLD, Tim; PALSSON, Gisli. *Biosocial Becomings. Integrating Social and Biological Anthropology*. Cambridge: Cambridge University Press, 2013, p. 1-21.

JURMAIN, Robert; KILGORE, Lynn; TREVATHAN, Wenda; CIOCHON, Russell L. **Introduction to Physical Anthropology**. Wadsworth: Cengage Learning, 2013-2014.

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

WASHBURN, Sherwood L. The new physical anthropology. *Transactions of the New York Academy of Science*, 13, p. 298-304, 1951.