

UM PARAÍSO TERRESTRE: OS AMERÍNDIOS E AS DOENÇAS ANTES DE 1492

Danilo de Lima Nunes*

RESUMO: Ao analisarmos o processo da conquista espanhola da América e os mecanismos que o possibilitaram, através das historiografias clássica e revisionista sobre o tema, assim como das fontes textuais e pictográficas hispânicas e ameríndias, um questionamento pode surgir: antes de 1492 – ou seja, antes da chegada dos conquistadores, colonizadores e microrganismos do Velho Mundo ao continente americano – os ameríndios eram ou não assolados por doenças epidêmicas? Nesse artigo, procuraremos desconstruir o chamado “mito do paraíso terrestre”, no qual se afirma que, antes da chegada dos europeus e de sua “biota portátil” ao Novo Mundo, os ameríndios não eram assolados por doenças epidêmicas. Para isso, apresentaremos e discutiremos uma série de fontes textuais nativas, evidências arqueológicas e estudos de paleopaleontólogos e paleodemógrafos que acabam por derrubar esse mito.

PALAVRAS-CHAVE: América Pré-Colombiana; doenças epidêmicas; mito do paraíso terrestre.

ABSTRACT: By analyzing the process of the Spanish Conquest of America and the mechanisms that made it possible, through classical and revisionist historiography on the subject, as well as Hispanic and Native textual and pictographic sources, a dispute may arise: before 1492 – i.e., before the arrival of the conquerors, colonizers and microorganisms from the Old World to the American continent – were or weren't Amerindians plagued by epidemic diseases? In this paper, we will try to deconstruct the so-called “myth of the earthly paradise”, which states that before the arrival of Europeans and their “portable biota” to the New World, the Native Americans were not hit by epidemic diseases. For this, we present and discuss a number of native textual sources, archaeological evidence and paleopathologist and paleodemographic studies that ultimately overthrow this myth.

KEY-WORDS: Pre-Columbian America; epidemic diseases; myth of the earthly paradise.

* Mestrando em História pelo Programa de Pós-Graduação em História Comparada do Instituto de História da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGHC/IH/UFRJ). Pesquisador do Laboratório de Estudos Históricos e Midiáticos das Américas e da Europa (LEHMAE), participando do projeto “Política, Cultura e Comunicação nas Américas e na Europa Contemporâneas: Circulação de Ideias, Imagens e Práticas Políticas (Sécs. XX-XXI)”, coordenado pelo Prof. Dr. Wagner Pinheiro Pereira. Atualmente desenvolve sua pesquisa com a bolsa oferecida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Ao analisarmos o processo da conquista¹ espanhola da América, há um verso de Pablo Neruda, presente no poema *Oda a la araucaria araucana*, que sintetizam os “mecanismos” – utilizando-nos das palavras do historiador italiano Ruggiero Romano em *Os Mecanismos da Conquista Colonial: Os Conquistadores*, obra originalmente publicada em francês em 1972 – que possibilitaram esse empreendimento no continente por nós assinalado: “*a espada, a cruz e a fome iam dizimando a família selvagem*” (apud ROMANO, 1995, p. 12, tradução nossa). Esses “mecanismos”, destacados historicamente por Romano e poeticamente por Neruda, encontram-se reproduzidos em uma vasta historiografia clássica sobre o tema, que busca refletir o seguinte (e outros) questionamento(s): como foi possível o êxito da conquista espanhola da América por “um punhado de homens” (ELLIOTT, 1963, p. 51) e que elementos tornaram-na realizável? Como possíveis respostas, podemos encontrar: o poderio bélico e as inovações tecnológicas trazidas pelos europeus a essa porção continental, conforme apontou William Prescott em *The Conquest of Mexico* (1843); a submissão nativa pelos conquistadores, sendo esses vistos como deuses ou agentes da Providência; a inadaptabilidade das culturas nativas para a tarefa de rechaçar a invasão espanhola, como podemos conferir nas obras de Jacques Soustelle, *La Vie Quotidienne des Aztèques à la Veille de la Conquête Espagnole* (1955), de J. H. Elliott, *Imperial Spain, 1469-1716* (1963) e de Charles E. Dibble, *The Conquest Through Aztec Eyes* (1978); e a superioridade hispânica em termos linguísticos, de alfabetização e na leitura de

¹Sobre o termo “conquista”, Ruggiero Romano lembra-nos das disposições reais publicadas em 1556 que proibiam seu uso, assim como o termo “conquistadores”, devendo ser substituídos por “descobrimento” e “colonos”. Além disso, o autor busca compreender o porquê dessas interdições, afirmando, dentre outras motivações, que “*o essencial da América está ocupado, inserido num sistema. A partir desse momento, não há mais nada para conquistar, apenas terras descobertas para colonizar. A pax hispanica triunfa*” (ROMANO, 1995, p. 54). Contudo, ressalta Romano, o estabelecimento dessa data pode ser criticado, uma vez que esse processo não se encerrara por completo: o autor cita, por exemplo, os casos argentino e chileno para comprovar a sua tese (Ibidem, p. 55) e chega a afirmar que a conquista estendeu-se ao longo do século XX. Matthew Restall, em *Sete Mitos da Conquista Espanhola*, retorna a tese de Romano, denominando-a de “o mito da conclusão” (cf. RESTALL, 2006, pp. 125-146) e, após apresentar as sete dimensões que compõem o quadro geral da incompletude da conquista, sentencia: “[...] *a Conquista das regiões cruciais dos Andes e da Mesoamérica foi mais prolongada do que asseveraram a princípio e mais tarde vieram a crer os espanhóis; quando os conflitos chegavam efetivamente a um fim nessas áreas, eram tão-somente deslocados para as fronteiras da América espanhola, jamais pacificadas e em permanente expansão. No âmbito interno, a violência da Conquista também sofreu uma transposição, assumindo uma miríade de formas de dominação e repressão; nem por isso, entretanto, deixou de enfrentar, em caráter permanente, um conjunto de métodos também diversificado de resistência nativa. As conquistas espiritual e cultural foram igualmente complexas e prolongadas, desafiando seu resultado a ponto de o próprio conceito de conclusão tornar-se irrelevante*” (Ibidem, p. 145). Por fim, gostaríamos de destacar o artigo de Richard N. Adams, “The Conquest Tradition of Mesoamerica”, publicado na revista *The Americas*, no qual afirma que “*a conquista psicológica da Mesoamérica ainda prevalece, e continua sendo reproduzida hoje na área onde as altas culturas pré-colombianas tiveram domínio*” (ADAMS, 1989, p. 129, tradução nossa).

“signos”, fatores esses amplamente trabalhados por Tzvetan Todorov em *The Conquest of America* (1982).

Contudo, uma historiografia revisionista sobre esse processo tem apontado novos elementos que o possibilitaram e que também, ao lado dos fatores mencionados anteriormente, são importantes e precisam não ser mais negligenciados. Matthew Restall, em *Sete mitos da conquista espanhola (Seven Myths of the Spanish Conquest)*, por exemplo, afirma que foram as doenças, as quais os indígenas não possuíam a mínima imunidade, a desunião interna entre os diversos grupos nativos, impedindo um levante geral, e a preocupação dos indígenas em manter o seu *habitat* frente os transtornos das guerras, que tornaram decisiva a expansão colonial hispânica em solo americano (cf. RESTALL, 2006, pp. 221-243).

Detendo-nos no papel das doenças infectocontagiosas eurásianas no processo da conquista espanhola, ao realizarmos uma rápida pesquisa sobre a produção historiográfica acerca do seu desempenho, notamos que a maioria dos autores trata-as *en passant*, ou seja, dedica a elas poucas linhas de suas obras ou um único capítulo, e em outros em uma série de artigos, por vezes, repetitivos. A tarefa de se analisar a importância das doenças eurásianas na conquista espanhola acaba recaindo aos epidemiologistas e biólogos, produzindo, alguns desses, uma espécie de história das doenças voltada para o mercado editorial, tendo por público-alvo pessoas que possuem certa “curiosidade” por essa abordagem, utilizando-se em suas narrativas de uma linguagem leve, de menor reflexão teórica e chamando a atenção para temas polêmicos.

Em nosso trabalho de conclusão de curso², orientado pelo Prof. Dr. Wagner Pinheiro Pereira, procuramos, com base na historiografia revisionista e nas fontes textuais e pictográficas espanholas e nahuas, realizar uma análise sobre as doenças e os medos gerados na sociedade pelos discursos produzidos sobre essas no processo da conquista espanhola da Mesoamérica³. Com isso, pudemos demonstrar que uma

²Cf. NUNES, Danilo de Lima. *A conquista epidemiológica: as doenças e os medos sociais no processo da conquista espanhola da Mesoamérica (1492-1650)*. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

³Ao início do século XX, antes da criação desse termo, estudiosos alemães, particularmente Eduard Seler (1849-1922), em *Eine archaologische Forschungsreise in Süd-und Mittelamerika* (1910), cunharam a expressão *Mittelamerika* para designar a região onde floresceu uma alta cultura ameríndia no México central e meridional e no território contíguo dos países do norte da América Central. Em 1943, o filósofo e antropólogo alemão Paul Kirchhoff (1900-1972), em seu texto “Mesoamérica: seus limites geográficos, composição étnica e caracteres culturais”, desenvolveu, com base nas reflexões de outros estudiosos que desde o século XIX se dedicavam aos estudos das antigas civilizações do México e da América Central, o conceito de *Mesoamérica*, para designar as áreas de agricultura estável situadas no México – ao sul dos desertos setentrionais –, Guatemala, Belize, oeste de Honduras, sudoeste da Nicarágua, e a península de Nicoya na Costa Rica. Em “A Mesoamérica antes de 1519”, publicada no primeiro volume da coletânea

abordagem sócio-histórica do impacto das doenças e dos consequentes medos sociais nesses processos de conquista é possível e fundamental, uma vez que as fontes apresentam ricas informações textuais e visuais sobre as enfermidades, que precisam ser mais e melhor estudadas, não se atendo unicamente a poucos parágrafos ou páginas e aos aspectos epidemiológicos e demográficos. Ademais, analisamos de que modos os discursos dos conquistadores, dos cronistas e dos membros da Cristandade foram utilizados para gerar o medo sobre os povos nativos conquistados e justificar a empreitada conquistatória e debatemos sobre o uso metafórico das doenças epidemiológicas e de seus sintomas nos discursos realizados pelos conquistadores, cronistas e membros da Cristandade.

Não quisemos e não pudemos findar o debate sobre o processo da conquista espanhola da Mesoamérica, até porque se trata de um debate que já se arrasta por mais de quinhentos anos, sendo impossível de ser explicado sob uma única perspectiva. Inclusive, atualmente temos desenvolvido uma pesquisa de Mestrado⁴ que se trata de uma continuidade e aprofundamento do tema trabalhado por nós no TCC mencionado, na qual visamos analisar, através de um estudo sócio histórico comparado, como os surtos epidêmicos possibilitaram as conquistas do Império Asteca (Mesoamérica) e do Império Tawantinsuyu (América Andina) e os seus impactos nessas regiões da América.

Entretanto, ao olhar atento do leitor, pode surgir um questionamento: e antes de 1492 – ou seja, antes da chegada dos conquistadores, colonizadores e microrganismos do Velho Mundo ao continente americano – os ameríndios eram ou não assolados por doenças epidêmicas? Há um mito⁵, ao qual denominaremos de “o mito do paraíso terrestre”, que afirma que esses ameríndios não eram assolados por tais enfermidades antes da chegada da frota de Cristóvão Colombo. Desse modo, torna-se fundamental verificar a procedência desse mito e, ao mesmo tempo, recorrendo e discutindo uma série de fontes textuais nativas, evidências arqueológicas e estudos de

História da América Latina (The Cambridge History of Latin America), organizada por Leslie Bethell, Miguel León-Portilla apresenta-nos uma longa descrição geográfica dessa região (cf. LEÓN-PORTILLA, 2005, pp. 26-27).

⁴*O Reino da Morte: uma história comparada das doenças e dos medos sociais na conquista espanhola da Mesoamérica e da América Andina (1492-1590)*, desenvolvida no Programa de Pós-Graduação em História Comparada, do Instituto de História da Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGHC/IH/UFRJ), tendo por orientação o Prof. Dr. Wagner Pinheiro Pereira.

⁵ Para a discussão sobre o conceito de “mito”, torna-se interessante citar a obra do francês Mircea Eliade, *Mito e realidade (Myth and Reality)*. O autor atenta-nos para o fato desse termo se encontrar atualmente sendo utilizado em duas acepções, tornando-o dúbio e ambíguo: “ficção” ou “invenção” e “*uma história sagrada, portanto uma história verdadeira, porque sempre se refere a realidades*” (ELIADE, 1991, p. 12). Em nosso artigo, ao nos referirmos a “mito”, estamos-nos utilizando da primeira acepção.

paleopaleontólogos e paleodemógrafos, desconstruí-lo: esses serão, pois, os alvos de nosso artigo.

Antes de prosseguirmos, faz-se necessário respondermos a um (novo) questionamento que talvez o leitor possa levantar: as doenças podem também pertencer ao domínio do campo historiográfico? Jacques Revel e Jean-Pierre Peter, em “O Corpo: o homem doente e sua história”, capítulo publicado em *História: novos objetos* (1976), lembra-nos que “*desde a origem da crônica, o historiador fez da doença uma das passagens obrigatórias de sua narrativa*” (REVEL; PETER, 1976, p. 142).

Ricardo Augusto dos Santos, em capítulo publicado na obra *Uma história brasileira das doenças* (2004), aponta que nos últimos anos uma historiografia mais tradicional vem sendo desafiada por novos paradigmas que passam a considerar a inclusão de outros saberes. “*Estas relevantes contribuições*”, afirma o autor, “*trazem à tona aspectos antes negligenciados por uma historiografia mais tradicional*” (SANTOS, 2004, p.128). O surgimento desses novos paradigmas pode ser buscado, por exemplo, no advento da corrente historiográfica da *Nouvelle Histoire* [Nova História], na qual houve a busca por novos problemas, abordagens e objetos (cf. LE GOFF; NORA, 1976; BURKE, 1992, pp.7-38). Analisando o interesse despertado entre os historiadores sobre a história da sexualidade, da doença e, mais recentemente, do corpo, Mary Del Priore, no artigo “A história do corpo e a Nova História: uma autópsia”, publicado em 1994 na *Revista USP*, afirma:

Reflexões [...] têm trazido à tona o interesse dos historiadores sobre a história da sexualidade, da doença e, mais recentemente, do corpo. Mas a inscrição deste objeto de estudos no universo de pesquisas do historiador deve muito à dinâmica do que se convencionou chamar de Nova História [...] Constituída contra o romance histórico e a história tradicional, a Nova História procurou tornar-se mais científica, aprendendo as lições de geografia, da demografia, da antropologia e da etnologia. Ao renovar a curiosidade história, especificando-a, acabou por renovar, também, problemas. Ela é feita por historiadores que emprestam modelos de análise de outras ciências humanas, fazendo emergir novos objetos de estudo no seio das questões históricas, e “constituindo novos territórios, pela anexação de territórios de outros” (DEL PRIORE, op. cit., pp. 49-50).

Sob essa nova perspectiva historiográfica, a categoria “doença” passou a ser aproximada mais apropriadamente com a sociedade, como um sistema vivo, isto é, a doença não passou simplesmente a ser quantificada e descrita epidemiológica e

demograficamente, porém, sim, passou-se a buscar as construções sociais – a partir das representações imagéticas, discursivas, dentre outras – que eram feitas a partir da doença (cf. NUNES, op. cit., pp.18-22). Nara A. Brito, em “La dansarina: a gripe espanhola e o cotidiano na cidade do Rio de Janeiro”, ressalta os desdobramentos das reflexões a esse respeito, nas quais outros saberes se juntam para lançar um novo olhar sobre os fatos sociais, políticos e econômicos, combinando-se com a História das Doenças (cf. BRITO, 1997, p.13).

Charles E. Rosenberg, no livro *Explaining Epidemics and other studies in History of Medicine* (1995), aponta que a partir da observação de uma determinada epidemia, torna-se possível apreender o contexto sócio-histórico-cultural de uma determinada sociedade. A doença também pode ser entendida enquanto um elemento de desorganização e de reorganização social, tornando, segundo Jacques Revel e Jean-Pierre Peter,

[...] frequentemente mais visíveis as articulações essenciais do grupo, as linhas de força e as tensões que o traspassam. O acontecimento mórbido pode, pois, ser o lugar privilegiado de onde melhor observar a significação real de mecanismos administrativos ou de práticas religiosas, as relações entre os poderes, ou a imagem que uma sociedade tem de si mesma (REVEL; PETER, op. cit., p. 144).

Conforme salientamos anteriormente, dentre outros meios, para alcançarmos os objetivos traçados para esse artigo, recorreremos às fontes textuais nativas que, muitas das vezes, são renegados pelos historiadores. Eduardo Natalino dos Santos, em *Deuses do México Indígena: Estudo comparativo entre narrativas espanholas e nativas* (2002), aponta que:

[...] não é muito comum à tradição histórico-filosófica ocidental admitir a existência de um pensamento indígena de uma determinada região. No máximo se fala em um pensamento mítico que, independentemente do grupo ou época, teria sempre uma mesma estrutura de funcionamento. Essa forma de o mundo ocidental olhar as civilizações americanas tende a desqualificar qualquer outra explicação do mundo que rivalize com a sua (SANTOS, 2002, p. 79).

Essa desqualificação, segundo o autor, possui duas vertentes: 1) a naturalização das outras culturas; 2) o lançamento de toda a produção intelectual de explicações e reflexões sobre o funcionamento do mundo e sobre a condição humana no campo das fábulas ou da imaginação. Porém esse universo documental ameríndio, como os

códices⁶, deveria ser explorado com mais frequência nos estudos historiográficos sobre a Mesoamérica ao lado das já conhecidas documentações espanholas, evitando-se gradativamente o que o Eduardo Natalino afirma mais adiante em seu livro:

[...] optamos pela narrativa espanhola em detrimento de uma enorme pluralidade de vozes e testemunhos, ou seja, selecionamos os relatos que se encaixam na construção da história do moderno império espanhol e nas teorias explicativas cristãs ocidentais (Ibidem, p. 89).

Federico Navarrete Linares, no artigo “Las fuentes indígenas más allá de la dicotomía entre historia e mito”, publicado na revista *Estudios de Cultura Náhuatl* (1990), reafirma e amplia o alerta feito por Eduardo Natalino, ao criticar a separação academicista construída ao se analisar as fontes textuais e pictográficas tidas simplesmente como mitos (geralmente proveniente de relatos orais dos povos nativos) e as tidas como “históricas”, ou seja, os relatos hispânicos, cabendo aos antropólogos e mitólogos as análises das primeiras, por serem consideradas fontes “não históricas”, e aos historiadores as análises das segundas:

Parece-me que um fator que tem impedido a necessária cooperação entre os defensores da explicação histórica e mítica tem sido a brecha entre suas respectivas especialidades acadêmicas. Desde o século passado, uma das premissas do etnocentrismo ocidental tem sido a contraposição entre a sociedade moderna, plenamente histórica, e as outras sociedades, que se consideram não históricas. Uma é o campo de estudo dos historiadores, as outras, dos antropólogos e dos mitólogos. Uma é o terreno da diacronia, a outra, o da sincronia (NAVARRETE LINARES, 1999, pp. 250-251, tradução nossa).

O autor defende que, para compreender de maneira mais plena as tradições históricas ameríndias, é necessário romper com a dicotomia ainda existente entre história e mito e utilizar as ferramentas de análise de ambas às disciplinas. Para isso, citando o historiador Kerwin Lee Klein, Navarrete Linares destaca que necessitamos considerar o que ocorre com a historicidade quando imaginamos todos os povos,

⁶Sobre os códices, no artigo “Un trayecto por los signos de escritura”, publicado na revista eletrônica *Destiempos.com*, afirmam Maria del Carmen Herrera M., Perla Valle P., Bertina Olmedo V. e Tomás Jalpa Flores: “Os códices elaborados pelos povos que habitavam o centro do México nos séculos XVI e XVII são manifestações tardias dos sistemas de escrita desenvolvidos na Mesoamérica. Para entender a lógica que organiza a textualidade dessa documentação é preciso identificar, descrever e ler em náhuatl os signos empregados na maior parte dos códices que chegaram até nós, assim como entender as normas que ordenavam o discurso, dependendo do gênero em que se encontra escrito o documento” (HERRERA M. et al., 2009, p. 361, tradução nossa).

independentemente de sua etnia, religião ou alfabetização, como históricos e pensarmos suas narrativas como diferentes variedades do discurso histórico mais que como alternativas românticas a esse discurso (cf. KLEIN, 1995, p. 298 apudIbidem, p. 251).

De pronto, analisemos duas fontes textuais ameríndias: *Los libros de Chilam Balam de Chumayel*, coletânea de relatos escritos por anônimos nos séculos XVI e XVII, que narram sobre os fatos e as circunstâncias históricas da civilização maia, e *La nueva corónica y buen gobierno*, de Felipe Guamán Poma de Ayala (1556-1644), cronista inca do século XVII. De acordo com a primeira fonte:

Nesse tempo [antes do início da conquista espanhola] não havia enfermidade: não tinham ossos doloridos; não tinham febre alta; nesse tempo não tinham varíola; não tinham a queimação no peito; eles não tinham dor no ventre; eles não tinham tísica; eles nesse tempo não tinham dor de cabeça; nesse tempo o curso da humanidade era ordenado. Os estrangeiros mudaram [esse quadro] quando chegaram aqui (ROYS, 1967, p. 83, tradução nossa).

Felipe Guamán Poma de Ayala, por seu turno, afirma:

Os incas, seus monarcas, seus povos, tanto como a gente antiga destes reinos, viviam vidas longas e sãs, e muitos deles chegavam a idade de 150 e 200 anos porque tinham um regime de vida e de nutrição bem ordenado e metódico (POMA DE AYALA, [1615] 1956, v. 1, p. 89, tradução nossa).

À primeira vista, ao lermos os excertos acima, notamos que, aparentemente, os ameríndios que nesse continente viviam antes da chegada de Colombo em 1492 gozavam de plena saúde, não sendo assolados por alguma enfermidade endêmica ou epidêmica e, com isso, tendo vidas longas e sãs. Os tempos pré-coloniais eram marcados por dias aprazíveis, em que a vida era mais longa e feliz (cf. NABOKOV, 1991). Esse “paraíso terrestre”, contudo, se encerrou, segundo esses e outros relatos nativos, a partir de 1492, com a chegada dos conquistadores, colonizadores e microrganismos do Velho Mundo. Essas descrições continuaram sendo repetidas por alguns historiadores do século XX (cf. SALE, 1990, p. 160; ORTIZ DE MONTELLANO, 1990, p. 120; DOBYNS, 1983, p. 34; THORNTON, 1987, p. 39), perpetuando-se o que estamos aqui chamando de “o mito do paraíso terrestre”.

Um olhar atento sobre esses relatos aponta que essas narrativas visavam provocar um grande contraste com a realidade com a qual os ameríndios foram

submetidos a partir do processo da conquista espanhola da América, comparando-a de forma romantizada com a realidade de antes de 1492. Entretanto, os avanços nos campos da paleopatologia e da paleodemografia, além do acesso e da tradução de novas fontes pré-colombianas, permite-nos uma aproximação com a realidade desse continente de antes da chegada dos europeus, tornando-a reveladora: de “paraíso terrestre” nada se havia aqui; guerras, fomes e epidemias eram comuns, “*assim, longe de ser um paraíso terrestre, o perfil de vida e morte que emerge no Novo Mundo se parece ao do Velho Mundo em vários aspectos importantes*” (ALCHON, 1999, p. 201, tradução nossa).

As doenças estiveram presentes nesse continente desde a chegada dos primeiros ameríndios. Quando e por aonde eles chegaram? Trata-se, todavia, de uma grande dúvida que ainda não foi completamente elucidada. Os arqueólogos e outros estudiosos sempre estão em busca de novas evidências que possam esclarecer, por fim, esse vácuo na história do nosso continente. Porém, paleopatologistas apontam que o estudo dos parasitas intestinais presentes nos coprólitos (pedras de fezes) dos primeiros habitantes da América pode solucionar essa questão. Segundo o médico infectologista Stefan Cunha Ujvari, em *A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microrganismos...*,

Há um parasita que contribuiu para esclarecer nossa rota de entrada na América, o *Ancylostoma duodenale* presente em coprólitos de índios americanos. [...] O amarelão em múmias americanas contribuiu para solucionarmos parte do mistério das rotas de entrada humana na América. [...] Simulação computadorizada remontou o clima do estreito de Bering à época da chegada dos primeiros americanos. A longa faixa de terra que emergiu pela Era Glacial não foi suficientemente quente para ovos e larvas do ancilóstomo sobreviverem. Os ovos eliminados pelas fezes não encontraram solo favorável para eclodirem em larvas. [...] Os ovos encontrariam solo ideal caso os humanos viessem pelas embarcações no litoral. Nesse caso, os primeiros americanos trariam o ancilóstomo do continente asiático para a América. O litoral quente e úmido não barraria a entrada do parasita que acompanharia os humanos. Seu encontro em coprólitos indica entrada humana por via marítima, que chegou com o parasita e evacuou no litoral da América do Norte, onde colonizou. Isso não elimina a clássica entrada pela ponte terrestre do estreito de Bering. Apenas acrescenta outras rotas marítimas (UJVARI, 2009, pp. 71-73).

O ancilóstomo, contudo, não veio sozinho. Acompanhando os primeiros homens americanos também veio a bactéria da tuberculose, microrganismo que ceifaria os

enfraquecidos nessa jornada. Os estudos de restos ósseos presentes em sítios mortuários pré-históricos, a despeito de seus problemas de análise (cf. ALCHON, op. cit., p. 203), demonstraram a sua presença nos ossos desses homens. Dissipando-se pela América do Norte, a doença provavelmente alcançou a América Central (apesar de não termos múmias suficientes para comprovarmos a sua presença), aproveitando-se do surgimento de aglomerados populacionais e do processo de urbanização, além das guerras (que acabavam por aumentar o número de desabrigados, debilitados e famintos, grupos suscetíveis a serem acometidos por essa moléstia) e das mudanças climáticas, como a grande seca ocorrida nos séculos VIII e IX d.C. que, segundo Jared Diamond, em *Collapse: how societies choose to fail or succeed* (2005), contribuiu para o colapso das cidades maias clássicas e o surgimento de uma epidemia geral⁷. Do mesmo modo sucedeu-se na América do Sul, em cidades como Tiahuanaco, Pucara e Huari, aproveitando-se da expansão de aglomerados humanos e de períodos de guerra. “Grandes impérios com grandes cidades, comércio, guerras e fome aliaram-se à tuberculose” (UJVARI, op. cit., p. 75).

À espera dos nossos primeiros habitantes americanos, encontravam-se as doenças autóctones, ou seja, nativas do hemisfério: leishmaniose, doença de Chagas, febre maculosa, bartonelose – doenças crônicas e raramente mortais, porém fatais quando desenvolvidas junto de outras enfermidades ou deficiências nutricionais –, pinta (treponematose não venérea), leptospirose e febres endêmicas e epidêmicas.

Os primeiros ameríndios eram nômades, andavam em pequenos grupos e se dedicavam à caça de animais de grande porte (mamutes, preguiças-gigantes, bisões, tigres dentes de sabre e tatus gigantes), à pesca e à coleta de frutos. A variedade de suas dietas alimentares fazia com que eles raramente fossem acometidos por doenças relacionadas a deficiências nutricionais, além da pouca frequência de períodos de fome. O simples fato deles não se concentrarem em grandes conglomerados populacionais permitia com que raramente ocorressem epidemias. A estimativa de vida desses habitantes girava em torno de 16 a 22 anos para os homens e de 14 a 18 anos para as mulheres (cf. JAFFEE, 1991, p. 58; CASSIDY, 1984, p. 320), dando poucas chances

⁷ Miguel León-Portilla discorda dessa tese, afirmando que “[...] as velhas cidades [maias] começaram a ser gradativamente abandonadas. Não se encontraram vestígios de ataques externos, nem de destruição por fogo. Os centros foram apenas abandonados, quando seus habitantes procuraram outros locais onde se fixar. E seria difícil provar que foi isso o resultado de uma mudança climática violenta e generalizada, de uma catástrofe agrícola ou de uma epidemia geral” (LEÓN-PORTILLA, op. cit., p. 32, grifo nosso).

para o desenvolvimento de doenças degenerativas crônicas associadas ao envelhecimento. As principais *causa mortis* era a complicação no parto no caso das mulheres, e as lesões traumáticas como resultado de violência ou de acidente (cf. JAFFEE, op. cit., p. 60) no caso dos homens, além do canibalismo, infanticídio, sacrifício, gerontocídio e outras formas de guerra. Os caçadores-coletores eram acometidos, em sua maioria, por doenças gastrointestinais, que também os acompanharam na travessia para a América, como a disenteria bacteriana (shigelose), salmonelose, teníase, tricuriase, oxiuríase, amebíase, giardíase, toxoplasmose, dentre outras, e por doenças respiratórias, como a (citada) tuberculose, pneumonia, blastomicose e coccidioidomicose (cf. ALCHON, 2003, pp. 39-45).

Com o término da última glaciação (há cerca de 10 mil anos atrás) e as consequentes mudanças climáticas (aumento de temperatura e de umidade), de fauna e da flora, os grupos nômades passaram a caçar animais menores (raposas do deserto, lincos, coiotes e diversos roedores), iniciaram o cultivo de plantas e, embora em menor escala, a domesticação de animais, como o peru e o cachorro. Aos poucos, a partir de meados do quinto milênio a.C., houve a diminuição do nomadismo e, em contrapartida, o predomínio do sedentarismo: essa mudança permitiu com que a agricultura se tornasse a principal atividade de sobrevivência dos grupos humanos aqui estabelecidos, a implantação de novas técnicas de plantio (seleção e o cruzamento de plantas, a construção de canais de irrigação etc.), a formação de grandes aldeias e o aumento populacional (cf. SANTOS, 2002, pp. 47-49). “Segundo arqueólogos e paleopaleontólogos”, afirma Alchon, “a transição para uma forma de vida agrícola e sedentária teve um impacto negativo na saúde das populações humanas em todo o mundo” (ALCHON, 1999, p. 208, tradução nossa). Esse impacto não foi diferente entre os ameríndios, uma vez que se aumentaram os níveis de desnutrição e, concomitantemente, com a baixa resistência aos patogênicos, eles tornaram-se mais propícios a adquirir doenças infectocontagiosas. Por exemplo, populações que tinham por base alimentar exclusivamente ou na maior parte das vezes o milho, tornavam-se deficientes em ferro e niacina (vitamina B₃, vitamina PP ou ácido nicotínico) e, conseqüentemente, estavam mais suscetíveis a adquirir anemia e/ou pelagra, doenças provocadas, respectivamente, pelas deficiências desses nutrientes. Apesar da pobre nutrição e das altas taxas de infecção, as populações sedentárias se expandiram com o tempo através das Américas. Além disso, as populações sedentário-agrícolas viviam, em

média, de dois a quatro anos a mais que as de caçadores-coletores (cf. JAFFEE, op. cit., p. 58)⁸. A sedentarização, a introdução de práticas agrícolas e o aumento populacional permitiram com que fossem constituídos grandes aldeias e conglomerados populacionais, havendo um maior contato entre as pessoas e, com isso, o aumento das doenças infectocontagiosas e o aparecimento das epidemias. As doenças relacionadas ao conglomerado de pessoas e à falta de higiene tornaram-se comuns, além do aumento de pessoas infectadas pelas doenças gastrointestinais e respiratórias que já afetavam as populações caçador-coletoras, inclusive as que eram raras ou que não as conheciam previamente. Aumentaram-se os índices de tuberculose vertebral e pulmonar, como provam os restos ósseos provenientes da América do Norte (cf. BUIKSTRA, 1991, p. 165), além da pneumonia e da blastomicose. Apareceram, pela primeira vez, o tifo endêmico e o tifo epidêmico (cf. ALCHON, 2003, pp. 45-59). Essas doenças foram registradas por Guamán Poma de Ayala, em *Historia de los Incas*, ao narrar sobre os êxitos militares de Pachuti Inca Yupanqui (1438-1471):

A derrota do Chile foi possível pelos estragos da praga, a qual durou dez anos. A enfermidade e a fome, mais que a força das armas, levou à queda dos chilenos, do mesmo modo que a guerra civil entre Huáscar e Atahualpa facilitou mais tarde a conquista espanhola. Peru também sofreu terrivelmente pela praga, a fome e a seca. Por uma década, não caiu chuva, e a erva murchoou-se e morreu. As pessoas chegaram a devorar seus próprios filhos, e quando os estômagos dos pobres foram abertos às vezes os encontrou [e viram] que haviam sobrevivido comendo ervas (POMA DE AYALA, 1978, p. 42 apud ALCHON, 1999, pp. 212-213, tradução nossa).

Mais adiante, Poma de Ayala escreveu que os incas associavam “a praga das pulgas” com a morte, indicando que talvez houvessem associado estes ectoparasitas com a aparição do tifo (cf. POMA DE AYALA, op. cit., p. 77 apud ALCHON, op. cit., p. 213).

Dois elementos são interessantes de se destacar no relato de Poma de Ayala: primeiro, as epidemias ajudaram os próprios incas na conquista de novos territórios na América do Sul; mais tarde, eles sofreriam do mesmo golpe pelas mãos dos espanhóis. Segundo, a eclosão do tifo deu-se em um cenário de guerra e fome, confirmando-se a mesma tese descrita por nós para o caso da disseminação da tuberculose no solo

⁸ Essa estimativa de vida acaba por desmentir a afirmação de Felipe Guamán Poma de Ayala que apresentamos anteriormente, ao escrever que os seus ancestrais, antes da conquista espanhola, chegavam a viver por mais de 150 anos.

americano. Essa associação fez-se também presente no território mesoamericano durante o século XV, conforme exemplificam os autores Angélica Mandujano Sánchez, Luis Camarillo Solache e Mario A. Mandujano, no artigo “Historia de las epidemias en el México antiguo: algunos aspectos biológicos y sociales”, divulgado pela *Revista Casa del Tiempo*:

Os cronistas mencionam a aparição de vários fenômenos fora de ordem natural até 1446, quando sobreveio a grande inundação que motivou a construção de um dique que separara as águas salgadas e doces da lagoa. Chimalpahin reporta uma praga de lagostas e Veytia assinala que desde 1448 surgiram problemas pela falta de chuvas e a escassez nas colheitas. De 1450 a 1454 a seca e as geadas extemporâneas levaram os povos de Anáhuac a uma crise catastrófica de fome e enfermidade (MANDUJANO SÁNCHEZ; CAMARILLO SOLACHE; A. MANDUJANO, 2003, p. 10, tradução nossa).

A exemplo do excerto destacado acima, os relatos históricos dos maias e astecas fazem referências a períodos de enfermidade relacionados com desastres naturais e períodos de fome. Acompanhando e analisando-os, notamos que a década de 1450 foi caracterizada por uma série de epidemias na Mesoamérica relacionadas a mudanças climáticas (marcadas por um inverno rigoroso entre 1450-1452 ou 1453-1454, seguido por uma seca de três anos) e períodos de fome, tornando as suas populações vulneráveis às doenças epidêmicas. A alta mortalidade assistida por essas populações nessa década também está relacionada ao consumo de plantas prejudiciais à saúde (talvez uma tentativa desesperadora de se driblar a escassez de alimentos) e, ao mesmo tempo, a deficiência de nutrientes, como podemos ver no *Códice Chimalpopoca*:

No ano 3 técpatl [1456], neste ano se deram os bredos [carurus], que era tudo o que se comia e por isso houve mortandade. Foi o terceiro ano que houve fome. Estão pintadas as figuras das pessoas, a quem comem as auras e os coiotes (CÓDICE CHIMALPOPOCA, 1975, p. 52, tradução nossa).

Os ameríndios consideravam as enfermidades como produtos da vontade dos deuses, um castigo, uma maldição. Tezcatlipoca, por exemplo, o deus asteca que encarnava a destruição, o castigo e a bruxaria, era capaz de enviar castigos como as epidemias (cf. DUVERGER, 1983). Guilhem Olivier, em *Tezcatlipoca: burlas y metamorfosis de un dios azteca*, originalmente publicado em francês, em 1997, escreve:

Também lhe atribuíam [a *Tezcatlipoca*], como a maioria das divindades mesoamericanas, enfermidades como a lepra, o câncer, as hemorroidas, pruridos, pústulas, etc., que afetavam os indivíduos negligentes ou não respeitosos [...]. De fato, em caso de epidemia, [os mesoamericanos] dirigiam fervorosas preces a Tezcatlipoca – tanto como o responsável por esses males como a entidade capaz de remediá-los – que recebia, entre outros, o título de Yohualli Ehécatl [...] (OLIVIER, 2004, pp. 53-54, tradução nossa).

Torna-se interessante destacar a relação que a religião possuía, ao lado da magia (os ameríndios também acreditavam que as doenças eram causadas por encantamento de povos inimigos, devendo ser medicadas por meios mágicos) e do empirismo (uso de plantas, minerais e técnicas como medicamentos), com a cura das enfermidades, uma vez que os homens pré-colombianos tinham também de recorrer, através das preces, aos seus deuses em seus combates contra os microrganismos.

Em síntese, segundo Sánchez, Solache e Mandujano,

A intervenção do fator psíquico na concepção das enfermidades teve um papel importante, para os povos indígenas, pois qualquer alteração da ordem cósmica o do humano era considerada realizada pelos deuses. Assim, estes povos tributavam adoração especial aos astros e procuravam comprazer em tudo aos seus deuses para evitar com que as calamidades caíssem sobre eles (MANDUJANO SÁNCHEZ; CAMARILLO SOLACHE; A. MANDUJANO, op. cit., p. 11, tradução nossa).

Essa concepção foi retratada por Juan de Torquemada, em sua obra *Primeira parte de los veintiún libros rituales y monarquía indígena, con el origen y guerras, de los índios occidentales, de sus poblaciones, descubrimiento, conquista, conversión y otras cosas maravillosas de la misma tierra*, ao dizer que:

Contam as histórias, que poucos dias antes da guerra, apareceu no céu um grande cometa... o qual durou até o fim da batalha. Este sinal tiveram por mau agouro; porque estes índios (também como nós, os castelhanos) conhecem delas significar fomes, pestilências, e guerras como nesta ocasião se verificou (DE TORQUEMADA, 1723, p. 85 apud Ibidem, p. 11, tradução nossa).

Ao início da década de 1480, a região mesoamericana presenciou uma nova epidemia, marcada por doenças gastrointestinais, mais uma vez relacionada a fome e a seca. No *katún*⁹ 4 Ahua (1480-1485),

O rosto de [o senhor do katún] está coberta; seu rosto está morto. Há luto pela água; há luto pelo pão. Seu tapete e seu trono olharão até o oeste. Vômito de sangue à sua custa [do katún] (ROYS, op. cit., p. 133, tradução nossa).

A partir desses exemplos, portanto, podemos notar que a América Pré-Colombiana estava longe de ser um paraíso terrestre, tal como algumas fontes e historiadores do século XX¹⁰ buscaram demarcar. Obviamente que as fontes que descreveram esse cenário como “paraíso terrestre”, apesar de se tratar meramente de um mito, precisam ser contextualizadas: suas produções se deram no momento da conquista espanhola da América e buscavam contrastar o cenário brutal ao qual os ameríndios se encontravam submetidos com o de antes das chegadas dos conquistadores, dos colonizadores e das doenças infectocontagiosas eurásianas, forjando um cenário pacífico, feliz, de longas e sãs vidas e livres de microrganismos.

Até o final do século XV, não possuímos evidências ou relatos de populações de qualquer parte do mundo que tenha sido atingida simultaneamente por três grandes patógenos virulentos, como veio a ocorrer no continente americano e, *a posteriori*, na Oceania. “*Nem sequer a Peste Negra, símbolo da enfermidade virulenta, foi tão mortífera como se sustenta estas epidemias*” (MANN, 2006, p. 143), escreve Charles Mann em *1491: New Revelations of the Americas Before Columbus* (2006), concluindo que “*nem sequer naquela ocasião a enfermidade acabou com mais de um terço de suas vítimas*”.

BIBLIOGRAFIA:

1 - Fontes publicadas e digitalizadas

⁹ Trata-se de uma unidade de contagem empregada no sistema calendário maia, equivalente a 20 *tunes* ou 7.200 dias, contados até 20 (cf. SANTOS, op. cit., p. 84).

¹⁰ Somente a partir da década de 1970, que um crescente número de especialistas começou a duvidar sobre esse cenário de “paraíso terrestre” presente nas narrativas pré-colombianas e reproduzidas pelos historiadores.

CÓDICE Aubin: Manuscrito Azteca de la Biblioteca Real de Berlín. Anales en Mexicano y Jeroglifos desde salida de las Tribus de Aztlán hasta la Muerte de Cuauhtémoc. México: Editorial Innovación, 1980.

CÓDICE Chimalpopoca: Anales de Cuauhtitlan y Leyenda de los Soles. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1975.

POMA DE AYALA, Guamán. *La nueva corónica y buen gobierno*. Lima: Editorial Cultura. Dirección de Cultura, Arqueología e Historia del Ministerio de Educación Pública del Perú, 1956, v.1.

RECINOS, Adrian; GOETZ, Delia (eds.). *The Annals of the Cakchiquels*. Norman: University of Oklahoma Press, 1953.

ROYS, Ralph L. (Ed.). *The Book of Chilam Balam of Chumayel*. Norman: University of Oklahoma Press, 1967.

2 - Obras teórico-metodológicas

BRITO, Nara A. La dansarina: A gripe espanhola e o cotidiano na cidade do Rio de Janeiro. *História, Ciências e Saúde*: Manguinhos, IV (1), mar/jun.1997.

BURKE, Peter. Abertura: a Nova História, seu passado e seu futuro. In: _____ (Org.). *A Escrita da História: novas perspectivas*. São Paulo: Editora da UNESP, 1992, pp.7-38.

DEL PRIORE, Mary Lucy Murray. A história do corpo e a Nova História: uma autópsia. In: *Revista USP*, São Paulo, n.23, pp.48-55, set./out./nov. 1994. Disponível em: <<http://www.usp.br/revistausp/23/05-marylucy.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2013.

HERRERA M., Maria del Carmen et al. Un trayecto por los signos de escritura. *Destiempos.com*. México, D.F., año 3, n.18, pp.360-393, enero-febrero 2009.

Disponível em: <http://www.destiempos.com/n18/herrera_valle.pdf>. Acesso em: 02 nov. 2013.

LE GOFF, Jacques (Org.). *As Doenças têm História*. Lisboa: Terramar, 1985.

NAVARRETE LINARES, Federico. Las fuentes indígenas más allá de la dicotomía entre historia e mito. *Estudios de Cultura Náhuatl*. México, D.F., v.30, pp.231-256, 1999. Disponível em: <<http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/revistas/nahuatl/pdf/ecn30/593.pdf>>. Acesso em: 02 nov. 2013.

NASCIMENTO, Dilene R.; SILVEIRA, Anny J. A doença revelando a história. Uma historiografia das doenças. In: _____; CARVALHO, Diana Maul de (Orgs.). *Uma história brasileira das doenças*. Brasília: Paralelo 15, 2004.

REVEL, Jacques; PETER, Jean-Pierre. O corpo: o homem doente e sua História. In: LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre (Orgs.). *História: novos objetos*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1976, pp.141-159.

ROSENBERG, Charles E. *Explaining Epidemics and other studies in History of Medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1995.

SANTOS, Eduardo Natalino dos. *Deuses do México indígena: estudo comparativo entre narrativas espanholas e nativas*. São Paulo: Palas Athena, 2002.

SANTOS, Ricardo Augusto. Representações sociais da peste e da gripe espanhola. In: NASCIMENTO, Dilene Raimundo; CARVALHO, Diana Maul de (Orgs.). *Uma história brasileira das doenças*. Brasília: Paralelo 15, 2004.

SEVALHO, Gil. Uma Abordagem Histórica das Representações Sociais de Saúde e Doença. *Caderno de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, n.9, pp. 349-363, jul./sep. 1993.

3 Obras gerais

DIBBLE, Charles E. *The Conquest Through Aztec Eyes*. Salt Lake City: University of Utah Press, Reynolds Lectures, 1978.

ELLIOTT, John H. A Espanha e a América nos séculos XVI e XVII. In: BETHELL, Leslie (Org.). *História da América Latina, Vol.1 – América Latina Colonial*. São Paulo/Brasília: Edusp/Fundação Alexandre Gusmão, 1997, pp. 283-337.

_____. *O velho mundo e o novo, 1492-1650*. Lisboa: Quercus, 1970.

_____. *Imperial Spain, 1469-1716*. Londres: Arnold, 1963.

FERRO, Marc. *História das Colonizações: das conquistas às independências, séculos XIII a XX*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

GENDROP, Paul. *A Civilização Maia*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2005.

KIRCHHOFF, Paul. Mesoamérica: sus límites geográfico, composición étnica y caracteres culturales. *Acta Anthropologica*, México, D.F., n.1, pp. 92-107, 1943.

LEÓN PORTILLA, Miguel. A Mesoamérica antes de 1519. In: BETHELL, Leslie (Org.). *História da América Latina. Vol. 1 – América Latina Colonial*. São Paulo/Brasília: EDUSP/Fundação Alexandre Gusmão, 1997, pp.25-61.

MAHN-LOT, Marianne. *A conquista da América Espanhola*. Campinas: Papirus, 1990.

MANN, Charles C. *1491: New Revelations of the Americas Before Columbus*. New York: A. A. Knopf, 2006.

MEGGERS, Betty J. *América Pré-Histórica*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

- NABOKOV, Peter. *Native American Testimony*. New York: Viking Press, 1991.
- O’GORMAN, Edmundo. *A invenção da América*. São Paulo: Edunesp, 1992.
- OLIVIER, Guilhelm. *Tezcatlipoca: burlas y metamorfosis de un dios azteca*. México: Fondo de Cultura Económica, 2004.
- PRESCOTT, William. *The Conquest of Mexico*. New York: Simon Publications, 2001.
- RESTALL, Matthew. *Sete Mitos da Conquista Espanhola*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.
- ROMANO, Ruggiero. *Mecanismos da conquista colonial*. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- SALE, Kirkpatrick. *The Conquest of Paradise*. New York: A. A. Knopf, 1990.
- SELER, Eduard Georg. *Eine archaologische Forschungsreise in Süd-und Mittelamerika*. Braunschweig: F. Vieweg, 1910.
- SOUSTELLE, Jacques. *A civilização asteca*. Rio de Janeiro: J. Zahar, 2002.
- _____. *Os Astecas nas Vésperas da Conquista*. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.
- TODOROV, Tzvetan. *A conquista da América – a questão do outro*. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- VIOLA, Herman J.; MARGOLIS, Carolyn (eds.). *Seeds of Change: A Quincentennial Commemoration*. Londres: Smithsonian Institution Press, 1991.

WACHTEL, Nathan. Os índios e a Conquista Espanhola. *In*: BETHELL, Leslie (Org.). *História da América Latina. Vol. 1 – América Latina Colonial*. São Paulo/Brasília: EDUSP/Fundação Alexandre Gusmão, 1997, pp.195-239.

4Obras específicas

ALCHON, Suzanne Austin. *A pest in the land: new world epidemics in a global perspective*. Albuquerque, N.M.: University of New Mexico Press, 2003.

_____. Las grandes causas de muerte en la América Precolombina. Una perspectiva hemisférica. *Papeles de Población*, Toluca, n.21, pp.199-221, jul./set. 1999.

BUIKSTRA, Jane E. Diseases of the Precolumbian Americas. *In*: KIPLE, Kenneth F. *The Cambridge World History of Human Diseases*. New York: Cambridge University Press, 1991.

CASSIDY, Claire Monod. Skeletal Evidence for Prehistoric Subsistence Adaptation in the Central Ohio River Valley. *In*: COHEN, Mark N. *Paleopathology at the Origins of Agriculture*. New York: Academic Press, 1984.

COOK, Noble David. *Born to Die: Disease and New World Conquest, 1492-1650*. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.

COOK, Sherburne F.; BORAH, Woodrow. *Essays in Population History*. Berkeley: University of California, 1971-1979, 3 vols.

CROSBY JR., Alfred W. *Imperialismo ecológico: a expansão biológica da Europa, 900-1900*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.

_____. *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Westport: Greenwood Press, 1972.

DENEVAN, William M (Ed.). *The Native population of the Americas in 1492*. 2ª ed. Madison, Wisconsin: The University of Wisconsin Press, 1992.

DIAMOND, Jared M. *Armas, germes e aço: os destinos das sociedades humanas*. 12ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

_____. *Collapse: how societies choose to fail or succeed*. New York: Penguin, 2005.

DOBYNS, Henry F. *Their Numbers Become Thinned*. Knoxville: University of Tennessee Press, 1983.

FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa. *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*. México, D.F.: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982.

HERNÁNDEZ RODRÍGUEZ, Rosaura. Epidemias y calamidades en el México prehispánico. In: FLORESCANO, Enrique; MALVIDO, Elsa. *Ensayos sobre la historia de las epidemias en México*. México, D.F.: Instituto Mexicano del Seguro Social, 1982, pp.139-153.

JAFFEE, A. J. *The First Immigrants from Asia*. New York: Plenum Press, 1991.

KIPLE, Kenneth F.; STEPHEN V. Beck. *Biological Consequences of European Expansion, 1450-1800*. Brookfield, V.T.: Ashgate, 1997.

LASTRES, Juan B. *Historia de la medicina Peruana*. La medicina en el Virreynato. Lima: Imprenta Santa María, 1951.

LOPEZ AUSTIN, Alfredo. *Cuerpo Humano e Ideología: Las Concepciones de los Antiguos Nahuas*. México, D.F.: UNAM, 1980.

_____. *Textos de Medicina Nahuatl*. 2ª ed. México, D.F.: UNAM, 1975.

MANDUJANO SÁNCHEZ, Angélica; CAMARILLO SOLACHE, Luis; A. MANDUJANO, Mario. Historia de las epidemias en el México antiguo: Algunos aspectos biológicos y sociales. *Revista Casa del Tiempo*, México, D.F., v.5, n.51, pp.9-21, abril 2003. Disponível em: <<http://www.uam.mx/difusion/revista/abr2003/mandujano.html>>. Acesso em: 02 nov. 2013.

ORTIZ DE MONTELLANO, Bernard. *Aztec Medicine, Health, and Nutrition*. New York: Rutgers University Press, 1990.

THORNTON, Russell. *American Indian Holocaust and Survival*. Norman: University of Oklahoma Press, 1987.

UJVARI, Stefan Cunha. *A história da humanidade contada pelos vírus, bactérias, parasitas e outros microrganismos...* São Paulo: Contexto, 2009.

_____. *A História e suas epidemias: a convivência do homem com os microrganismos*. Rio de Janeiro: SENAC Rio, 2003.

WATTS, Sheldon. *Epidemics and History: Disease, Power, and Imperialism*. New Haven, CT: Yale University Press, 1997.

Artigo recebido em: 25 de setembro de 2013

Aprovado em: 14 de novembro de 2013