

**EXPERIMENTANDO COM AS “MENTES PASSADAS”: O MUNDO ANTIGO
COMO UM LABORATÓRIO PARA A HISTORIOGRAFIA COGNITIVA**

Thales MM Silva
Doutorando (PPCIR-UFJF)
thalesmms@gmail.com

O questionamento acerca do que é a Historiografia Cognitiva pode, muito provavelmente, ser respondido de várias maneiras distintas. No presente texto, nosso foco está em sua compreensão de acordo com o contexto do estudo histórico das culturas e da análise cognitiva das dinâmicas culturais. Em termos de suas teorias, questões e métodos, tal contextualização da Historiografia Cognitiva a aproxima substancialmente do, cada vez mais popular, paradigma de pesquisa da (nova) Evolução Cultural (MESOUDI, 2016), com alguns estudiosos (até mesmo) considerando-a como uma de suas mais recentes ramificações (BULBULIA et al., 2014). No entanto, no estudo da dinâmica interna aos sistemas culturais, contrariamente às teorizações padrões da Evolução Cultural, as quais enfocam, particularmente, os mecanismos de imitação e o papel dos vieses cognitivo-comportamentais de aprendizagem social (RICHERSON, BOYD, 2005), historiadores cognitivos estão principalmente interessados nos vieses de conteúdo advindos dos padrões psicológicos (teoricamente) inatos dos indivíduos humanos (HEINTZ, 2014; MORIN, 2016). Esse segundo grupo de propensões representa aquilo que é comumente descrito na literatura especializada por meio do conceito de “atração cognitiva” e que, no presente texto, será especificado em termos da possibilidade de modelarmos computacionalmente a estrutura conceitual da (assim-chamada) “epidemiologia das representações”¹. E é precisamente sob tal panorama que se vê possível operar uma diferenciação entre dois “tipos ideais” generalizantes de

¹ Em síntese, instruções que possam gerar ressonância com propensões cognitivas tendem a ser atraídas por tais estruturas mentais, o que resultaria em certa estabilização das ideias nelas contidas e, por sua vez, facilitaria seu compartilhamento e divulgação pública (compondo aquilo que chamamos de “cultura”). Consequentemente, qualquer conhecimento significativo o bastante para se estabilizar e ser compartilhado publicamente pode, da mesma forma, ser considerado relevante o suficiente para ser registrado e conservado, também, na cultura material do grupo ao qual pertence. Seriam, exatamente, tais inscrições que teriam provido os meios culturais que possibilitaram a manutenção de contínuas tradições mnemônicas e reflexivas de exegese e transmissão cultural. Em outros termos, a “epidemiologia das representações” fornece uma elucidação dos fenômenos culturais por meio da maneira como representações mentais se distribuem internamente a uma determinada população (SILVA, SANTOS, 2017, p. 34-35).

compreensão daquilo que poderia ser entendido por Historiografia Cognitiva no contexto dos estudos históricos e científico-cognitivos das culturas.

Entre duas concepções de Historiografia Cognitiva

O primeiro entre tais “tipos ideais” está na concepção da Historiografia Cognitiva como uma forma específica de escrita da História. Ou seja, o estudo de eventos e processos históricos baseado e orientado por descobertas das Ciências Cognitivas, especialmente por conclusões advindas da Psicologia Cognitiva. Nele, historiadores aplicam e, adicionalmente, desenvolvem diagnósticos científico-cognitivos almejando a resolução de questões historiográficas particulares e a abertura de novos caminhos para a pesquisa histórica tradicional. No caso das abordagens cognitivo-historiográficas para o estudo do Mediterrâneo antigo, as ambições variam entre a compreensão de teorizações das Ciências Cognitivas como (a) uma nova ferramenta para a resolução de questões hermenêuticas (deveras) convencionais (TAPPENDEN, 2016), (b) um novo paradigma para a análise do contexto imperial romano (CZACHESZ, 2017) ou (c) um enriquecimento e estímulo complementares para interpelações científico-sociais já tradicionalmente estabelecidas pelos estudiosos da Antiguidade (URO, 2016, p. 31; 40). Seguindo tal lógica, mesmo quando o classicista norueguês Istvan Czachesz desenvolve uma série de teorizações cognitivas aparentemente antiquadas quando comparadas ao atual “estado da arte” das Ciências Cognitivas (Cf. CZACHESZ, 2014; 2017, p. 122-140; 2018), em sua monografia mais recente ele salienta que sua principal motivação é, apenas, o uso de tais teorias na “busca pela oportunidade de obter novos *insights* acerca dos materiais [históricos]” (CZACHESZ, 2017, p. 2). Similarmente, quando o historiador finlandês Risto Uro reconhece a possível contribuição do uso da modelagem e do teste de hipóteses no estudo do Mediterrâneo antigo (URO, 2017, p. 524), ele, não obstante, segue integralmente a tradição das críticas científico-sociais convencionais (NEYREY, 2010), para as quais a formulação de modelos e conjecturas se limitam àquilo que concerne, unicamente, à história do Império Romano. Destarte, embora se baseiem em teorias advindas das Ciências Sociais contemporâneas, tais modelos e hipóteses não são formulados na tentativa de elucidar o comportamento social humano em termos gerais (um interesse característico das análises científico-sociais e

cognitivas), mas, sim, instigados com o objetivo de situar “os significados comunicados pelos textos [antigos] internamente aos seus [...] contextos” (ESLER, 1995, p. 3).

Obviamente, os historiadores cognitivos comumente listados sob esse “tipo ideal” diferem amplamente (entre si) naquilo que diz respeito à profundidade de suas incursões na literatura das Ciências Cognitivas e no quão arrojado é o emprego de suas teorias. No entanto, aquilo que é, manifestadamente, compartilhado por sua totalidade é o fato de que tais autores escrevem com uma certa audiência em mente – a valer, outros estudiosos com interesse na pesquisa histórica – em uma tentativa de demonstrar as possibilidades mais gerais dessas teorizações para a disciplina da História. Aqui, as abordagens das Ciências Cognitivas são frequentemente combinadas não apenas com interpelações científico-sociais, mas também com algumas tendências naturalistas recentes para o estudo das culturas e da própria história humana.

Por sua vez, o segundo “tipo ideal” compreende a Historiografia Cognitiva como parte integrante das Ciências Cognitivas, evidenciando a questão de como a investigação de eventos e processos históricos pode contribuir para a nossa compreensão do pensamento e do comportamento humanos conforme esses são analisados pelo estudo interdisciplinar da mente humana. Digno de nota, trata-se de uma perspectiva que está ancorada nas implicações mais amplas da chamada “revolução cognitiva” iniciada na década de 1950 como uma revisão substancial da produção do conhecimento (na época) difundido por áreas tais quais a Psicologia, a Linguística e a Ciência da Computação (Cf. GARDNER, 2003). Partindo desse desenvolvimento inicial, uma espécie de plataforma colaborativa emergiu entre tais disciplinas, bem como a Filosofia, a Antropologia e as Neurociências, fundamentando-se na compreensão do funcionamento da mente humana como análogo ao de um computador – ou seja, abordando-a conforme um dispositivo de processamento de informações (MILLER, 2003). A valer, não obstante nossa percepção da cognição humana tenha se alterado consideravelmente nos últimos trinta anos (Cf. NEWEN, DE BRUIN, GALLAGHER, 2018), tal princípio colaborativa continua a ser o fio condutor dos estudos científico-cognitivos contemporâneos. Partindo desse ponto de vista, o surgimento da Historiografia Cognitiva pode ser interpretado, simplesmente, como a recente inclusão de mais uma disciplina nesse esforço interdisciplinar: desse modo, a

Historiografia Cognitiva poderia ser compreendida como a parcela das Ciências Cognitivas responsável pelo estudo da cognição e comportamento humanos de acordo com as informações indiretamente fornecidas pelas “mentes passadas”.

De acordo com tal entendimento, o trabalho de historiadores cognitivos é produzido com uma audiência de outros cientistas cognitivos em mente, tentando contribuir para o conhecimento mais geral acerca dos mecanismos mentais que impulsionam o pensamento e o comportamento humanos. E tais características fazem com que, em termos globais, essa segunda forma de se conduzir as pesquisas cognitivo-historiográficas seja excepcionalmente rara. Certamente, ao aplica-las em seus estudos particulares, historiadores (comumente) fornecem um desenvolvimento adicional às teorias científico-cognitivas que adotam em uma extensão que, de fato, enriquece nossa compreensão dos aspectos mais gerais da cognição e condutas humanas (SLINGERLAND, 2014, p. 125-127). No entanto, uma vez que os acadêmicos envolvidos em tal empreitada tipicamente escolhem um canal de publicação voltado para outros historiadores, adotando um estilo de escrita que é característico de sua própria disciplina, a relevância de seus *insights* dificilmente alcança o público científico *stricto sensu*. Em tais circunstâncias, o objetivo central desse segundo “tipo ideal” de pesquisa cognitivo-historiográfica acaba por, simplesmente, se perder.

Entretanto, quando bem-sucedida, como a Historiografia estabelecida a partir desse segundo “tipo ideal” pode contribuir para a elucidação científica do pensamento e comportamento humanos? De acordo com o sinólogo canadense Edward Slingerland, ao contrário dos estudos com participantes em experimentos psicológicos atuais, o trabalho com “mentes passadas” possui, entre outras vantagens, as seguintes características: (a) elas compõem um conjunto extraordinariamente diverso; (b) existe um número consideravelmente extenso delas; (c) embora indiretamente, acessá-las é relativamente fácil (especialmente porque muitas tradições textuais estão disponíveis em bancos de dados on-line totalmente pesquisáveis); e (talvez o mais importante) (d) na História, não é necessária a consciência e aprovação dos indivíduos-alvo para que eles sejam estudados (SLINGERLAND, 2014, p. 123). Para além desses quatro pontos, conforme tentaremos demonstrar, pode-se sugerir que, uma vez que os dados advindos das “mentes passadas” comumente envolvem períodos prolongados de tempo, eles também

são uma fonte única de *insights* a respeito dos processos envolvidos na transmissão cultural de longo prazo. Na prática, tal constatação pode representar a principal contribuição da Historiografia Cognitiva para as Ciências Cognitivas.

O estudo antropológico das dinâmicas culturais

A transmissão cultural é um tópico amplamente estudado por diversas disciplinas contemporâneas, especialmente pela Antropologia. Digno de nota, a maioria das figuras fundadoras do estudo científico-cognitivo das dinâmicas culturais eram, anteriormente, antropólogos cujo interesse se localizava, exatamente, em tal temática. Tais autores, tipicamente, iniciaram suas carreiras acadêmicas com a publicação de leituras interpretativas de descobertas obtidas em trabalhos de campo realizados entre sociedades tribais – por exemplo, o cientista social americano Pascal Boyer viveu entre populações do grupo étnico *Fang*, no Gabão, Camarões e Guiné Equatorial e o cognitivista britânico Harvey Whitehouse estudou o movimento *Pomio Kivung* o qual operava em Papua-Nova Guiné. Boyer, que anteriormente havia se interessado pela estabilidade das tradições em culturas orais, começou a considerar em seus estudos uma série de descobertas oriundas da Psicologia Cognitiva, relativas ao funcionamento da memória humana (BOYER, 1990). Posteriormente, ele direcionou sua atenção para a maneira pela qual os seres humanos aprendem novos conceitos. Baseando-se primariamente na literatura teórica advinda da Psicologia do Desenvolvimento, Boyer ulteriormente estabeleceu uma distinção teórica entre quatro tipos de representações mentais culturalmente difundidas, cujas diferentes funções ele procurou demonstrar valendo-se do material originariamente produzido em sua pesquisa de campo (BOYER, 1992). Paralelamente, o trabalho de Harvey Whitehouse também foi severamente influenciado pela literatura psicológica, particularmente a respeito da própria temática da memória humana. Tal constatação já é evidente, por exemplo, em seu primeiro artigo, o qual contém os contornos mais grosseiros daquilo que (mais tarde) se tornaria conhecido como a teoria dos “modos divergentes de religiosidade” (WHITEHOUSE, 1992; Cf. WHITEHOUSE, 1995; 2000; 2004). Nele, Whitehouse elaborou a hipótese de que a ocorrência de dois tipos divergentes de dinâmica ritual (os quais ele havia documentado em dois grupos distintos de Papua-Nova Guiné) seria motivada pela

repetição de práticas rituais que se fundamentavam em dois tipos diferentes de estruturas mnemônicas (memórias): “os diferentes tipos de ‘experiências religiosas’ disponíveis para os *Baktaman* e para os *Kivung* são o resultado de princípios divergentes de codificação, os quais, por sua vez, representam adaptações a diferentes demandas mnemônicas” (WHITEHOUSE, 1992, p. 792).

A terceira figura mais notável com formação antropológica a exercer uma forte influência na constituição de uma ciência cognitiva das dinâmicas culturais foi o cientista social e cognitivo Dan Sperber. Para o autor, explicar as culturas significa ser capaz de responder ao questionamento de “por que e como algumas representações mentais serem contagiosas” (SPERBER, 1996, p. 1), o que implica em demonstrar como sua disseminação é o resultado de mecanismos cognitivos relativamente gerais atuando em situações específicas nas mentes individuais (*ibid.*, p. 41). Como forma de compreender melhor tais processos, Sperber introduziu o modelo da “epidemiologia das representações”. Partindo de uma analogia médica, em um de seus textos introdutórios ele enfatiza que “[aquilo que] a Patologia é para a epidemiologia das doenças, a Psicologia dos processos de pensamento é para a ‘epidemiologia das representações’” (*ibid.*, p. 59). Logo, de acordo com Sperber, “uma ‘epidemiologia das representações’ não estuda [de fato] as representações, mas as distribuições de representações – e, portanto, todas as modificações ambientais causalmente envolvidas nessas distribuições” (*ibid.*, p. 75).

O que (aqui) talvez mereça ser enfatizado é a lógica subjacente a esse tipo de pesquisa. Inicialmente, tais antropólogos estavam habituados à realização de trabalhos de campo, dos quais recuaram para poder interpretar os dados neles coletados na tentativa de contribuir para uma discussão teórica mais ampla. Trata-se de uma prática que, tradicionalmente, era deveras comum em sua disciplina. Entretanto, é notável que tal interesse em tópicos mais gerais é particularmente raro de ser observado em estudos históricos – ou, pelo menos, é muito esporadicamente explicitado na escrita da História. Aparentemente, o padrão contemporâneo indica que historiadores estão acostumados a permanecer em seu campo originário durante, praticamente, toda a sua carreira, ao mesmo tempo em que direcionam suas análises principalmente para outros historiadores e estudiosos do passado, os quais realizam suas pesquisas em uma mesma (grande) área.

A Historiografia Cognitiva vista como parte das Ciências Cognitivas visa alterar tal cenário significativamente, buscando interpretar os achados dos estudos históricos (também) como descobertas científico-cognitivas.

A alternativa da modelagem computacional

Com o passar dos primeiros anos da segunda década do atual milênio, as limitações dos experimentos psicológicos para o estudo científico das culturas, em termos gerais, e o estudo das crenças e comportamentos religiosos, em particular, tornaram-se plenamente reconhecidas por um grande número de pesquisadores. Em 2012, Edward Slingerland e o estudioso das religiões Joseph Bulbulia publicaram no periódico acadêmico *Numen* um artigo com o ostensivo título “Religious Studies as a Life Science” (BULBULIA, SLINGERLAND, 2012). Nele os autores advogam por uma maior integração dos estudos das crenças e práticas religiosas com as chamadas “ciências da vida”, entre as quais podemos listar as Ciências Cognitivas, a Neurociência Social e Afetiva, a Ecologia Comportamental, a Psicologia Evolucionista e o estudo das dinâmicas evolutivas. Em sua exposição, Slingerland e Bulbulia alegam que a Ciência Cognitiva da Religião (um dos subcampos mais influentes do estudo científico-cognitivo das dinâmicas culturais) necessita se desassociar do, excessivamente estreito, discurso psicológico-experimental e, então, se transportar para um quadro teórico-metodológico mais amplo, conforme o composto pelo cenário interdisciplinar estabelecido entre as demais disciplinas das “ciências da vida”. Ao mesmo tempo, os autores enfatizam que tal perspectiva naturalista para o trato das religiões não pretende promover um abandono sistemático da *expertise* apresentada pelos especialistas das Ciências Humanas e Sociais, os quais tradicionalmente caracterizam a disciplina e grande parte do estudo acadêmico das culturas. Pelo contrário, aqui e em vários outros artigos (Cf. SLINGERLAND, 2008), esses e um grupo de demais autores atuando na interseção entre as Humanidades e as Ciências Naturais, argumentam que:

Quando se trata do estudo científico-acadêmico de fenômenos observados ao nível dos indivíduos humanos, estudiosos com a erudição fornecida pelas Ciências Humanas e Sociais necessitam estar no primeiro plano da elaboração de infraestruturas teóricas e *designs* experimentais, e nunca considerados como, meramente, provedores passivos de dados histórico-culturais (SLINGERLAND, BULBULIA, 2011, p. 323).

Após tais considerações, podemos nos questionar: que critérios, então, devem ser satisfeitos por uma Historiografia Cognitiva que almeja ser parte integrante das Ciências Cognitivas para que ela possa ser considerada como um segmento do discurso interdisciplinar das “ciências da vida”? Logicamente, tudo indica que isso não significa renunciar aos métodos, teorias e questões tradicionais das Humanidades, compondo uma nova escrita da História que seja limitada e circunscrita por metodologias, teorizações e demandas derivadas da Psicologia Experimental. Muito pelo contrário, aquilo que aparenta ser vital para o alcance de tal objetivo é o esforço pelo direcionamento da lógica de pesquisa historiográfica para que ela se torne orientada por hipóteses (BULBULIA, SLINGERLAND, 2012, p. 567-568; BULBULIA, WILSON, SIBLEY, 2014). Logicamente, é possível atingir tal meta por meio de muitas maneiras distintas, as quais divergem da adoção de métodos experimentais ou laboratoriais. No entanto, parece que tal conclusão ainda não foi totalmente “interiorizada” pela comunidade do estudo cognitivo das dinâmicas culturais (Cf. XYGALATAS, 2014).

Diante de tais constatações, talvez seja útil examinarmos um esclarecimento atualizado, recentemente realizado por Sperber, acerca daquilo que ele quer inferir ao valer-se da analogia epidemiológica. Nele, (novamente) comparando a relação entre Psicologia e epidemiologia cultural com a correspondência entre Patologia e epidemiologia médica, Sperber desenvolve a noção de “ontologia naturalista” nos seguintes termos:

A epidemiologia possui seus próprios conceitos, mas não sua própria ontologia. Seus conceitos são definidos em termos daqueles utilizados por outras disciplinas: a Patologia Individual, a Ecologia e a Demografia. Por se basear em diversas outras disciplinas, a epidemiologia possui um relacionamento de relevância mútua com todas elas e de redução com nenhuma. Trata-se uma disciplina genuinamente soberana, com fortes relações com outras disciplinas e sem uma ontologia autônoma. E uma vez que as ciências das quais ela toma emprestado sua ontologia são consideradas ciências naturais, a epidemiologia também é, sem problema algum, uma ciência natural (SPERBER, 2011, p. 67-68).

Dado que, aqui e em outros textos, Sperber trata com grande atenção as várias implicações da analogia médica, é surpreendente notar que ele não parece ter estendido suas considerações para questões relativas à metodologia. De fato, parece-nos que Sperber é, inclusive, bastante cético quanto à testabilidade de seu modelo, já que ele o considera como (meramente) probabilístico (CLAIDIÈRE, SPERBER, 2007, p. 97). No

entanto, a epidemiologia médica contemporânea depende de um conjunto de métodos sofisticados e bem estabelecidos baseados em técnicas de modelagem matemática e computacional, os quais muitas vezes se sobrepõem às metodologias utilizadas pela Biologia de Populações (BRAUER, CASTILLO-CHAVEZ, 2012). Portanto, se formos fieis à analogia fornecida pelo próprio Sperber, não há razões para que os métodos de modelagem matemática e computacional não possam (também) ser utilizados em cenários referentes à epidemiologia cultural. Em outras palavras, as metodologias empregadas por epidemiologistas médicos e biólogos populacionais prometem oferecer um conjunto de ferramentas coerentes para o devido teste de hipóteses científicas baseadas no modelo epidemiológico-cultural de Sperber. Ou seja, aquilo que parece-nos ser mais basilar para o estudo cognitivo das dinâmicas culturais é, sobretudo, uma tentativa mais decidida de matematização dos processos históricos pertinentes, não necessariamente levá-los para um laboratório.

Certa inspiração para tal lógica de pesquisa pode ser encontrada no polêmico e ambicioso projeto da *Clodinâmica*, conforme o proposto pelo biólogo populacional Peter Turchin. Com o potencial de catalisar o desenvolvimento da escrita da História em mente, Turchin acredita que pode ser útil à História buscar alguma inspiração no trajeto acadêmico da Biologia Evolutiva. Aqui, uma das mais importantes “revoluções” na disciplina está associada com o advento da modelagem matemática (TURCHIN, 2011, p. 171-172). Partindo de tal técnica, tornou-se possível reformular hipóteses expressas em termos gerais em previsões mais particulares, as quais podem, posteriormente, ser comparadas com o material disponível, derivado da observação. De acordo com o enfatizado por Turchin, na modelagem, previsões científicas não possuem relação alguma com o futuro, mas representam, principalmente, uma ferramenta para o teste de teorizações em relação aos dados disponíveis (*ibid.*, p. 169). Logicamente, tais dados podem, muitas vezes, ser derivados de fontes históricas. Afinal, naquilo que diz respeito ao tópico central do presente texto, podemos sensatamente inferir que demais dados a serem utilizados no teste de hipóteses relacionadas aos processos culturais de longo prazo (em tese, processos históricos) simplesmente não estão disponíveis.

Voltando-nos, novamente, para o exemplo do estudo da Antiguidade, embora seja provavelmente impossível quantificar significativamente qualquer processo

histórico específico relativo às crenças e comportamentos presentes no Mediterrâneo antigo, assim como testar, de maneira precisa, determinados conjuntos de hipóteses científico-cognitivas relativas às dinâmicas culturais, contrapondo-as aos dados históricos e arqueológicos pertinentes na análise de tal recorte (ou seja, através de uma avaliação estatística da equivalência entre nosso modelo e os dados que possuímos), trabalhar com tal lógica de pesquisa conforme um ideal a ser seguido é, não obstante, deveras estimulante e esclarecedor, pelo menos no planejamento de projetos de pesquisa. Pois, sinteticamente, em tais condições, torna-se possível trabalhar cognitivo-historiograficamente com hipóteses enfocando o papel da “atração cognitiva” nos processos de transmissão cultural das práticas sociais internamente a uma escala temporal significativamente ampla. Valendo-nos da terminologia utilizada pela “Historiografia Preditiva” de Turchin, tais hipóteses podem ser relacionadas à realidade histórica do mundo imperial romano por meio da formulação de previsões internas à nossa modelagem, as quais afirmariam, por exemplo, que fatores de atração cognitiva exerceram forte influência na orientação da trajetória de disseminação de antigos conjuntos de crenças e comportamentos. E isso pode ser efetuado por meio de uma exploração sistemática da confiabilidade de nossas previsões centrais, fundamentada na análise detalhada das fontes históricas pertinentes. Finalmente, no que diz respeito à própria teoria epidemiológica, inspirada pela supracitada exploração das fontes históricas, uma adicional e valiosa investigação das hipóteses-alvo pode ser realizada mediante à formatação de nossa modelagem em uma simulação baseada em agentes.

Nos últimos anos, o método de modelagem baseada em agentes tem gozado de uma popularidade crescente no estudo cognitivo das culturas, especialmente nos trabalhos de cientistas cognitivos da religião (Cf. NIELBO, BRAXTON, UPAL, 2012; LANE, 2013; CZACHESZ, LISDORF, 2014). Na realidade, tudo indica que tal metodologia é perfeitamente adequada para a pesquisa científico-cognitiva como um todo (SUN, 2006; LANE, SCHULTS, 2018). Na construção de uma simulação baseada em agentes, pesquisadores trabalham com uma “população” de indivíduos artificiais projetados para se comportar de acordo com certas regras. Nos estudos científico-sociais, tais regras são idealizadas para simular aquilo que sabemos a respeito da cognição e do comportamento humanos. Destarte, esses agentes artificialmente

simulados, possuem, tipicamente, algo como uma “memória” ou “percepção” algoritmicamente especificada, que eles utilizam para “decidir” aquilo que irão fazer e como irão interagir com outros agentes e com seu ambiente em um estágio futuro da simulação. Ainda, o mais interessante de ser observado nesse tipo de simulação é que, por grupos sociais serem tratados como sistemas complexos, mesmo com regras individuais extremamente simples, faz-se possível emergir, no nível populacional, comportamentos coletivos extremamente rebuscados, os quais podem revelar características semelhantes às das sociedades do mundo real (Cf. SCHELLING, 1971). Em termos técnicos, trata-se de um tipo de simulação ascendente (*bottom-up*), pois a dinâmica do sistema em questão é representada (modelada) desde a perspectiva de suas entidades (dos elementos que compõem tal sistema), em contraste com abordagens descendentes (*top-down*), as quais partem da simulação de um sistema como um todo. Na lógica, embora inicialmente os agentes sigam um conjunto de regras determinísticas, seu comportamento é autônomo e adaptativo. Ademais, tais indivíduos possuem a capacidade de “sentir”, “aprender”, “comunicar” e alterar suas condutas de acordo com as circunstâncias (BRUGHMANS et al., 2019, p. 8). Logo, modelos baseados em agentes são uma ferramenta ideal para a exploração do impacto de regras deveras simples, estabelecidas sob o nível individual, em processos complexos, observados no nível populacional. Logicamente, isso faz com que essa metodologia seja especialmente relevante para a análise do papel da “atração cognitiva” (percebida individualmente) nos processos de transmissão cultural das práticas sociais, conforme seu estabelecimento em longas escalas de tempo – isto é, a atuação, sob um modelo epidemiológico, dos mecanismos cognitivos operando no nível das mentes individuais em relação às dinâmicas culturais de longo prazo, envolvendo muitas mentes. Dito isso (e, não obstante), devemos nos lembrar que modelos computacionais não equivalem a um teste empírico de hipóteses específicas, mas são uma investigação heurística para fins de elaboração teórica. Nesse sentido, o interesse de historiadores e cientistas cognitivos pode, posteriormente, se voltar para o questionamento de se um modelo inspirado em um determinado ambiente histórico sob escrutínio pode contribuir para a, ulterior, exploração da confiabilidade de determinados prognósticos teóricos.

Digno de nota, em anos recentes a modelagem baseada em agentes tornou-se a técnica de simulação mais utilizada pela Arqueologia. Conforme constatado, ela oferece uma vantagem única quando comparada a outros métodos de simulação, pois permite que os pesquisadores projetem algo como um ambiente artificial a partir de um conjunto familiar de entidades: indivíduos ou grupos e seus comportamentos e capacidades. Mas, conforme mencionamos anteriormente, ao mesmo tempo, a modelagem baseada em agentes possibilita a obtenção de resultados populacionais (representando um aglomerado complexo de trajetórias de agentes individuais) congruentes com as informações do registro histórico e arqueológico pertinente. Portanto, seu maior potencial para o estudo da Antiguidade está, mais uma vez, no fato de que esse tipo de simulação é particularmente adequado para modelos que enfocam o papel das condutas, crenças e habilidades individuais na formatação de tendências em larga escala que sejam localizáveis no material histórico-arqueológico. Adicionalmente, a modelagem dos processos de interação social, transmissão cultural e cambio econômico do Mediterrâneo antigo possui um (adicional) potencial característico, visto que muitos dos modelos básicos para tais análises já foram minuciosamente desenvolvidos em outras disciplinas e, bem recentemente, foram eficientemente traduzidos para o contexto histórico-arqueológico greco-romano (LAKE 2014; BIANCHI, SQUAZZONI 2015; HAMILL, GILBERT 2016; KAŠE, HAMPEJS, POSPÍŠIL, 2018).

O mundo antigo como um laboratório para a Historiografia Cognitiva

Resta-nos elucidar quais seriam os proventos para uma perspectiva de Historiografia Cognitiva compreendida como parte integrante das Ciências Cognitivas em se voltar, em termos gerais, para o estudo do passado distante do Mediterrâneo antigo e, mais especificamente, para o desenvolvimento histórico das práticas sociais do mundo imperial romano. Pois, partindo de um ponto de vista científico-empírico, não seria (muito) mais promissor estudar processos históricos mais recentes? Em suma, (aqui) iremos nos concentrar brevemente em três justificativas inter-relacionadas por meio das quais a escolha do contexto mediterrâneo antigo como recorte de estudo, particularmente sob o Império Romano, se revela uma opção deveras coerente.

Primeiramente, assim como em qualquer outro período pré-moderno, o Mediterrâneo antigo compunha um cenário amplamente livre do impacto da mídia impressa e de massa. (EISENSTEIN, 2005). Por exemplo, antes do advento da impressão em larga escala, por conjectura, havia uma correspondência muito mais acentuada e clara entre o número de cópias de um determinado texto em circulação e a demanda real por ele ou sua relevância social. Outrossim, nesse tipo de conjuntura, o compartilhamento de características arqueológicas complexas pode, frequentemente, ser considerado como representativo da existência de contato físico direto entre sítios distintos, quase determinantemente anulando as possibilidades de existência de qualquer vínculo virtual entre eles. Em outras palavras, quando em comparação com a contemporaneidade ou períodos históricos mais recentes, a qualidade efetiva das dinâmicas culturais antigas gozava de uma relevância muito maior em sua distribuição. E isso implica que a transferência de informações, incluindo a transmissão cultural de representações sociais e formas de conduta, dependia diretamente dos movimentos espaciais dos indivíduos e da conectividade translocal das redes sociais existentes – ou seja, para que crenças e comportamentos fossem difundidos eles tinham que ser comunicados de maneira relativamente direta (SCHEIDEL, 2014; PRICE, 2012; WOOLF, 2016a; 2016b). Obviamente, já na Antiguidade, as possibilidades de os indivíduos se tornarem conscientes das mudanças culturais eram muito amplas, mas em tais dinâmicas, o papel das relações sociais efetivas era, muito provavelmente, particularmente relevante. Supostamente, nesse tipo de ambiente, a disseminação de representações sociais e formas de comportamento era muito mais diretamente afetada por fatores de “atração cognitiva” ou função social do que em ecossistemas compostos por sociedades tribais relativamente isoladas, conforme aqueles tradicionalmente estudados pelos antropólogos.

Em segundo lugar, além de sua expressiva conectividade econômica, o Mediterrâneo antigo, durante a época da expansão do Império Romano, era também um período marcado, por um lado, por uma relativa unidade cultural e política (ao longo de uma considerável extensão de tempo) e, por outro, uma eventual liberdade em questões socioculturais (VAAGE, 2006). Graças a tais propriedades, poderíamos esperar uma boa interação entre a popularidade efetiva de algumas concepções coletivas e formas de

comportamento e como essas ideias e modelos de conduta seriam epidemiologicamente afetadas por fatores distintos, tais quais sua função social e a atuação da “atração cognitiva” em sua disseminação. Logicamente, mesmo nas sociedades pré-modernas, instituições como o Estado ou a Igreja – ou até mesmo indivíduos influentes – muito certamente, exerciam um papel importante no estabelecimento daquilo que circulava entre as populações, entretanto, o impacto direto de tais atores era, tipicamente, limitado a apenas um número restrito de domínios. Novamente, sob tais condições, podemos (teoricamente) obter uma compreensão muito melhor da interação entre fatores motivacionais reais, revelando a qualidade coletivamente assimilada das transformações culturais, e as possibilidades que efetivamente proporcionavam aos seus adotantes. Com base nisso, faz-se possível tentar avaliar seu valor relativo para determinados processos de interesse historiográfico (nesse caso, referentes ao Mediterrâneo antigo).

Finalmente, valendo-nos (como ilustração) de um exemplo de interesse primordial para os cientistas cognitivos da religião, especialmente antes da chamada “virada constantiniana” (ou conversão de Constantino), o “mercado religioso” romano era, em si, um fenômeno altamente divergente, no qual, numerosas versões distintas de conceitos e práticas religiosas competiam para se estender por toda uma população de seguidores receptivos. E tal fato oferece-nos evidências extremamente úteis para, internamente a uma população satisfatoriamente bem registrada,² compararmos o papel da “atração cognitiva” e das funções sociais nos processos de transmissão cultural (KAŠE, 2016). Ademais, isso significa que, apesar do fato de o material histórico ser muitas vezes deveras escasso, podemos cobrir (aqui) uma escala muito maior de espaço e tempo do que é possível quando enfocamos qualquer sociedade contemporânea.

² Nos últimos anos, várias fontes históricas cruciais para a compreensão desse período foram disponibilizadas virtualmente. Um número significativo de projetos agora oferecem mapas digitais de alta qualidade exibindo a distribuição espacial de determinados conjuntos de materiais histórico-arqueológicos (Cf. *Digital Atlas of Roman and Medieval Civilization*; *Ancient World Mapping Center: À-la-carte Map*; *Pleiades*; *Pelagios*; *Epigraphic Database Heidelberg*; *Mantis: A Numismatic Technologies Integration Service*), enquanto outros permitem a pesquisa de textos completos em versões digitalizadas de antigas obras gregas e latinas (Cf. *Perseus Digital Library*) ou o exame de metadados a respeito de manuscritos antigos (Cf. *Trismegistos: Leuven Database of Ancient Books*). Algumas plataformas recentes até mesmo nos permitem modelar trajetórias de deslocamento pelo mundo romano, calculando distâncias, durações ou custos de locomoção (Cf. *Orbis: The Stanford Geospatial Network Model of the Roman World*). Embora tais ferramentas sejam projetadas para, primariamente, servir aos historiadores que tradicionalmente estudam o período em questão, elas podem, também, ser utilizadas como alicerce de nosso modelo cognitivo-historiográfico para a análise das dinâmicas sociais mediterrâneas.

Sinteticamente, compenetrados em uma abordagem computacional baseada em hipóteses para a elucidação do mundo imperial romano, historiadores e cientistas cognitivos poderiam estudar a transmissão cultural de coisas, tais como novos conceitos e práticas sociais, valendo-se de uma escala gigascópica – ou seja, processos que se estendem por, pelo menos, várias décadas e que se referem a milhares ou, até mesmo, milhões de indivíduos (Cf. KAŠE, 2014).

Bibliografia

- BIANCHI, F., SQUAZZONI, F. Agent-Based Models in sociology. *Wiley Interdisciplinary Reviews*, v. 7, n. 4, p. 284-306, 2015.
- BOYER, P. *Tradition as Truth and Communication*. Cambridge: Cambridge University Press, 1990.
- _____. Explaining Religious Ideas. *Numen*, v. 39, n. 1, p. 27-57, 1992.
- BRAUER, F., CASTILLO-CHAVEZ, C. (Orgs.). *Mathematical Models in Population Biology and Epidemiology*. New York: Springer, 2012.
- BRUGHMANS, T. et al. Formal Modelling Approaches to Complexity Science in Roman Studies. *Theoretical Roman Archaeology Journal*, v. 2, n. 1, p. 1-19, 2019.
- BULBULIA, J., SLINGERLAND, E. Religious Studies as a Life Science. *Numen*, v. 59, n. 5-6, p. 564-613, 2012.
- BULBULIA, J., WILSON, M.S., SIBLEY, C.G. Thin and Thinner. *Numen*, v. 61, n. 2-3, p. 166-181, 2014.
- BULBULIA, J. et al. Why Do Religious Cultures Evolve Slowly? In: CZACHESZ, I., URO, R. (Orgs.). *Mind, Morality and Magic*. London: Routledge, p. 197-211, 2014.
- CLAIDIÈRE, N., SPERBER, D. The Role of Attraction in Cultural Evolution. *Journal of Cognition and Culture*, v. 7, n. 1, p. 89-111, 2007.
- CZACHESZ, I. A Cognitive Perspective on Magic in the New Testament. In: CZACHESZ, I., URO, R. (Orgs.). *Mind, Morality and Magic*. London: Routledge, p. 164-179, 2014.
- _____. *Cognitive Science and the New Testament*. Oxford: Oxford University Press, 2017.
- CZACHESZ, I., LISDORF, A. Computer Modeling of Cognitive Processes in Biblical Studies. In: CZACHESZ, I., URO, R. (Orgs.). *Mind, Morality and Magic*. London: Routledge, p. 77-97, 2014.
- EISENSTEIN, E.L. *The Printing Revolution in Early Modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- ESLER, P.F. Introduction. In: ESLER, P.F. (Org.). *Modeling Early Christianity*. London: Routledge, p. 1-20, 1995.
- GARDNER, H. *A Nova Ciência da Mente*. São Paulo: Edusp, 2003.
- HAMILL, L., GILBERT, N. *Agent-Based Modelling in Economics*. Chichester: Wiley, 2016.
- HEINTZ, C. Cognitive History and Cultural Epidemiology. In: MARTIN, L.H., SØRENSEN, J. (Orgs.). *Past Minds*. London: Routledge, p. 11-28, 2014.

- KAŠE, V. Experimenty dějin. *Pantheon*, v. 9, n. 1, p. 93-112, 2014.
- _____. Ancient Mediterranean as a Laboratory of Cultural Transmission. *GEHIR*, 10 mar. 2016.
- KAŠE, V., HAMPEJS, T., POSPÍŠIL, Z. Modeling Cultural Transmission of Rituals in Silico. *Journal of Cognition and Culture*, v. 18, n. 5, p. 483-507, 2018
- LAKE, M.W. Trends in archaeological simulation. *Journal of Archaeological Method and Theory*, v. 21, p. 258-287, 2014.
- LANE, J.E. Method, Theory, and Multi-Agent Artificial Intelligence. *Journal for the cognitive science of religion*, v. 1, n. 2, p. 161-180, 2013.
- LANE, J.E., SCHULTS, F.L. Cognition, Culture, and Social Simulation. *Journal of Cognition and Culture*, v. 18, n. 5, p. 451-461, 2018.
- MESOUDI, A. Cultural Evolution. *Evolutionary Biology*, v. 43, n. 4, p. 481-497, 2016.
- MILLER, G.A. The Cognitive Revolution. *Trends in Cognitive Sciences*, v. 7, n. 3, p. 141-144, 2003.
- MORIN, O. *Why Traditions Live and Die*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2016.
- NEWEN, A., DE BRUIN, L., GALLAGHER, S. (Orgs.). *The Oxford Handbook of 4E Cognition*. Oxford: Oxford University Press, 2018.
- NEYREY, J.H. Social-Scientific Criticism. In: AUNE, D.E. (Org.). *The Blackwell Companion to the New Testament*. Hoboken: Wiley-Blackwell, p. 177-191, 2010.
- NIELBO, K.L., BRAXTON, D.M., UPAL, A. Computing Religion. *Method & Theory in the Study of Religion*, v. 24, n. 3, p. 267-290, 2012.
- PRICE, S. Religious Mobility in the Roman Empire. *Journal of Roman Studies*, v. 102, p. 1-19, 2012.
- RICHERSON, P.J., BOYD, R. *Not By Genes Alone*. Chicago: University of Chicago Press, 2005.
- SCHEIDEL, W. The Shape of the Roman World. *Journal of Roman Archaeology*, v. 27, p. 7-32, 2014.
- SCHELLING, T. C. Dynamic models of segregation. *Journal of mathematical sociology*, v. 1, n. 2, p. 143-186, 1971.
- SILVA, T.M., SANTOS, L.S. Ciências cognitivas, história e o estudo comparativo das religiões: pela definição de um conceito formal e historicamente tangível de “religião”. *Sacrilegens*, v. 14, n. 2, p. 25-44, 2017.
- SLINGERLAND, E. Who's Afraid of Reductionism? *Journal of the American Academy of Religion*, v. 76, n. 2, p. 375-411, 2008.
- _____. Toward a Second Wave of Consilience in the Cognitive Scientific Study of Religion. *Journal of Cognitive Historiography*, v. 1, n. 1, p. 121-130, 2014.
- SLINGERLAND, E., BULBULIA, J. Introductory essay. *Religion*, v. 41, n. 3, p. 307-328, 2011.
- SPERBER, D. *Explaining Culture*. Oxford, Malden: Blackwell Publishers, 1996.
- _____. A naturalistic ontology for mechanistic explanations in the social sciences. In: MARTIN, L.H. DEMEULENAERE, P. (Org.). *Analytical Sociology and Social Mechanisms*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 64-77, 2011.
- SUN, R. Prolegomena to Integrating Cognitive Modeling and Social Simulation. In: SUN, R. (Org.), *Cognition and Multi-Agent Interaction*. Cambridge: Cambridge University Press, p. 3-28, 2006.

- TAPPENDEN, F.S. *Resurrection in Paul*. Atlanta: SBL Press, 2016.
- TURCHIN, P. Toward Cliodynamics. *Cliodynamics*, v. 2, n. 1, p. 167-186, 2011.
- URO, R. *Ritual and Christian Beginnings*. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- _____. Cognitive Science in the Study of Early Christianity. *New Testament Studies*, v. 63, n. 4, p. 516-533, 2017.
- VAAGE, L.E. (Org.). *Religious Rivalries in the Early Roman Empire and the Rise of Christianity*. Waterloo: Wilfrid Laurier University Press, 2006.
- WHITEHOUSE, H. Memorable religions. *Man*, v. 27, n. 4, p. 777-797, 1992.
- _____. *Inside the Cult*. Oxford: Clarendon Press, New York: Oxford University Press, 1995.
- _____. *Arguments and Icons*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2000.
- _____. *Modes of religiosity*. Walnut Creek: AltaMira Press, 2004.
- WOOLF, G. Movers and Stayers. In: DE LIGT, L., TACOMA, L. E. (Orgs.). *Migration and Mobility in the Early Roman Empire*. Leiden, Boston: Brill, p. 440-463, 2016a.
- _____. Only Connect. *Hélade*, v. 2, n. 2, p. 43-58, 2016b.
- XYGALATAS, D. On the Way Towards a Cognitive Historiography. *Journal of Cognitive Historiography*, v. 1, n. 2, p. 193-200, 2014.