

## DANÇA HUMANA: *Big Story* em Ação

## HUMAN DANCE: *Big Story* in Action

Marcos Bragato<sup>1</sup>

UFRN: <https://orcid.org/0000-0001-9410-4297>

Thiago Chelappa<sup>2</sup>

UFRN: <https://orcid.org/0000-0003-2599-6089>

Douglas Araújo<sup>3</sup>

UFRN: <https://orcid.org/0000-0003-1004-7059>

DOI: [10.21680/1982-1662.2022v5n33ID25331](https://doi.org/10.21680/1982-1662.2022v5n33ID25331)

### Resumo

Conjectura-se como o estilo de vida sedentário assegura a plataforma na qual estamos ao ocupar toda a terra e desencadear a necessidade de confluência para a coesão social. Uma delas é a dança que se converte em especialidade, mas lá atrás serve como cola fundamental no tempo sem escrita. Recortar desse modo é promover a *big story*, a atenção para largos períodos responsáveis para a formação de padrões, e observar as alterações com consequências no panorama histórico. Atentar para o sedentarismo não elimina a necessidade de se contemplar aspectos eliciadores da cumulação cultural e o papel da imitação.

**Palavras-chave:** Sedentarismo. Cumulação cultural. Imitação. Dança.

---

<sup>1</sup> E-mail: [mabragato@hotmail.com](mailto:mabragato@hotmail.com)

<sup>2</sup> E-mail: [thiagochelappa@hotmail.com](mailto:thiagochelappa@hotmail.com)

<sup>3</sup> E-mail: [salgoud@uol.com.br](mailto:salgoud@uol.com.br)

## Abstract

It is conjectured how the sedentary lifestyle ensure the platform on which we are when occupying the entire land and triggering the need of confluence for social cohesion. One is the dance that becomes a specialty, but back there it serves as a fundamental glue in time without writing. To cut out in this way is to promote the big story, the attention for long periods responsible for the formation of patterns, and to observe the changes with consequences in the historical panorama. Paying attention to a sedentary lifestyle does not eliminate the need to contemplate aspects that elicit cultural cumulation and the role of imitation.

**Keywords:** Sedentary lifestyle. Cultural cumulation. Imitation. Dance.

## Introdução

Conjectura-se como o estilo de vida sedentário confere a plataforma na qual estamos a ocupar toda a terra e desencadear a necessidade de confluência para a coesão social. Uma delas é a dança que se converte em especialidade, mas lá atrás serve como cola fundamental no tempo sem escrita. Recortar desse modo é promover a *big story*, a Grande História, a atenção para largos períodos responsáveis para a formação de padrões, e observar as alterações com consequências no panorama histórico. Atentar para o sedentarismo não elimina a necessidade de se contemplar o advento da bipedia humana, no entanto, quer se aproveitar os efeitos da escolha do sedentarismo como estilo de vida responsável pelo aparecimento de uma série de eventos históricos. No ocidente, a profusão de palavras do vocabulário de dança cujo cume se encontra na nomenclatura do balé clássico ocidental; talvez a maior em número de passos hoje em operação.

Quase sempre somos apresentados pela vagueza “tão antigas” ou “tempos imemoriais” quando se comenta sobre as origens da dança humana. A etnologia e alguns historiadores em dança (FRANCIS, 1991, pág. 204) se perguntam sobre a ausência de precisão no tratamento da questão, o das origens da dança. Se quisermos entender o comportamento humano na dança na instância fundamental, a questão não deve ser posta de lado (FRANCIS, 1991, pág. 204); ao contrário, precisamos tratá-la à frente conjuntamente com outras.

Como postula Sandra Francis (1991, pág. 206), há uma continuidade que subjaz na dança humana, uma continuidade entre espécies próximas, como o chimpanzé, nosso primo vivo, e os humanos. Porém, essa continuidade não é consensual entre antropólogos e arqueólogos porque a discussão se centra na quantidade de passos e movimentos, o que forma o vocabulário de determinada dança, e que molda a dança humanas como uma gramática que permite a amplitude sintática de combinações coreográficas.

Concordamos com o conceito da *panculturalidade* da dança (Sheets-Johnstone SHEETS-JOHNSTONE, 2006; FRANCIS, 1991), de acordo com a perspectiva darwinista da ancestralidade comum e da continuidade entre espécies. Há animais não-humanos com suas “danças”. Sandra Francis imprime defesa da possibilidade de entendimento da existência de “dança” entre primatas não-humanos. Recorre a dois termos, *Dancelike e dance*, para diferenciar o que pode ser observado em chimpanzés e humanos. O *Dancelike* ou parecido com uma dança não comporta o valor estético presente na dança humana (FRANCIS, 1991, pág. 211). Por isso, de acordo com a autora (FRANCIS, 1991, pág. 217) dança não é invenção humana, mas variação de temas ancestrais, e que devemos interromper o tratamento da dança como uma atividade exclusivamente humana e reconhecer seu longo curso evolucionário.

Isso reforça a noção do surgimento da dança como um propósito no curso evolucionário das espécies, e no curso evolucionário do *Homo sapiens*. Torna-se mais difícil aceitar que dança e arte são subprodutos ou como sugere Steven Pinker (2004, pág. 547) como um *Chess cake*, uma tecnologia do prazer como mero acidente do passado evolutivo.

No entanto, Sandra Francis esquece como o feito se dá. Os chimpanzés são apenas solistas e cada qual com sua “finitude comportamental”. Isso soluciona uma parte da questão, mas uma outra deve ser considerada quando tratamos de dança humana: o papel do conjunto na feitura de qualquer combinação de ações motoras específicas. Como somos espécie culturalmente acumulativa, os fatos não podem ser entendidos deslocados da espécie evolutivamente que somos. E espécie culturalmente cumulativa significa se ater a pontos os quais são desenhados por comportamentos que se acumulam o suficiente para serem mais complexos; os que conseguiram ultrapassar as restrições impostas pela evolução cultural.

O arqueólogo britânico Steven Mithen (2005) concorda com a aproximação entre a linguagem de crianças humanas e os chamados de macacos ou mesmo o canto dos pássaros, mas chama atenção que cada espécie tem uma mente própria porque carrega predisposições inatas que fazem com que organize as sensações recebidas de maneiras específicas. Como os membros de seu corpo, coração, pulmão e outras partes, também o cérebro/mente funciona com sua especificidade.

Talvez esteja não apenas no valor estético, mas na calibração de um mecanismo chave à nossa sobrevivência: a imitação. Somos animais particulares porque somos uma espécie cultural evoluída, e isso implica em características fortemente moldadas pela atuação da seleção cultural (MCELREATH; HENRICH, 2006, págs. 583 - 584) no protagonismo da imitação via aprendizado social. Isso deve ser considerado por historiadores. A imitação impulsiona nossa sobrevivência, a do *Homo sapiens*, e tem nos permitido desenhar vocabulários de dança, entre tantas outras coisas. Copiamos novos comportamentos ao observar os outros (PAGEL, 2011).

Os padrões comportamentais que hoje governam nossa existência foram moldados ao longo de milhares de anos, nas profundezas de nosso passado evolutivo. Humanos modernos aparecem nos últimos 200 mil anos e a mudança neurogenética, que leva ao pensamento abstrato e à capacidade da imaginação, provavelmente há 50 mil anos (KLEIN, 2004, págs. 4 - 5). Habitualmente, a arqueologia sugere à espécie humana a capacidade de produzir cultura, o de inventar utensílios, formas sociais e ideais, mas deve considerar algum tipo de alteração ontogenética para que essa capacidade tenha prosperado.

A arqueologia relaciona a expansão dos seres humanos modernos à sua capacidade altamente desenvolvida de inventar utensílios, formas sociais e ideias - em resumo, à sua habilidade absolutamente moderna de produzir cultura. Sugerimos que essa capacidade tenha se originado de uma mudança genética que promoveu o cérebro humano moderno na África, por volta de 50 mil anos atrás (KLEIN, 2004: pág. 5).

Conjecturamos como impulso inicial, num largo período, ao modelo da Grande História, a mudança de acordo com o grau da recursividade. Isso diz respeito ao tanto que as pessoas conseguem combinar num determinado conjunto de sequências de gestos e movimentos. De acordo com a coleta de Yosef Garfinkel (2003), o Levante parece ser esse marco inicial, provavelmente antecipando a produção simultânea em outras regiões do mundo. Um único responsável é hoje o candidato à explicação do por

que os humanos do neolítico passam a utilizar da gramática da dança explicitamente como um reforçamento de ligação e vínculo entre as pessoas: o sedentarismo, os assentamentos permanentes e as novas condições comportamentais proporcionadas com a agricultura à sobrevivência e a solução da luta pela existência em situação de expansão demográfica como Comunidades e não mais Bandos.

Por isso, temos proposto o estilo de vida sedentário como propulsor das gramáticas corporais de dança hoje atuantes e como produto dos experimentos de coreógrafos e dançarinos anônimos cujo fim era o de celebrar as passagens das estações. Quando percebem a possibilidade de se fixar em determinado território e explorar as fontes de recursos com a agricultura, estão dadas as condições de modulação do se mover e desafiar tarefas automáticas como o caminhar e o sentar. Mas isso tem ajuda das formações de redes de laços sociais instauradas a partir dos primeiros assentamentos das primeiras pessoas a se estabelecerem em um determinado lugar para dele extrair suas fontes de sobrevivência.

A vida em comunidades maiores proporciona o ambiente adequado ao desenvolvimento de um glossário de movimentos e gestos nas novas redes no mundo pré-letrado, em especial às formações neolíticas do Oriente Médio. Autores não atentam para o aspecto, embora haja coleta de vestígios e objetos parecem não preocupados com o período que antecede à formação das cidades-estado e, depois, nações.

Toma-se, num primeiro momento o mecanismo que permite a transmissibilidade cultural, a imitação, e a conseqüente cumulação de ideias e materiais. O desdobramento se encontra no modo como os humanos ritualizam suas práticas, desencadeadas por uma conquista evolutiva: a representação. Em seguida, comenta-se sobre o sedentarismo e a agricultura para especular como a amplitude vocabular possibilita o adensamento a partir desse novo estilo de vida.

### **Evolução e Imitação**

As transformações ecológicas têm envolvido os hominídeos, ancestral do homem atual, desde há dois milhões de anos. Achados recentes (PETRAGLIA et al., 2021) demonstram habilidades e ferramentas para enfrentar tais transformações. Pesquisadores sugerem que os hominídeos possuíam a capacidade comportamental de se expandir em novos ecossistemas. Isso aponta para o aparecimento da flexibilidade

comportamental. A pesquisa enfatiza a habilidade dos Hominídeos na exploração dos diversos biomas, que ocorre no início do paleolítico, e pode ser lida como um preditor da potencial invasividade na dispersão global implementada com o advento do Holoceno<sup>4</sup>.

A pergunta “o que nos faz humanos?” tem atormentado pesquisadores de áreas diversas, mas parece haver consenso sobre capacidade particular para a cultura iniciada por volta de 200 mil anos atrás como o evento definidor na evolução dos humanos modernos (PAGEL, 2012, pág. 297). O aparecimento dos humanos desencadeia um novo tipo de evolução face ao antigo replicador, a evolução genética, que tem governado por quase quatro bilhões de anos. Uma alteração na informação genética, que promove o desenho do funcionamento do nosso sistema nervoso, imprime uma série de iniciativas nunca experimentada até por volta de 50 mil anos atrás (KLEIN, 2004, pág. 12). Assim, um novo tipo de evolução está em curso com o aparecimento do *Homo sapiens*: as ideias (PAGEL, 2011). Mas para que elas possam prosperar há calibração em um mecanismo chave: a imitação.

A imitação é definida como um processo pelo qual os indivíduos aprendem a executar um padrão comportamental como um produto da observação de um outro indivíduo realizar ação semelhante ((LALAND; BATESON, 2001, págs. 195 - 196). Na observação e imitação dos outros se encontram a capacidade de aprendizagem de novos e complexos comportamentos (PAGEL, 2011), o que nos faz como espécie única porque não confinada no ambiente programado geneticamente. Essa é a capacidade de “penetrar” na mente alheia ao observar outras pessoas que fazem coisas na nossa frente e discernir por que elas fazem o que fazem (PAGEL, 2011).

Como afirma Mark Pagel (2011, 2012, pág. 298), somente humanos estão aptos a selecionar uma das contas do rosário de alternativas, e, depois, produzir outra, ajustá-la e talvez implementá-la em uma rede social de aprendizagem. O cenário tem possibilitado a evolução da ideia como um outro replicador e permitido o aparecimento do capital cultural cumulativo. Por isso, pode-se afirmar que a evolução social tem moldado para sermos bons copiadores porque esse é um processo eficiente

---

<sup>4</sup> O Holoceno se inicia por volta de 11,500 mil anos atrás quando ocorrem drásticas mudanças climáticas na Terra. É tratado como o fim da última era do gelo, especialmente com alterações na temperatura, mais quente e úmido, e no nível do mar. Isso gera razoável estabilidade climática, transforma paisagens e vegetação. Regiões desérticas e a tundra - Tundra é um bioma no qual a baixa temperatura e estações curtas de crescimento impedem o desenvolvimento de árvores - contraem-se enquanto florestas se expandem.

do aprendizado social, mais do que inovadores e criadores. Estes são processos de difícil implementação.

Nessa perspectiva, Kevin Laland, Clive Wilkins e Nicky Clayton (2016, pág. R5) reiteram sobre o papel central da imitação no aprendizado de dança e a aquisição de longas sequências de movimentos coreografados. Isso reforça a conexão entre dança e imitação. A imitação é um dos mecanismos de aprendizado diferente do simples contágio. Graças à imitação, a transmissão cultural se efetiva com a produção e percepção de estímulo na cadeia cotidiana de transmissão de informação acessível a nós.

A transmissão da informação somente é possível porque um conjunto de adaptações cognitivas, as quais a imitação é parte fundamental, opera na circulação entre gerações com alta fidelidade. Tais adaptações provavelmente evoluíram para entender a mente dos outros e navegar no complexo comportamento social do grupo (LEGARE; NIELSEN, 2020, pp. 1, 2).

Alguns pesquisadores (HEYES; BRASS, 2005, pp. 489, 492) conferem protagonismo das estruturas neurais na imitação ao assinalar que a imitação está ancorada na ativação motora automática pela observação do movimento. No entanto, a capacidade imitativa pode ter sido favorecida justamente pela seleção dessas estruturas neurais que, por sua vez, geraram competências cognitivas ao desenho dos mecanismos de aprendizagem geral à promoção do aprendizado social (LALAND; WILKINS; CLAYTON, 2016, pág. R5).

O lugar por excelência a se observar a operação da capacidade imitativa são os rituais. É o lugar adequado à transmissão da informação e da transmissão cultural, do que ali está a operar, dentro das gerações ao longo do tempo (LEGARE; NIELSEN, 2020). Isso aumenta a transmissão sem mutações e inibe a inovação individual porque a convenção social e a opacidade causal dos rituais operam como restrições.

Os rituais são nomeados como série de ações cujos traços principais são a repetição, a rigidez e a formalidade (LEGARE; NIELSEN, 2020, pp. 1, 2). Eles, por sua vez, obedecem a um sistema de significados os quais carregam elementos não visíveis, sem transparência, mas que possuem metas como a celebração de um casamento. Estão disponíveis por todas as sociedades. Essa ubiquidade se efetiva como convenções socialmente estipuladas, e como tal se constituem uma parte da vida cotidiana. Sem essa parte se torna dificultoso o intercâmbio entre os atores sociais.

Os autores Cristine Legare e Mark Nielsen (2020, pág. 2) erguem uma questão chave sobre uma prática recorrente em todas as civilizações: Por que as pessoas dispõem de esforços, recursos e imprimem em parte de suas vidas dedicação a comportamentos associados a rituais? Legare e Nielsen (2020, pp. 2, 3) enfatizam a importância dos rituais como fonte de transmissão da informação dentro das comunidades por meio tanto da transmissão horizontal, entre pares e afins, e entre gerações, a transmissão vertical. Por isso, os rituais são culturalmente cumulativos e variam dentro e entre comunidades.

Um outro aspecto importante proposto pelos autores, que reforçam análises anteriores (BLACKING, 1983, pág. 90), é que rituais tem uma gramática universal, mas suficientemente flexíveis ao admitir traços locais. Essa flexibilidade, embora também possa carregar restrições, permite a diversidade de comportamentos. Por isso, o modo de se engajar e o grau de disponibilidade se altera de acordo com a dinâmica da comunidade e pode explicar a diferença em conferir o protagonismo a um determinado comportamento como a dança. Como afirmam os autores (LEGARE; NIELSEN, 2020, pág. 3), estamos aptos ao aprendizado e à transmissão do ordenamento propiciado pelos rituais talvez graças também à capacidade psicológica moldada ao longo da evolução.

Mas, deve-se ressaltar que tal capacidade imitativa depende das convergências motoras aprendidas, ou seja, a necessidade de execução de determinada tarefa motora. Como sugerem autores (LALAND; WILKINS; CLAYTON, 2016, pág. R6), enquanto o potencial para a imitação está presente desde o nascimento, inato, a habilidade é calibrada, e alcançada, com uma apropriada história de vida. Isso diz respeito aos limites da imitação porque o aprendizado de uma determinada sequência coreográfica depende de longa e complexa teia de ações (LALAND; WILKINS; CLAYTON, 2016, pág. R6).

Tal capacidade parece exigir a adesão de outras áreas do corpo e do sistema nervoso, como é o caso da chamada inteligência motora que parece agregar indivíduos em grupos, coordenar ações e integrar os hemisférios do cérebro. Assim, reforça a existência de uma base cognitiva universal e representa um dado universal de nossa espécie, e não exclusividade de determinadas sociedades ou povos (BLACKING, 1983, pág. 90).

Autores (FINK; et al., 2021, pág. 355) sugerem a dança humana como o lugar a desencadear informações sociais relevantes, em sua evolução. A ubiquidade entre os humanos é a prova inconteste da facilitação de estabelecimento de laços sociais e, talvez, protagonista em determinado período quando religião e dança estão interconectadas e quando nos rituais estão entrelaçadas. Por isso, propõe-se a evolução da dança de movimentos cotidianos, mas não comunicativos, para o lugar comunicativo de sinalização social como coordenadora de ações entre integrantes de um determinado grupo (FINK; et al., 2021, pág. 357).

### **Despertar da representação**

A representação abrange a capacidade de imitar traços e os fazer visíveis por diferentes meios. Transpassá-los parece ser a barreira que caçadores-coletores no alvorecer da espécie *Homo sapiens*, ainda na África, precisa enfrentar, e agora continua a operar como “criatividade”.

A transposição, na qual opera a imitação, é a capacidade de inventar utensílios, formas sociais e ideias, pelas quais entendemos como a habilidade moderna de produzir cultura. O paleontólogo Richard Klein e o editor de ciência Blake Edgar (2004) localizam a alteração evolutiva em uma mudança genética no cérebro humano moderno na África, por volta de 50 mil anos. É o estágio quando cessa a evolução anatômica e fisiológica, acelera, simultaneamente, a chamada “revolução comportamental”.

Ressalva-se não desconsiderar a permanência do elo genético entre anatomia e comportamento dos povos anteriores na escala da evolução humana, mas que ela perdura até o aparecimento do *Homo sapiens*. E que tal alteração genética é responsável por uma situação completamente nova no âmbito evolutivo: o avanço quantitativo da capacidade humana de promoção de novos comportamentos e de se adaptar a um espectro enorme de circunstâncias naturais e sociais (KLEIN, 2004, pág. 12), com consequências dramáticas sobre as vidas das pessoas quando do alvorecer da agricultura.

O registro arqueológico aponta essa capacidade, a de se adaptar ao ambiente pela cultura e produzir cumulação de ideias. Uma revolução seminal, de acordo com Klein, sem a qual outras não iriam ocorrer (KLEIN, 2004, pág. 14). Os exemplos fulgurantes encontrados em cavernas da Europa, como os rinocerontes desenhados a

carvão nas paredes da gruta de Chauvet ou os touros multicoloridos e os cavalos da caverna de Lascaux, são desdobramentos dessa alteração neurogenética implementada primeiramente em solo africano.

A inferência pode ser obtida a partir das descobertas do arqueólogo Stanley Ambrose (1998) na “Caverna do Crepúsculo” (*Enkapune Ya Muto*), na região do Quênia Central. Ambrose se depara com 600 fragmentos de casca de ovos de avestruz, dos quais 13 deles talhados como contas em forma de disco. Observa-se no registro arqueológico a representação de algo não meramente utilitário e a comprovação da expansão da capacidade cognitiva e comunicativa que, de acordo com Richard Klein (2004), permite as jornadas internas e externas de descobrimento da humanidade hoje ainda em voga.

Talvez isso possa ser entendido como uma mudança comportamental verificável no aparecimento da arte, em artefatos de osso, marfim e concha nos quais se percebe um desenho particular, bem como em túmulos não simplificados e outros traços hoje presentes nos humanos.

Os autores se perguntam: por que os ocupantes se dedicam horas a raspar as extremidades de cada pedaço até produzir um pequeno anel delicado em prejuízo das atividades de sobrevivência como a coleta de alimentos? (KLEIN, 2004, pág. 7). Certamente vislumbram no material a primeira assinatura da comunicação simbólica (representacional) entre os bandos que lá viviam e que podem ter desempenhado um papel importante na vida desses primeiros artesãos e de suas famílias.

O comportamento representacional, dentro do amplo arco da evolução humana, é uma recente presença. Aparece no registro arqueológico em pequenas esculturas em marfim esculpidas por figuras humanas ou animais, na enigmática geometria de traços riscados nas paredes, e outros ornamentos, especialmente os corporais: desenhos e incisões nos corpos, braceletes, colares, os que diferenciam entre os grupos e dentro do grupo.

A cumulação cultural fornece vantagens às rupturas ambientais, algumas ligadas à sazonalidade outras nem tanto; se elas se acumulam podem se espalhar mais rapidamente do que as chamadas mutações genéticas, e se são “boas” podem se espalhar tanto horizontalmente, instância das relações sociais, quanto verticalmente, entre gerações. E isso nos capacitou a se adaptar também culturalmente, uma estratégia ligada à possibilidade de transmissão em cadeia das ideias e de produção de

algo que sugere uma outra coisa, a possibilidade de representar. No entanto, é virulento o debate sobre o momento de o humano ter descortinado o uso dos símbolos.

Essa vantagem cultural serve como o início da dispersão da África, mas quando não podem obter mais recursos à produção e alimentação de um número crescente de pessoas começam uma outra jornada, com ajuda da mudança da temperatura da terra, uma escalada rumo aos níveis que nós hoje desfrutamos. Uma jornada que passa necessariamente pelo abandono da vida nômade e a escolha do estilo de vida sedentário.

Na fase inicial da jornada humana existiam bandos de 5 a 25 pessoas (PAGEL, 2011). Depois os bandos passam a se coligar em tribos, quando a população aumenta para cerca de 150 indivíduos (WATKINS, 2009; 2010; 2012,) e aparecem as chefias. Elas, por sua vez, dão lugar a cidades-estado e, em seguida, a estados-nação quando comportam dezenas de milhares ou milhões de pessoas. Essas alterações, obviamente, não obedecem a uma linearidade, mas são eventos independentes que se multiplicam pela terra, de modo independente. A lição a ser expressa é a de que nossa história evolutiva é a conformação de grupos sociais cada vez maiores (WATKINS, 2009; 2010; 2012,), e rumo à especialização de tarefas. Como tal pede o que se nomeia como inteligência social (DUNBAR; SHULTZ, 2007, pp. 656 - 657).

No entanto, sem a lista de ingredientes necessários, as receitas que incorporam os *scripts* comportamentais não podem construir e manipular de acordo com as regras básicas da Cultura: imitação, instrução verbal, demonstração manual e autoaprendizado por tentativa e erro. O nomadismo dos povos caçadores-coletores e a vida em bandos relativamente pequenos permitem o desenho de uma lista de comportamentos aptos à dança, a tal gramática?

Como defende o biólogo estadunidense Edward O. Wilson (2013, pág. 251), o neolítico alcança o novo rumo da espécie humana. Devemos considerar o sedentarismo como o aspecto premente no adensamento humano, e que leva às consequências não previstas no cálculo de Robin Dunbar (1998).

Com o surgimento de aldeias e depois das sociedades de chefatura no período Neolítico, em torno de 10 mil anos atrás, a natureza das redes mudou substancialmente. Aumentaram de tamanho e se decompuseram em fragmentos. Esses subgrupos se tornaram sobrepostos e, ao mesmo tempo, hierárquicos e porosos. O indivíduo vivia num caleidoscópio de membros da família, correligionários, colegas de trabalho, amigos e estranhos. Sua existência social se tornou menos

estável do que o mundo de caçadores-coletores (WILSON, 2013, pág. 251).

Esse especialista é o que chamamos hoje de coreógrafo, o indivíduo capaz de “estocar” mnemonicamente o que ele e os outros fizeram no dia anterior, e avançar no desenho coreográfico. Durante todo tempo com o tum-tum percussivo ou com a música, dissocia-se especialmente no século 20.

### **Sedentários e especialização**

O antropólogo britânico John Blacking (1928 - 1990) argui que dança exercita a rede sensória, comunicativa e cooperativa, e por isso faz e refaz a natureza humana, com “fala” própria. O pesquisador é um dos poucos, senão o único no período de sua produção, a defender a dança como um atributo da espécie humana, e não o truísmo da dança como fato social. Entende dança como parte constituinte da capacidade espécie-específica, e trata a dança como um modo de comunicação não-verbal de implicação evolucionária (BLACKING, 1983, pág. 89).

Dança, na sua visão pela universalidade, engloba dois fundamentos: <sup>I</sup> Como o amplo raio de estilos de movimentos com os quais diferentes sociedades empreendem tipos diferentes da prática motora cotidiana, <sup>II</sup> Como um conjunto de capacidades sensória e cognitiva típico da espécie as quais são utilizadas para comunicação e entendimento do meio ambiente (BLACKING, 1983, pág. 98).

Além do truísmo, nós mesmos também podemos responder por que não são todas as pessoas que dançam e, portanto, nem todos os humanos modernos dançaram, na África ou em qualquer outro lugar quando já somos anatomicamente modernos, mas precisará a ocorrência de uma alteração neurogenética que nos fornecerá a possibilidade do pensamento abstrato e da imaginação. Essa alteração tem sido aventada por paleontólogos (KLEIN, 2004, pág. 7), e ela quem impulsiona a evolução cultural da espécie humana.

Se entendermos dança humana como uma gramática insuflada por um extenso vocabulário de gestos/movimentos, com padrões recorrentes desafiados pela nossa capacidade de recursividade, da capacidade de realização da sintaxe, a modelagem histórica pode ser amplificada. Por isso, abordar o mover-se ritmicamente como um novo papel na ordenação ritualística, na qual festa, religião e atividade cívica

compartilham ferramentas chave à invenção do vocabulário corporal, implementa novo viés heurístico sobre o surgimento e à amplificação de passos na dança humana.

Como argumenta o arqueólogo Trevor Watkins (2009; 2012, pág. 24; 2010, pág. 111): 'somente a certo ponto da evolução cognitiva humana torna-se possível para o *Homo sapiens* transcender limitações biológicas do cérebro humano por meio da cultura; 'esse incremento da facilidade mental se torna criação necessária pela dependência de maiores e mais coesos grupos sociais, eles mesmos como um produto da evolução hominídea.

Qual é o mecanismo gerador em nossos cérebros responsáveis pela crescente especialização na qual a dança faz sua parte seja com a pavimentação de um vocabulário de passos ou mesmo o se mover diferenciadamente da rotina humana? Uma resposta pode estar na obrigatoriedade de aprendizagem social requerer variedades sobre as quais agir (PAGEL, 2011), e tais variedades implicarem, por sua vez, o reforço da própria aprendizagem social.

Por isso, no Crescente Fértil<sup>5</sup>, há 12.000 a. C., povos abandonam gradualmente a vida de caçadores-coletores, "... quando a recente aridez tinha diminuído os recursos alimentares selvagens" (HOLE, 2007, pág. 94) e essas variedades encontrado terreno adequado para se ampliarem. Dois motivos podem explicar o abandono do mundo aparentemente idílico do estilo de vida nômade: aumento populacional, e, conseqüentemente, escassez de fontes de recursos, e, também, a alteração climática da terra que tem seu início há 17.000 a. C. Ela anuncia o fim do Pleistoceno e o início do Holoceno, quando por volta de 11.500 a. C. as temperaturas sobem e as camadas de gelo recuam vertiginosamente, até desaparecer a última era do gelo. Os humanos, a flora e a fauna são "convidados" a se adaptarem ou perecerem.

As origens da agricultura e o desenho do Neolítico despertam debates intensos porque sedentarismo não significa necessariamente em abandono de estilo de vida, o da caça e coleta. O estilo de vida pode ser uma mistura de estratégias à sobrevivência. A presença da agricultura, por sua vez, pode não garantir

---

<sup>5</sup> O Crescente Fértil compreende uma faixa territorial do Oriente Médio em direção ao norte a partir de regiões dos atuais Israel, Jordânia e Líbano, ao leste nas fronteiras da Turquia e Síria e ao sul nas fronteiras de Irã e Iraque, entre os rios Tigre e Eufrates, e norte do Egito. A agricultura começa no Crescente Fértil com a domesticação inicial de oito culturas, de acordo com Jared M. Diamond (2013). Elas são chamadas "culturas fundadoras", momento inicial não apenas na região, mas, possivelmente, no mundo. "... a agricultura pôde surgir na região a partir da domesticação de plantas silvestres ali existentes, sem ter que esperar a chegada de culturas derivadas de plantas domesticadas em outros lugares" (DIAMOND, 2013: 97).

assentamentos permanentes e organizados, a que chamados de comunidades maiores.

O advento do neolítico é sem precedentes na história evolutiva humana. Para Robin Dunbar (2013), não há período comparável com o neolítico por duas razões: uma, a fonte do desafio e outra, a natureza da solução. Na primeira, o assentamento ou o estilo de vida sedentário e o abandono do nomadismo. Enquanto a segunda, o aparecimento de vilarejos e cidades e, depois, o povoamento global. Os cientistas parecem de acordo com o entendimento de que a coevolução das estratégias de sobrevivência e a domesticação de plantas e animais ocuparam um papel primordial na pavimentação da agricultura como a nova modalidade frente aos antigos modos de subsistência dos povos caçadores-coletores (AKKERMANS, 2004, pp. 281, 282).

As escavações estimulam a concluir que se encontra na atual Síria o local que revela pela primeira vez a adoção da agricultura como um outro estilo de vida: a vila de *Abu Hureyra*, um pequeno vilarejo de moradias sustentadas por estacas de madeira e cobertas com telhados feitos de junco, encontrado em buracos datados de 11.500 a.C. De acordo com arqueólogos (MCCORRISTON; HOLE, 1991), os registros a partir desse período apontam as pré-condições necessárias ao ímpeto do armazenamento e sedentarismo: tecnologia de moagem, criação de animais domésticos e organização social, com a ajuda da forte sazonalidade e aridez.

O caminho à agricultura é aberto pela domesticação da flora. Primeiro, no Levante do Sul, no Vale do Jordão, próximo estrategicamente a uma fonte de água, e, na sequência, espalha-se ao norte e ao leste. Em seguida no registro arqueológico, por volta de 8.000 a. C., os assentamentos e vilas permanentes aumentam no Crescente Fértil quando as pessoas abandonam a coleta complexa e passam a criar cabras e carneiros e a plantar trigo e cevada.

A transformação é dramática porque altera a sociedade forrageadora, o que inclui modos novos de fazer qualquer coisa, novos tipos de subsistência, sepultamento e cultura material, representações de imagens humanas como símbolos de poder, novos modos de pensamento, e alteração acentuada no padrão de assentamento manifesta no estilo de vida sedentário (AKKERMANS, 2004, pp. 281, 282). No entanto, a agricultura sustenta demanda humana infinitamente maior do que a caça e a coleta de alimentos. Se a agricultura é vantajosa, mais alimento por hectare, ela também tem seus percalços operacionais; custos versus benefícios passam a exercer, contraditoriamente, embate acentuado, talvez não vivenciado pelos caçadores-

coletores no Pleistoceno.

O aumento populacional e a concentração de grandes comunidades as restrições avançam na medida da complexificação da cadeia social. Como ganho temos a especialização de tarefas, as quais a dança ocupa papel norteador dessas comunidades. Outrossim, em ambiente de excedente de comida, dá-se com premência antes nunca experimentada pela espécie humana: armazenar, vigiar, defender-se, porque parece inviável o seminomadismo; mudar-se pode não resolver o problema.

Uma dessas importantes tarefas está não somente no desenvolvimento de locais, mas, também, o de recipientes, como cestos e objetos em cerâmica; como guardar para consumir. Os indivíduos são obrigados a uma ampliada dedicação às tarefas de sobrevivência. Por isso, a dedicação à manufatura à garantia de uma vida comunitária tranquila. Agora, não mais com bandos de 30 a 50 pessoas, e sim, com centenas a milhares de pessoas elas precisam interagir umas as outras.

### Vínculo social

Saber quem é o outro ser humano que podemos nos aproximar e como ele se relaciona conosco é um tema recente da antropologia evolucionária. Este problema é um dos temas de interesse do psicólogo e professor de antropologia evolucionária britânico Robin Dunbar, cuja pesquisa se centra na estrutura e das dinâmicas das redes sociais de humanos e outros mamíferos, e a natureza do vínculo social.

A hipótese de Dunbar (DUNBAR, 1998, DUNBAR; SHULTZ, 2007) diz que os cérebros dos grandes primatas evoluíram como resposta às demandas e desafios do novo ambiente evolucionário, no qual é extremamente alta e diversificada a quantidade de relacionamentos sociais entre os primatas. Com o sedentarismo e a adoção da agricultura, a competição social é o novo fator na evolução humana, e uma corrida armamentista se inicia pela compreensão e influência sobre a mente dos outros, uma corrida pela melhoria da inteligência social.

Dunbar (1992, pág. 470) propôs, então, uma interessante teoria na qual acopla uma equação: o rácio (indicador) do neocórtex cerebral, a parte do cérebro associada à cognição e à linguagem de uma espécie, ou seja, sua dimensão em relação à dimensão do cérebro - tem como resultado o tamanho máximo esperado para cada espécie. "... a hipótese do cérebro social é devidamente constituída em termos de complexidade social, com o efeito do tamanho do grupo sendo uma propriedade

emergente de quão bem os animais lidam com relacionamentos complexos” (DUNBAR, 2009: pág. 563).

O pesquisador, ao empreender análise de dados de 38 diferentes gêneros de primatas, estima o tamanho médio de um agrupamento social humano. Conclui-se que o tamanho máximo de um grupo humano é cerca de 150 pessoas. Numa base pessoal, alcançamos relações com o máximo 150 indivíduos. Fica conhecido como o número Dunbar. Este é o nosso limite cognitivo determinante da quantidade de relações interpessoais que poderemos empreender.

A conclusão de Dunbar traz um dado fundamental em nosso raciocínio: a população de povoados no período do Neolítico é de 150, diferente da quantidade entre comunidades de caçadores-coletores. O achado (DUNBAR, 1998) engendra, portanto, a Hipótese do Cérebro Social que contempla o entendimento de que nossos cérebros evoluíram frente a vidas sociais profundamente complexas, e não apenas pelas exigências de nutrição e outros aspectos da sobrevivência. Embora o achado de Dunbar (1992) inclua caçadores-coletores e sedentários, estes viverão sob novas restrições e, especialmente, o aumento da densidade populacional e relações sociais entre não-aparentados.

Como assinala Brown (2010), seguem-se outros mecanismos sociais com demandas especializadas como regras, diretrizes e políticas a requererem desenvolvimento. Por isso, os indivíduos precisam “inventar”, desenvolver e implementar mecanismos para resolver disputas. Nesse momento, surgem então protoadvogados e protojuizes (BROWN, 2010). Diremos nós: surgem então protomestres de dança, os guidores, e protodançarinos; sim, porque com o excedente proporcionado pela agricultura algumas pessoas puderam se especializar na criação de rituais e na arte (BROWN, 2010). Bater as mãos, socar os pés, coordenar braços e pernas, em uma cadência rítmica com a sonoridade vocal do próprio dançarino ou com uma ritmicidade imposta por uma trilha percussiva, em uma cadência em uníssono, requer habilidades fincadas tanto na biologia como na urgência da organização da vida social dos humanos.

Se nas condições obrigatórias à definição de cultura transmissibilidade é o item seminal, então essa empresa requer outra obrigatoriedade: a recursividade, a capacidade infinita de tantas vezes quantas forem necessárias a se voltar ao recipiente finito e obrigatório de regras e instruções, sem as quais dificilmente nos

entenderemos sobre quais direções, as distâncias e as posturas que os corpos devem tomar.

### A Dança no Alvorecer da Agricultura<sup>6</sup>

O arqueólogo israelense Yosef Garfinkel (1998, 2003) apresenta achados raros na história dança humana. As cenas de dança estão retratadas em uma grande variedade de materiais construídos por diversas técnicas: gravura em vasos de pedra ou lajes de pedra, aplicada à decoração em vasos de cerâmica, a incisão em vasos de cerâmica, pintura em vasos de cerâmica, pintura em paredes, e gravura no selo ou selos de cilindro. Parece ser a primeira coleta arqueológica dedicada a encontrar registros e vestígios de uma atividade comportamental que pode desaparecer na fossilização.

No oitavo ao quarto milênio a. C., de acordo com Yosef Garfinkel (2003, pp. 11, 12), a dança parecer ser um tema recorrente nas representações visibilizadas nos registros arqueológicos. A coleta de material empreendida da Mesopotâmia, ao Irã, Anatólia, os Balcãs, a Grécia e a bacia do Danúbio, especialmente na parte do Levante, na costa leste do mediterrâneo (Síria moderna, Líbano, Jordânia, Israel, Palestina, Sinai), levam a lugares do Oriente Médio nos quais floresce a agricultura. Tais representações, moldadas a partir do comportamento da vida em comunidade dos primeiros assentamentos e vilarejos Neolíticos e, em seguida, do Calcolítico, apresentam uma iconografia de figuras dançantes.

A primeira aparição está relatada a partir de três artefatos em cerâmica de sítios neolíticos no Levante: *Nevali Çori* (Turquia), *Tell Halula* (Síria) e *Dhuwila* (Jordânia). O autor amealha cerca de quatrocentas representações de dança por meio das quais pavimenta sua hipótese de que dança é um dos fatores principais na vida das vilas e comunidades da região, antes da formação dos primeiros estados. É o elo das cerimônias de quaisquer tipos.

Quando não há escola e escrita e a vida é regrada pelo calendário, celebrações e comemorações se rotinizam como os mecanismos básicos à transmissão de educação e conhecimento. Neles, a dança é uma persistente e cotidiana ferramenta na vida das primeiras comunidades modernas pré-estatais.

---

<sup>6</sup> **Dançando no Alvorecer da Agricultura (Dancing at the Dawn of Agriculture)** é o título da publicação do arqueólogo israelense, um dos poucos a atentar para os vestígios capazes de nos ajudar a tecer o comportamento de dança entre povos do Oriente Próximo, do mediterrâneo e o leste europeu quando o sedentarismo ganha estilo de vida e incrementa a feitura de artefatos em cerâmica.

Ao longo de milhares de anos, antes dos primeiros assentamentos, as pessoas eram exclusivamente nômades; os caçadores-coletores viviam em grupos restritos. Quando alguns deles se estabelecem no Oriente Médio em acampamentos duradouros, há mais de 10.000 a. C., assumem a agricultura e se congregam em comunidades rurais de cerca de 200 pessoas de diversas famílias. Justamente nesse contexto a dança acoplada a rituais ordenadores pode ter sido um fator contributivo às agruras do penoso desenvolvimento das atividades agrícolas que requerem dedicação anterior e posterior aos produtos da colheita e do pastoreio.

Garfinkel (2003) chama atenção para a longa duração da presença da dança, entre as aldeias e comunidades rurais, como um motivo no registro arqueológico. Segundo o arqueólogo, comprova a eficácia de sua capacidade de comunicação simbólica/representacional que se espalha com a agricultura a regiões vizinhas da Europa e África. Afinal, dançar, marchar e cantar ou marcar musicalmente também pode ser entendido como um conjunto de palavras a ser organizado coerentemente. Aprender a se movimentar e moldar os movimentos é uma tarefa cognitiva reforçadora dos laços emocionais (LALAND, et. al, 2016) e dos que estão a eles associados pela transmissão cultural. Graças ao mecanismo da imitação podemos reproduzir regras e compromissos, e, também, operantes em um determinado momento.

Uma importante consideração do historiador W. H. McNeill (1995) reforça a questão de uma vida sincrônica à efetiva produção de resultados sociais. Como ele afirma, a dança humana pode esvair a tensão entre as pessoas, mas para ocorrência da capacidade de reforço da solidariedade do grupo depende provavelmente da manutenção de tempo juntos por um período prolongado. Assim, a descarga individual de ansiedade se transforma em catarse coletiva (MCNEILL, 1995). Afinal, nesse contexto a dança não se dá de forma isolada e sim como um ente de uma atividade geral destinada a rotinizar e sincronizar a vida das pessoas.

As cerimônias e rituais confluem um complexo conjunto de comportamentos que incluem conversação - oração, benzimento, contação e relatos -, comer, festar, beber, gestos físicos - palmas e as mãos sobre a cabeça dos outros -, e movimento - dançam e se movem em círculo em procissão (GARFINKEL, 2018, pp. 9, 10; 2003, pág. 24). Assim, especialmente a ausência da escrita e, novamente, a necessidade de estreitamento dos laços entre indivíduos não aparentados, a dança humana é útil como uma poderosa estratégia disciplinar na convivência social nas primeiras

comunidades aldeãs. De acordo com a interpretação de Garfinkel (2003), ainda que pareça improvável que as pessoas dessas comunidades dançam por muitas horas por semana, mais que os caçadores-coletores ou os moradores das cidades do antigo Oriente Médio, ainda assim, ele defende a ideia que essas pessoas consideram fundamentais as atividades de dança em suas expressões simbólicas.

Como ele reafirma (GARFINKEL, 2003), a dança faz parte do “pacote neolítico” e provavelmente intimamente associado aos rituais relacionados com o ciclo agrário da sementeira e colheita. Com o florescimento das sociedades urbanas do Oriente Médio, as cenas de dança perdem sua proeminência, sua posição de destaque; não são mais imagens corriqueiras nos registros arqueológicos. A estratificação social passa a gerenciar as necessidades e a dança, em muitas das civilizações antigas, um expediente de média ou pouca importância.

Garfinkel (2018, pág. 9), portanto, insere o neolítico como uma das cinco principais fases da história evolutiva da dança, mas, ironicamente, não aponta o período como chave no desenho da plataforma que será pavimentada pelo vocabulário de passos. São importantes as quatro mudanças vivenciadas pelas comunidades sedentárias que adotam o estilo de vida da agricultura apontadas por Garfinkel (2018, pág. 10): transformação econômica, rápido crescimento populacional e aparecimento de extensas comunidades em vilarejos, estratificação social e erguimento de monumentos cujos alguns dos exemplares podem ser observados no sítio arqueológico de *Gobekli Tepe* (DIETRICH, et. al., 2012, pág. 675). Um exemplar, também, do que os arqueólogos chamam de “rave” neolítica, na qual se presume no mesmo local a existência da festa e do culto.

Viver em comunidade em um mesmo lugar facilita o intercâmbio entre dançarinos e coreógrafos anônimos. Essa deve ser a primeira iniciativa duradoura, apesar de séculos mais tarde sofrer restrições da vida urbana. Que o digam os camponeses, a partir da idade média, do leste europeu e de regiões da França e Itália. Fornecem material apensado ao balé ocidental, hoje visível em danças como a mazurca e a polca.

### **Recursividade**

A vida em acampamentos duradouros e o aparecimento de vilarejos de comunidades agrárias pode ter insuflado o aumento da tentativa e erro dos primeiros

coreógrafos. Na posse de uma lista de passos, inclusive os que mimetizam a movimentação de outras espécies, como pássaros (RUSSEL; MCGOWAN, 2003), a recursividade passa a ser uma possibilidade de combinações de movimentos.

A frequência diária de pessoas não aparentadas presume um compromisso diferenciado de pessoas aparentadas. Com a calibração do mecanismo da imitação e o adensamento da transmissão cultural, seja vertical ou horizontal, está preparado o terreno da recursividade com aumento do glossário gramatical de movimentos.

A recursividade, quando se desloca um elemento e obtém outro, aplica-se, também, no entendimento de aspectos em dança, não apenas no ambiente linguístico. Afinal, dança também é uma linguagem porque quer comunicar algo. Obviamente, o grau de recursividade depende do tamanho e dos deslocamentos oferecida por uma determinada gramática de gestos e movimentos.

Está dado, portanto, o comportamento simbólico quando um objeto enceta diferentes significados e eles podem guardar uma outra relação com a função original. Isso é basilar no rumo à especialização de tarefas, entre as quais o comportamento de dançar. O que faz o sedentarismo? Maximiza a formação de novos significados de modo continuado, em número infinito, baseado num número limitado de conteúdo semântico, desde haja uma linguagem, gramática de passos e movimentos, que contenha sua sintaxe, ou seja, não basta um amontoado não-significativa de significados ou uma aglomeração não-simbólica de símbolos (MURCHO, 2021).

### **Considerações finais**

Se a linguagem nos conecta como membro de um determinado agrupamento social, diferenciando-nos de outros primatas, realiza-se o mesmo quando conseguimos desenvolver uma organização vernacular de gestos e movimentos provendo-nos a oportunidade da partilha de conhecer e experienciar o que outras espécies não podem fazer.

Uma alteração neuronal nos permite não estarmos confinados num nicho genético no qual comportamentos são programados e obedecem estritamente a regras de sobrevivência. A imitação e a acumulação cultural parecem ser a oportunidade para a expansão de ideias.

A cultura sem restrição é evidenciada pelo registro arqueológico em ornamentos, pinturas rupestres, sepultamentos particulares, adereços, artefatos

líticos, arpões, e utilização de matéria prima diversa. No entanto, a ampliação dessa “cultura sem restrição” é fincada pelo estilo de vida sedentário e adoção da agricultura; elas se constituem a ponta-de-lança para o *Homo sapiens* se instalar em diversas partes do planeta, e constituir ao longo do período histórico gramáticas de dança.

Dança humana também pode ter solistas, como a “dança” de Chimpanzés, mas a extensão de uma gramática dependerá dos acordos e dos embates para acréscimos e decréscimos. Não é tarefa apenas de um solista em um rito estático. Prazer e dor estão arraigados em nosso complexo sistema nervoso.

O desenvolvimento de uma gramática de movimentos/gestos conta com dois importantes aspectos: disciplina e persistência. Eles são negligenciados por historiadores de dança ao defederem uma dada “espontaneidade” nos rituais. A dada “espontaneidade” requer a visita e revisita a um dado material para adquirir constância e, assim, possa permitir o “improviso”. Sem a introjeção e o conseqüente domínio do material a que se vincula - uma coreografia, por exemplo - torna-se custosa a adesão ao trânsito corpóreo em determinado ritual.

Estão restritos a determinados fins e a determinados lugares os registros arqueológicos do período do Paleolítico Superior. Não se consegue ainda demonstrar por onde e por quanto tempo o homem de Cro-Magnon - os primeiros europeus modernos do Paleolítico Superior - entre 40.000 a 10.000 a. C., dedica-se com afincos para ensinar a dançar e a dançar.

O dilema para os pesquisadores é o de haver ou não uma gramática em dança que mereça a ser examinada nas condições do que se pode inferir de determinado comportamento. Uma gramática com as condições necessárias para o manuseio satisfatório das múltiplas possibilidades, ou seja, insufladora de uma sintaxe para a ocorrência de múltiplas cadeias sígnicas ou meramente um exercício da disponibilidade individual para com o entorno.

## Referências

- AKKERMANS, Peter M.M.G. Hunter-Gatherer continuity: the transition from the epipaleolithic to the neolithic in Syria. In: AURENCHE, O.; LE MIÈRE, M.; SANLAVILLE, P. From the River to the Sea: The Paleolithic and the Neolithic on the Euphrates and in the Northern Levant. Lyon: **Maison de l'Orient et de la Méditerranée Jean Poulloux, BAR International Series**, 1263, 2004. p. 281-293. Disponível em: [https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/.../951\\_003.pdf](https://openaccess.leidenuniv.nl/bitstream/handle/.../951_003.pdf) Acesso: 10 mar. 2012.
- AMBROSE, Stanley H. Late Pleistocene Human Population Bottlenecks, Volcanic Winter, and Differentiation of Modern Humans. **Journal of Human Evolution**, n.34, pp.623-51, 1998.
- AUNGER, Robert. A rigorous periodization of 'big' history. **Technological Forecasting & Social Change**, pp. 1- 15, 2007.
- BLACKING, Jonh. Movement and Meaning: Dance in Social Anthropological Perspective. **Dance Research: The Journal of the Society for Dance Research**, Spring, Vol. 1, No. 1, pp. 89 - 99, 1983.
- BENZ, Marion; BAUER, Joachim. Symbols of Power - Symbols of Crisis? A Psycho-Social Approach to Early Neolithic Symbol Systems. **NEO-LITHICS 2/13** The Newsletter of Southwest Asian Neolithic Research Special Topic on The Symbolic Construction of Community, pp. 11 - 24, 2013. Disponível em: <<http://www.exorient.org/docs/00073.pdf>> Acesso em: 10.05.21.
- BROWN, Cynthia.Stokes. **A Grande História: do Big Bang aos dias de hoje**. Tradução de Vitor Paolozi. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.
- DAVID, Christian. **Maps of Time: An Introduction to Big History**. Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press, 2003.
- DIAMOND, Jared M. **Armas, germes e aço: os destinos das sociedades**. Tradução de Silvia de Souza Costa, Cythia Cortes e Paulo Soares. Rio de Janeiro: Record, 2013.
- DIETRICH, Oliver; HEUN, Manfred; NOTROFF, Jens; SCHMIDT, Klaus; ZARNKOW, Martin Zarnkow. The role of cult and feasting in the emergence of Neolithic communities. New evidence from Göbekli Tepe, south-eastern Turkey. **ANTIQUITY** 86, pp. 674-695, 2012.
- DUNBAR, Robin I. M.; SHULTZ, Susanne. Understanding primate brain evolution. **Phil. Trans. R. Soc. B**, 362, pp. 649-658, 2007.
- DUNBAR, Robin. I. M. What makes the neolithic so special?. **Neo-Lithics**, v. 2, n. 13, pp. 25-29, 2013. Disponível em: <<http://www.exorient.org/docs/00073.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2015.
- \_\_\_\_\_. The social brain hypothesis and its implications for social evolution." **Annals of human biology** 36.5, pp. 562 - 572, 2009.
- \_\_\_\_\_. The social brain hypothesis. **Evol. Anthropol.** 6, p. 178-190, 1998.
- \_\_\_\_\_. Neocortex size as a constraint on group size in primates. **Journal of Human Evolution**. 22 (6), pp. 469 - 493, 1992.
- FINK, Bernhard; BLASING, Bettina; RAVIGNANI, Andrea; SHACKELFORD, Todd K. Evolution and functions of human dance. **Evolution and Human Behavior**, pp. 351 - 360, 16.01.2021.
- FRANCIS, Sandra T.The Origins of Dance: The Perspective of Primate Evolution. **Dance Chronicle**, Vol. 14, No. 2/3, pp. 203 - 220, 1991.

GARFINKEL, Yosef. The Evolution of Human Dance: Courtship, Rites of Passage, Trance, Calendrical Ceremonies and the Professional Dancer. **Cambridge Archaeological Journal**, pp. 1 - 16, 2018.

\_\_\_\_\_. **Dancing at the Dawn of Agriculture**. Austin: University of Texas Press. 2003.

\_\_\_\_\_. Dancing and the beginning of art scenes in the early village communities of the Near East and south-east Europe. **Cambridge Archaeological Journal**, v. 8, n. 2, pp. 207-237, set. 1998.

HAGEN, Edward; BRYANT, Gregory A. Music and Dance as a Coalition Signaling System. **Human Nature**, Vol. 14, No. 1, pp. 21-51, 2003.

HESKETH, Ian. The Story of Big History. **History of the Present**, Vol. 4, No. 2, 2014, pp. 171 - 202.

HEYES, Cecilia; BRASS, Marcel. Imitation: is cognitive neuroscience solving the correspondence problem? **Trends in Cognitive Sciences**, Novembrer, 9(10), pp. 489 - 495, 2005.

HOLE, F. Agricultural sustainability in the semi-arid Near East. **Clim. Past**, 3, pp. 193 - 203, 2007. Disponível em: <<http://www.clim-past.net/3/193/2007/>> Acesso em: 01 mar. 2012.

HUXLEY, Julian Sorell. Introduction. **Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences**, Vol. 251, No. 772, A 29 December 1966.

KLEIN, Richard G.; EDGAR, B. (Colaborador). **O Despertar da Cultura: A Polêmica Teoria sobre a Origem da Criatividade Humana**. Tradução de Ana Lúcia Vieira de Andrade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

LALAND, Kevin; WILKINS, Clive; CLAYTON, Nicky. The evolution of dance. **Current Biology** 26, R1 - R21, R5 - R9, January 11, 2016.

LALAND, Kevin N.; BATESON, Patrick. The Mechanisms of Imitation. **Cybernetics and Systems An International Journal**, Volume 32 - Issue 1-2, pp. 195 - 224, 2001.

LEGARE, Cristine H; NIELSEN, Mark. Ritual explained: interdisciplinary answers to Tinbergen's four questions. **Phil. Trans. R. Soc. B**, pp. 1 - 5, 375: 2020.

McELREATH, Richard; HENRICH, Joseph. Modeling Cultural Evolution. In: DUNBAR, Robin; BARRET, Louise (editores), **Oxford Handbook of Evolutionary**, pp. 571 - 586, 2006.

MCCORRISTON, J.; HOLE, F. The Ecology of Seasonal Stress and the Origins of Agriculture in the Near East. **American Anthropologist**, New Series, Vol. 93, N<sup>o</sup>. 1, mar., pp. 46-49, 1991.

MCNEILL, William H. Cosmopolitanism and ritual movement. **The Hedgehog Review**, vol. 11, no. 3, p. 113, 2009.

\_\_\_\_\_. **Keeping Together in Time. Dance and Drill in Human History**. Cambridge: Harvard University Press, 1995.

MITHEN, Steven. **The Singing Neanderthals: The Origins of Music, Language, Mind, and Body**. London: Weidenfeld and Nicolson, 2005.

\_\_\_\_\_. **A Pré-História da Mente: Uma busca das origens da arte, da religião e da ciência**. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. São Paulo: Unesp, 1998.

MURCHO, Desidério. A Linguagem. **Estado da Arte, O Estado de S. Paulo**, 24.04.21. Disponível em: [Linguagem - Estado da Arte \(estado.com.br\)](http://Linguagem - Estado da Arte (estado.com.br)) Acesso em: 24.04.21

PAGEL, Mark. PAGEL, Mark. **Infinite Stupidity: A Talk With Mark Pagel**. 12.15.11 Disponível em: [Edge.org](http://Edge.org). Acesso em: 24.05.21.

\_\_\_\_\_. Adapted to culture. | VOL 482 | **NATURE** | 297 - 299, 16

FEBRUARY 2012.

PETRAGLIA, Michael; SHOAE, Mohammad Janad; NASAB, Hamed Vahdati. The Paleolithic of the Iranian Plateau: hominin occupation history and implications for human dispersals across southern Asia. *Journal of Anthropological Archaeology*, volume 62, June, 101292, 2021.

PINKER, Steven. *Tábula Rasa. A negação contemporânea da natureza humana*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

RUSSEL, Nerissa; MCGOWAN, Kevin. Dance of the Cranes: Crane symbolism at Çatalhöyük and beyond. *Antiquity* 77(297), pp. 445- 455, September 2003.

SACHS, Curt. A Neglected Branch of Musicology: The Dance. *Bulletin of the American Musicological Society*. No. 3, Apr., 1939. pp. 9-10.

SHEETS-JOHNSTONE, Maxine. Man Has Always Danced': Forays into the Origins of an Art Largely Forgotten by Philosophers. *Contemporary Aesthetics.org*. 16 fevereiro de 2006. Disponível em: <http://www.contempaesthetics.org/> Acesso em: 10 mar. 2012.

TARR, Bronwyn; LAYMusic and social bonding: "self-other" merging and neurohormonal mechanisms. *Frontiers in Psychology*, 30 setembro 2014.

WATKINS, Trevor. The Epipalaeolithic-Neolithic as the pivotal transformation of human history, *Documenta Praehistorica XLV*, 2018, pp. 2 - 16.

\_\_\_\_\_ When Do Human Representations Become Superhuman Agents? In: BECKER Jörg (Eds.); BEUGER Claudia (Eds.); MÜLLER-NEUHOF Bernd (Eds.), *Human Iconography and Symbolic Meaning in Near Eastern Prehistory*, Proceedings of the Workshop held at 10th ICAANE in Vienna, April 2016, pp. Verlag: VÖAW. Reihe: [OREA - Oriental and European Archaeology](#), Band: 11 Jörg Becker

Claudia Beuger

Bernd Müller-Neuhof, Series: [OREA](#), 2019, Published by: [Austrian Academy of Sciences Press](#)

\_\_\_\_\_. Neolithisation Needs Evolution, as Evolution needs Neolithisation. *NEO-LITHICS* v. 2, n. 13, 2013, pp. 5 - 10, 2013. Disponível em: <http://www.exoriente.org/downloads/neolithics.php> Acesso em: 20. Mar. 2019.

\_\_\_\_\_. Household, community and social landscape: building and maintaining social memory in the early Neolithic of southwest Asia. In: FURHOLT, Martin; HINZ, Martin; MISCHKA, Doris (Eds), *As Time Goes By'landscapes and the temporal perspective*. Bonn: Verlag, p. 2012.

\_\_\_\_\_. Changing People, Changing Environments: How Hunter-Gatherers became Communities that Changed the World. In: FINLAYSON, B.; WARREN, G. (Ed.). *Landscapes in Transition*. Oxford; Oakville: Oxbow Books, 2010. pp. 106 - 114. (Série Levant Supplementary, v. 8.

\_\_\_\_\_. Urban and natural landscapes of an ancient Syrian capital: settlement and environment at Tell Mishrifeh/Qatna and in central-western Syria. *ANTIQUITY* 83 (320), 548, 2009.

WILSON, Edward O. *A Conquista Social da Terra*. Tradução de Ivo Korytovisk. São Paulo: Cia. Das Letras, 2013.

Recebido: 25 Mai 2021

Aceito: 25 Fev 2022