

# Dossiê: A história das mercadorias no mundo pré-industrial: potencialidades e limites de uma abordagem

https://doi.org/10.34019/2594-8296.2023.v29.40399

Perspectivas transhistóricas sobre mercadorias, fetichismo e sistemas mundiais: Tecnologias de exploração ao longo de cinco mil anos\*

Transhistorical perspectives on commodities, fetishism, and world-systems: Technologies of exploitation through five thousand Years

Perspectivas transhistóricas sobre mercancías, fetichismo y sistemas-mundo: Tecnologías de explotación a través de cinco mil años

Alf Hornborg\*\* https://orcid.org/0000-0003-2102-5875

RESUMO: Mercadorias, produção de exportação, dinheiro, preços de mercado, trabalho assalariado, acumulação de capital e tecnologias dependentes de sistemas mundiais podem ser rastreados até a Idade do Bronze. As continuidades dificultam analiticamente a identificação de um determinado ponto na história em que o "capitalismo" nasceu. O exemplo inca ilustra como a acumulação de capital e a exploração por meio de trocas de longa distância podem ser identificadas mesmo na ausência de dinheiro. Os mercados modernos e o ritual inca sugerem duas formas alternativas de obscurecer a troca fisicamente desigual, projetando ilusões de reciprocidade. A cerveja de milho servida pelos incas tinha uma função semelhante à do salário moderno. A reciprocidade fictícia dos preços do mercado moderno parece ser um exemplo de um fenômeno mais fundamental do metabolismo social que pode ser identificado até mesmo nas economias não monetárias dos Andes pré-hispânicos. Assim como as fábricas de algodão na Grã-Bretanha industrializada, os terraços de milho dos incas representavam capital no sentido de uma infraestrutura material e produtiva continuamente ampliada por meio de uma mistificação cultural de trocas desiguais. Hoje, podemos reconhecer o papel da tecnologia industrial no sistema mundial como uma nova estratégia de apropriação do tempo-espaço. A novidade da Revolução Industrial foi delegar a exploração e as desigualdades à lógica combinada de mercados e máquinas.

\_

<sup>\*</sup> Tradução de Fabio Morales e Leonardo Marques.

<sup>\*\*</sup> Professor emérito de ecologia humana, Lund University, Sweden. Autor de *The Power of the Machine* (2001), *Global Ecology and Unequal Exchange* (2011), *Global Magic* (2016), *Nature, Society, and Justice in the Anthropocene* (2019), and *The Magic of Technology* (2023). alf.hornborg@hek.lu.se

#### Locus: Revista de História, Juiz de Fora, v. 29, n. 1, 2023

## Alf Hornborg | Perspectivas transhistóricas sobre mercadorias, fetichismo e sistemas mundiais: Tecnologias de exploração ao longo de cinco mil anos

Palavras-chave: Mercadorias. Fetichismo. Sistemas globais. Apropriação do tempo-espaço. Acumulação de capital.

ABSTRACT: Commodities, export production, money, market prices, wage labour, capital accumulation, and technologies contingent on world-systems can all be traced back to the Bronze Age. The continuities make it analytically difficult to identify a certain point in history at which 'capitalism' was born. The Inca example illustrates how capital accumulation and exploitation through long-distance exchange can be identified even in the absence of money. Modern markets and Inca ritual suggest two alternative ways of obscuring physically unequal exchange by projecting illusions of reciprocity. The maize beer served by the Inca had a function similar to that of the modern wage. The fictive reciprocity of modern market prices appears to be an example of a more fundamental phenomenon of social metabolism that can be identified even in the non-monetary economies of the prehispanic Andes. No less than the cotton factories in industrialising Britain, the maize terraces of the Inca represented capital in the sense of a material, productive infrastructure continuously augmented through a cultural mystification of unequal exchange. We may today recognise the role of industrial technology in the world-system as a new strategy of time-space appropriation. The novelty of the Industrial Revolution was to delegate exploitation and inequalities to the combined logic of markets and machines.

Keywords: Commodities. Fetishism. World-systems. Time-space appropriation. Capital accumulation.

RESUMEN: Las mercancías, la producción para la exportación, el dinero, los precios de mercado, el trabajo asalariado, la acumulación de capital y las tecnologías dependientes de los sistemas-mundo pueden remontarse a la Edad de Bronce. Las continuidades hacen que sea analíticamente difícil identificar un punto determinado de la historia en el que nació el "capitalismo". El ejemplo inca ilustra cómo la acumulación de capital y la explotación a través del intercambio a larga distancia pueden identificarse incluso en ausencia de dinero. Los mercados modernos y el ritual inca sugieren dos formas alternativas de ocultar el intercambio físicamente desigual proyectando ilusiones de reciprocidad. La cerveza de maíz que servían los incas tenía una función similar a la del salario moderno. La reciprocidad ficticia de los precios del mercado moderno parece ser un ejemplo de un fenómeno más fundamental del metabolismo social que puede identificarse incluso en las economías no monetarias de los Andes prehispánicos. Al igual que las fábricas de algodón de la Gran Bretaña industrializada, las terrazas de maíz de los incas representaban el capital en el sentido de una infraestructura material y productiva continuamente aumentada a través de una mistificación cultural del intercambio desigual. Hoy podemos reconocer el papel de la tecnología industrial en el sistema-mundo como una nueva estrategia de apropiación del tiempo-espacio. La novedad de la Revolución Industrial fue delegar la explotación y las desigualdades en la lógica combinada de los mercados y las máquinas.

Palabras clave: Mercancías. Fetichismo. Sistemas-mundo. Apropiación espacio-temporal. Acumulación de capital.

#### Como citar este artigo:

Hornborg, Alf. "Perspectivas transhistóricas sobre mercadorias, fetichismo e sistemas mundiais: Tecnologias de exploração ao longo de cinco mil anos". *Locus: Revista de História*, 29, n. 1 (2023): 14-39.

\*\*\*

#### Introdução

Neste artigo, começarei examinando o conceito de 'mercadoria' conforme analisado por Karl Marx e como entendido pelos proponentes do conceito de 'fronteiras de mercadoria'.¹ Discutirei se é realmente válido pensar na mercantilização como uma descontinuidade histórica central e definidora do capitalismo, o que leva à questão de como definir o capitalismo e como identificar a descontinuidade fundamental entre as sociedades pré-modernas e modernas. Oferecerei paralelos entre os fluxos de mercadorias na Idade do Bronze e o contexto global da Revolução Industrial, enfatizando como pode ser enganoso separar conceitualmente uma tecnologia das relações sociais que estão na base de seu surgimento.

Como contraponto ao eurocentrismo da história econômica da expansão ocidental, discuto os reinos pré-hispânicos dos Andes, sociedades geralmente consideradas como as mais distantes do capitalismo europeu. Eles não eram apenas paradigmaticamente pré-modernos em termos de tempo histórico, mas também completamente isolados dos desenvolvimentos europeus em termos de espaço geográfico. A fim de testar o nosso uso de conceitos como "mercadoria" e "capital", considerarei os contextos econômicos, sociais e culturais da acumulação e dos artefatos andinos pré-hispânicos, com ênfase no papel dos investimentos em recursos biofísicos, como tempo de trabalho e terras agrícolas. Em um nível abstrato, o que tinham as antigas infraestruturas e mercadorias comerciais andinas em comum com as da Grã-Bretanha do final do século XVIII, e em que sentido elas eram diferentes? É viável, por exemplo, pensar em termos de "cadeias mercantis" e "acumulação de capital" quando se fala da produção de tecidos e da construção de terraços nos Andes pré-hispânicos? Qual é o significado do dinheiro no estudo comparativo das trocas e da exploração? Até que ponto a compulsão moderna de atribuir valores monetários a tudo moldou nossa compreensão das relações sociais e humano-ambientais? Estas são algumas das questões que abordarei a seguir.

#### A mercadoria tal como analisada por Marx

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> O Concise Oxford Dictionary of Current English (1990) define "mercadoria" como "um artigo ou matéria prima que pode ser comprada ou vendida" ou simplesmente como "uma coisa útil".

Marx abriu a sua monumental análise d'O Capital com o famoso capítulo inicial chamado "A Mercadoria". Uma mercadoria, diz ele, é um objeto que satisfaz necessidades humanas de qualquer tipo. Sua utilidade é condicionada por suas propriedades físicas: "É, portanto, o corpo físico da própria mercadoria, por exemplo, ferro, milho, um diamante, que é o valor de uso ou coisa útil' (Marx [1867] 1976: 126). O fato de duas mercadorias qualitativamente diferentes poderem ser equivalentes em termos de valor de troca para Marx significa que ambas são iguais a uma terceira coisa: "Cada uma delas, enquanto valor de troca, deve, portanto, ser redutível a essa terceira coisa". Ele conclui que a única coisa que elas podem ter em comum é que são produtos de um trabalho socialmente necessário abstrato e médio. Esta é a fonte de seu valor:

Como, então, a magnitude desse valor deve ser medida? Por meio da quantidade da "substância formadora de valor", o trabalho, contido no artigo. Essa quantidade é medida por sua duração, e o próprio tempo de trabalho é medido na escala particular de horas, dias etc. - tempo socialmente necessário para sua produção (Marx [1867] 1976, 129).

Nas primeiras cinco páginas d'O capital, Marx usa três vezes a expressão "portanto" para sugerir que suas suposições fundamentais são logicamente incontestáveis, mas essas afirmações são todas questionáveis. O valor de uso de uma mercadoria pode ser condicionado tanto por propriedades simbólicas quanto físicas.<sup>2</sup> A "terceira coisa" que torna duas mercadorias comensuráveis pode ser simplesmente seu preço de mercado, isto é, uma certa quantidade de dinheiro. Isso representou um enigma até mesmo para Aristóteles na Grécia antiga (Marx [1867] 1976, 151-152). Finalmente, não há nenhum argumento robusto demonstrando que o valor econômico de um artigo é derivado exclusivamente do tempo de trabalho socialmente necessário para a sua produção, seja na Grécia antiga ou na Grã-Bretanha do século XIX. No entanto, é sobre essas afirmações que o edifício d'O Capital é fundado. Mas tais brigas não devem nos deter aqui. De interesse mais imediato neste contexto é a definição de mercadoria de Marx:

Para se tornar uma mercadoria, o produto deve ser transferido para outra pessoa, para quem serve como valor de uso, por meio de troca. ... [A divisão entre valor de uso e valor] aparece na prática apenas quando a troca já adquiriu uma extensão e importância suficientes para permitir que coisas úteis sejam produzidas com o propósito de serem trocadas... (Marx [1867] 1976:, 131, 166).

A contribuição mais importante de Marx foi adotar o conceito de "fetichismo" na economia política. A palavra "fetiche" deriva de uma categoria portuguesa que se refere à adoração de ídolos na África Ocidental pré-moderna. Foi incorporada ao discurso europeu sobre a história da religião por meio de um texto publicado em 1760 por Charles de Brosses (Morris e Leonard 2017). Marx apontou que os europeus modernos também são fetichistas, no sentido de que atribuem agência autônoma às mercadorias e ao dinheiro, obscurecendo as relações sociais assimétricas por meio das quais esses

17

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Na primeira página do Capital, Marx nota que não faz diferença se a utilidade da mercadoria satisfaz as necessidades humanas "do estômago ou da imaginação" (ibid., 125).

artefatos são gerados. As formas mais tangíveis de fetichismo ocorrem quando objetos materiais ("coisas") são dotados de poderes imaginários próprios. Nas palavras de Marx, as relações entre as pessoas são representadas como relações entre as coisas:

O caráter misterioso da forma-mercadoria consiste, portanto, simplesmente no fato de que a mercadoria reflete as características sociais do próprio trabalho dos homens como características objetivas dos próprios produtos do trabalho, como as propriedades sócio-naturais dessas coisas. ... Nada mais é do que a relação social definida entre os próprios homens que assume aqui, para eles, a forma fantástica de uma relação entre as coisas (Marx [1867] 1976, 164-165).

É nesse sentido que Marx vê uma diferença decisiva entre os modos de exploração capitalista e pré-capitalista. Na Europa pré-capitalista, escreve Marx,

as relações sociais entre os indivíduos na execução de seu trabalho aparecem, em todo caso, como suas próprias relações pessoais, e não se disfarçam como relações sociais entre coisas, entre os produtos do trabalho. ... Nos antigos modos de produção asiáticos, clássicos-antigos e outros, a transformação do produto em mercadoria e, portanto, a existência dos homens como produtores de mercadorias, desempenha um papel secundário ... As nações comerciais ... existem apenas nos interstícios do mundo antigo... (Marx [1867] 1976, 170, 172).

Para resumir este breve ensaio da posição de Marx, ele introduz *O Capital* com a afirmação de que a comensurabilidade das mercadorias no mercado se baseia no fato de que todas elas representam quantidades de tempo de trabalho socialmente necessário e que a forma-mercadoria assume prevalência geral apenas com a produção generalizada para a troca. Nas sociedades pré-capitalistas, a produção e a troca geralmente não alienam os trabalhadores dos produtos de seu trabalho a ponto dos produtos serem percebidos como fontes autônomas de poder. Ele, no entanto, admite que a produção para a troca (e o fetichismo da mercadoria?) ocorreu "nos interstícios" entre sociedades pré-capitalistas, embora desempenhando apenas "um papel subordinado". Somente com o "modo de produção capitalista" a produção de mercadorias (e o fetichismo) domina a vida social.

#### Fronteiras de mercadorias antes e além do capitalismo europeu

Dados os incentivos, em constante expansão, para maximizar os lucros monetários, segundo a história convencional, o "modo de produção capitalista" gerou uma busca única e implacável de uma grande diversidade de mercadorias para o comércio ou o processamento industrial. A busca global por tais commodities, abarcando de alimentos, drogas, fibras, madeira, peixe e partes de animais a metais preciosos, pedras preciosas e outros minerais, levou, cada vez mais por todo o planeta, àquilo que Jason Moore e outros chamaram de "fronteiras da mercadoria" (Moore 2015; Beckert *et al.* 2021).

Para Moore, apenas um subconjunto dos recursos utilizados pelo capitalismo em expansão é explorado (definido como derivado do trabalho "pago") por meio da economia do dinheiro; o restante – "uma zona global de reprodução (trabalho não remunerado) da família para a biosfera" – é *apropriado* "(fora da mercantilização, mas em servidão a ela)" (Moore 2015: 191) . Moore afirma que

as estratégias de mercantilização e exploração só podem funcionar na medida em que as naturezas não mercantilizadas são de alguma forma postas em prática, de graça ou a um custo muito baixo. Em suma, o capitalismo deve mercantilizar a vida/trabalho, mas depende da 'carona' da vida/trabalho não mercantilizados para fazê-lo. Daí a centralidade da fronteira (Moore 2015, 192).

A fronteira da mercadoria, nesta visão, pode ser entendida como a própria interface entre a operação "interna" da economia capitalista e os recursos "externos" não ou mal pagos – trabalho, alimentos, energia e materiais – que a subsidiam. Já expliquei em outro lugar porque acho essa estrutura teórica incoerente e não devo retomá-la aqui. Basta dizer que a distinção analítica entre "exploração" e "apropriação" é profundamente problemática. Se o primeiro significa ser "pago" e o último "não" ou "mal pago", minha pergunta imediata é se o que se implica é que alguns trabalhadores assalariados estão sendo totalmente compensados por seu trabalho, enquanto todo o trabalho não ou mal pago deve ser considerado como "externalidade", no mesmo sentido em que o termo é usado pelos economistas tradicionais. Se alguns trabalhadores assalariados são "mal pagos", seu trabalho está sendo explorado ou apropriado? Por que a ocorrência de algum pagamento monetário (parcial) é uma distinção significativa a ser feita nesse contexto? Essa mesma distinção indica um fascínio pelo dinheiro que torna a análise confusa. É apenas abandonando a suposição implícita de que o dinheiro pode compensar a dissipação de energia e outros recursos que a teoria econômica pode se libertar das restrições conceituais impostas a ela – tanto em suas variantes ortodoxas quanto heterodoxas – pelo artefato do dinheiro para todos os fins.

Isso finalmente se resume, é claro, ao papel do dinheiro no que consideramos capitalismo. Uma perspectiva alternativa sobre a exploração global é a da "troca ecologicamente desigual" (TED) (Dorninger et al. 2021), que se concentra nos fluxos assimétricos de recursos materiais que convergem para áreas centrais de acumulação de capital. Nesta abordagem, o dinheiro e os preços de mercado são entendidos como meios de provocar (e obscurecer) tais fluxos assimétricos, independentemente dos recursos transferidos serem "pagos", "mal pagos" ou "não pagos". Os preços de mercado projetam uma imagem ilusória de reciprocidade, disfarçando a apropriação líquida global de tempo de trabalho incorporado, terra, energia e materiais. Ao focar na quantificação dos fluxos de recursos biofísicos, a perspectiva da TED é capaz de abandonar a preocupação dos economistas com a compensação monetária e o suposto "valor" desses recursos. A noção de que todas as mercadorias podem ser avaliadas em termos de uma teoria universal do valor, seja baseada no trabalho, na terra, na energia ou na utilidade, deriva, em última análise, do artefato do dinheiro para todos os fins, que não é apenas a fonte do capitalismo, mas também condiciona a forma como os críticos do capitalismo o pensam.

Embora o enquadramento teórico das fronteiras das mercadorias de Moore seja problemático, o conceito destaca de maneira útil como as assimetrias materiais globais do capitalismo podem ser iluminadas por meio de estudos empíricos de histórias específicas de mercadorias. Foi definido como

"o locus onde a extração se expande geograficamente, colonizando novas terras em busca de matériasprimas (petróleo, minerais, biomassa etc.)" (Conde e Walter 2015: 71). No site "Commodity Frontiers and the Making of Global Capitalism", Sven Beckert, Ulbe Bosma e Eric Vanhaute definem as fronteiras da mercadoria como "processos de incorporação dinâmica de novos locais de recursos naturais na economia mundial" (acessado em 14 de novembro de 2022). O principal mérito do conceito é que ele amplia nossa visão sobre as condições para a acumulação capitalista, das preocupações míopes com o conflito de classe local dentro das nações industrializadas para perspectivas verdadeiramente globais sobre transferências assimétricas de recursos. Ele ressalta que o surgimento do capitalismo industrial na Grã-Bretanha era dependente de processos sistêmicos mundiais no século XVIII. Essa visão, sem dúvida, encorajará os historiadores a intensificar seus estudos sobre a miríade de especificidades empíricas de histórias particulares de mercadorias, mas também deve implicar uma mudança de paradigma em nossa compreensão da Revolução Industrial.<sup>3</sup> A mudança para novas tecnologias de aproveitamento da energia fóssil estava inextricavelmente ligada à acumulação física, por meio do colonialismo e da escravidão, dos recursos materiais que tornaram essas tecnologias possíveis. Em outras palavras, o estabelecimento do capitalismo industrial na Grã-Bretanha do século XVIII não foi apenas uma questão de acumular dinheiro e encorajar engenharia inovadora, mas simultaneamente um processo de concentração material. A Revolução Industrial contou com conjunturas globais de metabolismo social. Como Beckert e seus co-autores observaram recentemente, a história da expansão das fronteiras das mercadorias é "um processo histórico tão abrangente espacial, social e estruturalmente que ainda aguarda sua análise persuasiva" (Beckert et al. 2021: 435 ). Além das bibliotecas que podem ser preenchidas com histórias empíricas de mercadorias, devemos fazer um esforço para reconceitualizar a própria história econômica por meio de uma lente genuinamente materialista, que finalmente consiga incorporar a matéria física à teoria social.

Ao mesmo tempo, porém, esse foco nas quantidades de recursos materiais incorporados que são transferidos em histórias de mercadorias específicas deve ser combinado com o reconhecimento das idiossincrasias semióticas que moldam as demandas, em constante transformação, por várias mercadorias. Uma sensibilidade para a semiótica cultural do consumo, nos moldes das palavras pioneiras de Jean Baudrillard ([1972] 1981), deve impedir a suposição injustificada de que uma perspectiva materialista expressa as histórias das mercadorias em um idioma pragmático. Tanto as contribuições teóricas quanto as visões globais empíricas mostram de forma convincente como os caprichos culturais arbitrários podem desempenhar papéis decisivos na propulsão de histórias da

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ainda que raramente seja um problema para historiadores, o "enorme acervo de estudos de caso existente não forma um todo sistematizado de conhecimento" (Beckert *et al.* 2021, 448).

mercadoria materialmente significativas (Sahlins 1976; Wolf 1982; Pomeranz e Topik 1999). A arqueologia confirma que a semiótica específica das economias humanas moldou o metabolismo social muito antes do século XV, o que é frequentemente referido como o alvorecer do capitalismo mercantil.

Embora a velocidade da expansão tenha claramente acelerado nos "últimos 600 anos" (Beckert et al. 2021: 435), as fronteiras da mercadoria estavam longe de ser novas para a história humana (Kristiansen et al. 2018). Já em 3.500 a.C., a antiga cidade mesopotâmica de Uruk importava cobre, estanho, chumbo, madeira, carvão, calcário, prata, ouro e pedras preciosas de fontes distantes (Scott 2017, 192, 243). Uma mercadoria como o estanho (para a produção de bronze) poderia ser extraída onde hoje é o Afeganistão. Para obter todas essas importações essenciais, Uruk exportou têxteis, grãos, cerâmica e produtos artesanais (Scott 2017, 192). A indústria têxtil de Uruk, empregando cerca de nove mil trabalhadores, foi particularmente crucial para este comércio (Scott 2017, 159). A estratégia subjacente, ou seja, a produção de têxteis para exportação com o objetivo de obter acesso a mercadorias remotas, era fundamentalmente a mesma empregada pelos industriais britânicos cinco mil anos depois.

#### Sistemas-mundo da Idade do Bronze à Revolução Industrial

A metalurgia do bronze é baseada na liga de cobre e estanho. Ela produz um metal que é mais duro que o cobre e, portanto, mais adequado para ferramentas e armas. No terceiro milênio a.C., este metal tornou-se um bem comercial de grande prestígio entre os reinos e impérios do Oriente Médio e do Mediterrâneo oriental. Como os minérios de estanho são naturalmente raros e a demanda era alta, a produção de bronze gerou amplas redes de comércio de longa distância. No segundo e terceiro milênios a.C., as sociedades da Idade do Bronze, do Egeu à Babilônia, fabricavam e comercializavam bronze, liga metálica que dependia crucialmente de fontes de estanho em regiões distantes, como Cazaquistão, Europa central, Península Ibérica e Cornualha. As importações de estanho e bronze para reinos e impérios em toda esta vasta área, por sua vez, exigiam uma variedade de exportações valiosas e promoviam a manutenção de redes de troca intensiva conectando políticas e fronteiras da mercadoria da Cornualha ao Cazaquistão.

O sistema mundial da Idade do Bronze ilumina o contexto da Revolução Industrial britânica não apenas no sentido de esclarecer o significado e a história profunda da produção para exportação, mas também por nos ajudar a transcender nossa distinção habitual entre tecnologia e sociedade. Ao considerar esses dois sistemas-mundo, separados por cinco milênios, tendemos a separar conceitualmente os artefatos materiais das relações sociais de troca que os tornam possíveis. Algumas tecnologias, no entanto, devem sua existência material às proporções específicas nas quais as substâncias de seus componentes são trocadas. A metalurgia do bronze foi uma manifestação material

das redes de comércio que abrangiam a Eurásia, contando com cadeias de transações de mercado, como aquelas fortuitamente reveladas por escavações na localidade turca de Kültepe (antiga Kanesh), onde, no século XIX a.C., mercadores assírios anualmente comercializavam enormes volumes de estanho da Ásia Central e têxteis da Babilônia por prata e ouro da Anatólia e zonas a oeste (Barjamovic 2018). Na cidade assíria de Assur, o valor econômico foi calculado com o estanho como moeda (Barjamovic 2018, 118). Como as taxas de troca da prata estanho determinavam a viabilidade da produção de bronze no Mediterrâneo, devemos concluir que os artefatos de bronze incorporavam relações sociais. Em outras palavras, é errôneo pensar nesses artefatos como separados de seus contextos globais de produção e comércio. Apresentei precisamente o mesmo argumento para as máquinas a vapor da Grã-Bretanha industrial. Assim como o fetichismo da mercadoria, do qual pode ser visto como uma extensão, o fetichismo tecnológico nos ilude ao nos fazer pensar nos artefatos como independentes das relações sociais de troca por meio das quais são engendrados.

Tanto a metalurgia do bronze quanto as máquinas a vapor dependiam do comércio de longa distância de recursos estratégicos, ambas eram fontes de acumulação de capital e ambas foram entendidas principalmente como produtos do conhecimento esotérico de especialistas, enquanto a necessária dependência de termos específicos de comércio foi desconsiderada e omitida dos entendimentos de como as tecnologias são constituídas. Meu ponto é que é enganoso representar a viabilidade do bronze ou de máquinas a vapor como simplesmente dependentes do estado do conhecimento humano, mantendo tal conhecimento conceitualmente separado da organização social dos fluxos de recursos. Tanto a tecnologia do bronze quanto a do vapor eram manifestações de extensos campos sociais, conceitualizados como sistemas-mundo, que eram simultaneamente incorporados e reproduzidos. Compreender a metalurgia do bronze e a engenharia a vapor principalmente como fenômenos técnicos, isolados do metabolismo dos sistemas-mundo, é fetichizar o que são, fundamentalmente, relações sociais em formas materiais purificadas. Parafraseando Marx, é representar as relações entre pessoas como relações entre coisas.

A produção de objetos de valor, como metais ou têxteis de prestígio, requer conhecimentos especializados e habilidades restritas a uma minoria. Brian Hayden e Tim Earle exemplificam isso com referência à China imperial, onde "o conhecimento de como produzir porcelanas, seda e chá foi cuidadosamente restringido para manter um monopólio de exportação e, assim, aumentar o valor das mercadorias desejadas internacionalmente" (Hayden e Earle 2022 : 450). Mary Helms fornece exemplos adicionais: "Mestres navegadores na Polinésia, ferreiros na África, metalúrgicos nas Américas, astrônomos e astrólogos na China imperial ou entre os maias evidenciaram o controle de formas especiais de conhecimento que lhes concediam status excepcional" (Helms 1988: 12). Ela continua: "Sigilo pode significar muitas coisas, mas comum a todos é a consequência de ocultação ou

reticência e a produção de uma mística" (Helms 1988ibid., 13-14). Hayden e Earle sugerem que os chefes da Idade do Bronze na Europa também alegaram ter acesso a poderes mágicos ou sobrenaturais (Hayden e Earle 2022: 462-463). Earle escreve:

[D]urante o início da Idade do Bronze, a fabricação de bronze não era uma habilidade amplamente conhecida no norte da Europa. Seus segredos eram, sem dúvida, altamente esotéricos, quase mágicos, conhecidos apenas por algumas pessoas. A tecnologia envolvia complicadas habilidades pirotecnológicas necessárias para obter e regular altas temperaturas, trabalhar o metal e usar o sofisticado método de fundição por cera perdida... (Earle 2002: 316; cf. Kristiansen 1987).

Os objetos de bronze, aos olhos dos europeus da Idade do Bronze, deviam sua existência à arte esotérica da metalurgia do bronze. Como argumentamos, no entanto, esta não é toda a história. Para que o ferreiro do bronze possa praticar a sua arte, ele deve ter acesso às quantidades necessárias de cobre, estanho e outras substâncias. Para reunir tais componentes em quantidades adequadas em um determinado local, eles devem ser transportados por grandes distâncias e trocados em determinadas escalas. A arte do ferreiro do bronze europeu, em outras palavras, dependia do comércio de longa distância não apenas de metais, mas também de âmbar, gado, escravos e outros produtos de exportação pelos quais eram trocados.

Os ritmos pelos quais as mercadorias são trocadas são fenômenos sociais que devem ser incluídos em nossa conceitualização de tecnologias e outros artefatos que dependem de tal troca. Considerações sobre preços e "valores" de mercado preocupam os humanos desde a Idade do Bronze, sempre entrelaçados com questões morais de justiça e até religião (Warburton 2018). A partir do terceiro milênio a.C., há preocupações documentadas na Mesopotâmia e no Egito com equivalências entre pesos em prata e lã, volumes de grãos, áreas de superfície de campos, tempo de trabalho e outras medidas, sugerindo que a prata servia como dinheiro e uma medida do valor de troca para estimar preços baseados no mercado e até mesmo salários (Warburton 2018ibid., 57, 61-62, 67). Por meio de transformações sutis, tais taxas de câmbio ou preços geraram uma reificação de ""valor" na forma de moedas fiduciárias, idealmente simbolizando a equivalência abstrata, mas na prática fetichizadas em portadoras representativas de valor. Voltaremos ao tema do fetichismo adiante.

#### Teorizando a história das fronteiras de commodities

Uma agenda de pesquisa recente sobre a história global das fronteiras da mercadoria (Beckert et al. 2021) foi criticada por ser eurocêntrica e excessivamente concentrada nos últimos 600 anos (Berg 2021: 454-455; Mostern 2021: 458, 461). A abordagem também gerou críticas de historiadores econômicos por seus esforços em generalizar a história mundial, já que "o passado era muito mais complicado do que isso" (Findlay e O'Rourke 2021: 462). As duas críticas são contraditórias, pois a primeira sugere que as categorias poderiam ser estendidas no espaço geográfico e no tempo histórico,

enquanto a segunda parece desconfiar da própria ambição de generalização. Embora ninguém possa defender generalizações que são contrariadas por fatos históricos, a aplicação cuidadosa da teoria social aos processos históricos deve ser estimulada. Como observa Ruth Moster, "há uma divisão metodológica grosseira entre cientistas sociais históricos de mentalidade conceitual e historiadores de mentalidade empírica", mas "[t]esforços ponderados para superar o abismo... são sempre bem-vindos" (Mostern 2021: 457).

O conceito de fronteira da mercadoria, assim como o de troca ecologicamente desigual, destaca o fato de que é impossível teorizar o capitalismo sem incluir as periferias extrativistas que fornecem aos núcleos urbanos e industriais os recursos necessários para os seus processos de produção. As periferias, em outras palavras, são componentes tão significativos da expansão econômica e tecnológica quanto os centros de acumulação de capital com os quais ela está geralmente associada. Os setores extrativos foram conceitualizados em termos de "campo" e "agricultura" (Beckert et al. 2021, 437), em oposição a cidades e indústria, mas seria igualmente verdadeiro observar que o Sul Global como um todo é fundamental para o crescimento econômico e tecnológico do Norte Global. O deslocamento geográfico de carregamentos de trabalho e natureza da cidade para o campo e dos núcleos imperiais para suas colônias foi caracterizado por David Harvey como um "ajuste espacial" [spatial fix] (Harvey 1982). Argumentou-se que essa estratégia de expansão dominou o "regime capitalista inicial da mercadoria" desde a década de 1450 até a década de 1850, quando o "ajuste tecnológico" emergiu como a estratégia dominante do "regime industrial da mercadoria", que durou até a década de 1970 (Beckert et al. 2021, 442-445). Esta pode ser uma maneira útil de teorizar dados históricos sobre fronteiras da mercadoria, mas algumas observações adicionais são necessárias. Primeiro, o "ajuste espacial" não é exclusivo dos últimos 600 anos, mas se aplica igualmente a centros urbanos e imperiais de Uruk a Roma. Em segundo lugar, o "ajuste tecnológico" estabelecido no século XIX é simultaneamente um "ajuste espacial": o acúmulo de infraestrutura tecnológica na Grã-Bretanha industrial dependia do deslocamento dos volumes de natureza e da troca ecologicamente desigual no sistema-mundo (cf. Mostern 2021, 459). De fato, "ajustes espaciais [...] permanecem poderosos hoje, geralmente às custas de florestas tropicais, pastagens, comunidades indígenas e biodiversidade" (Beckert et al. 2021, 446). Olhando para as descontinuidades do século XIX, parece que a simultaneidade histórica da Revolução Industrial e da abolição da escravatura significou que a exploração violenta e fisicamente repressiva das vítimas do império estava sendo delegada ao poder coercitivo de máquinas, de mercados, e do livre comércio (Beckert 2014; Tomich 2004, 117; Hornborg 2023).

Considerando as definições de mercadorias e das fronteiras da mercadoria que discutimos até o momento, podemos concluir que a produção de mercadorias ocorreu por mais de cinco mil anos e

em uma variedade de contextos culturais.<sup>4</sup> A grande descontinuidade<sup>5</sup> representada pelo capitalismo industrial na Europa não era uma questão de inventar o trabalho assalariado e a produção para o mercado para acumular capital. Esses processos de mercantilização, estimulados pelo potencial de comensurabilidade generalizada inerente ao dinheiro, foram uma característica recorrente da vida urbana desde Uruk. A descontinuidade essencial foi o salto quantitativo na mecanização permitido pelo aproveitamento de combustíveis fósseis na Grã-Bretanha do final do século XVIII. Como observou André Gunder Frank, esse desenvolvimento tecnológico foi "um processo econômico mundial, que ocorreu na e por causa da estrutura da própria economia/sistema mundial" (Frank 1998: 204). A produção industrial de tecidos de algodão e outras mercadorias que transformaram a economia mundial naquela época foi em si uma resposta aos mercados criados pela escravidão e outras características do sistema-mundo colonial. Os incentivos para desenvolver novas tecnologias industriais não eram qualitativamente diferentes dos contextos anteriores de produção para a exportação, mas o expansivo sistema mundial dominado pelo Império Britânico deu, ao seu núcleo, acesso a volumes sem precedentes de recursos e de mão de obra coloniais. O progresso tecnológico da Grã-Bretanha foi espetacular porque ela conseguiu terceirizar suas necessidades de recursos de formas até então inéditas. A tecnologia do vapor surgiu das conjunturas globais do final do século XVIII. Ela representou um limiar na integração do sistema-mundo em que a produtividade local era fisicamente dependente de transferências globais de recursos. Essa dependência generalizada dos preços do mercado mundial é o que distingue a maioria das tecnologias modernas de suas predecessoras pré-modernas.

#### O fetichismo do dinheiro, das mercadorias e das máquinas

As deliberações de Marx sobre a comensurabilidade do mercado acabam se resumindo a uma investigação do que ele chama de "o mistério do dinheiro": "Uma vez que a magnitude do valor de uma mercadoria representa apenas a quantidade de trabalho nela incorporada, segue-se que todas as mercadorias, tomadas em certas proporções, devem ser iguais em valor" (Marx [1867] 1976, 136, 139; grifo do autor). Em vez de reconhecer o artefato da moeda de uso geral como uma fonte do próprio conceito de valor, Marx entendeu o dinheiro (como o ouro) como uma mercadoria específica que gradualmente começou a servir como um equivalente universal. Em princípio, seguindo a visão de Marx, o valor do ouro deveria ser determinado pelo tempo de trabalho socialmente necessário para extraí-lo. No

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> O argumento de que o sistema-mundo emergiu há cinco mil anos atrás foi feito há muito tempo em uma coletânea organizada por Andre Gunder Frank e Barry Gills (Frank and Gills 1993).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Kenneth Pomeranz menciona a "grande divergência" em fins do século XVIII entre Europa e centros comparáveis de civilização no Velho Mundo tal como a China (Pomeranz 2000).

entanto, a expectativa de que um sinal de dinheiro deve se referir a uma medida objetiva de valor, como tempo de trabalho gasto, é uma suposição naturalista que não se aplica a fenômenos sociais. De uma perspectiva marxista, o dinheiro deve se relacionar ao valor como a temperatura ao calor, o peso à gravidade e a área ao espaço: cada fenômeno é 'ontologicamente anterior' à sua medição (McNeill 2020, 136). Mas o calor, a gravidade e o espaço são fenômenos físicos, enquanto o valor é um fenômeno social. Termômetros, balanças e réguas não criam realidade física, mas fenômenos socialmente construídos podem ser *produzidos por nossos modos de medi-los*. Ao aplicar analogias da ciência natural, Marx negligenciou o seu *insight* pioneiro sobre os fenômenos sociais, que era fundamental para grande parte de seu próprio pensamento: que as categorias humanas são constitutivas dos sistemas econômicos. Isso é o que justifica o uso que Marx faz do conceito de fetichismo, mas, ironicamente, suas implicações maiores acabam escapando a ele. Como observa David Graeber, o dinheiro no capitalismo paradoxalmente "representa o valor do trabalho, mas os trabalhadores assalariados trabalham para obter dinheiro; torna-se assim uma representação que traz à existência aquilo que representa" (Graeber 2007: 141).

Há uma inclinação geral nas sociedades humanas para que os objetos transitem de símbolos e outras representações não-indexadas para índices - esta é a essência do fetichismo. Um símbolo é um signo que se refere a algo por meio de um acordo social, enquanto um índice significa a identidade real daquilo a que se refere. A instância paradigmática do fetichismo é quando um amuleto ou ídolo do século XV na África Ocidental simbolizando um ser metafísico foi abordado como a sua manifestação material. Da mesma forma, um artefato que simboliza uma relação social, como um presente ou uma obrigação de retribuir um serviço, tende a ser identificado com essa relação. Embora saibamos que uma moeda fiduciária, como uma nota de papel, é apenas um pedaço de papel que representa valor econômico,6 esse pedaço de papel é simultaneamente o valor que ele representa. Por meio dessas transformações semióticas, artefatos como metais, tecidos e ornamentos foram dotados de valor por muitos milênios. As extensas redes comerciais nas quais Uruk esteve envolvida por vários milênios a.C. giravam em torno de artefatos fetichizados, alguns dos quais serviam como medidas de valor (T. Wilkinson 2018). A prata e os têxteis são exemplos proeminentes dessas formas iniciais de dinheiro. As propriedades materiais do metal, em particular, "facilitam seu uso como signo semiótico (símbolo/índice) para a natureza quantitativamente abstrata do valor" (T. Wilkinson 2018, 35). Esse aspecto semiótico dos objetos de valor é significativo, pois "metais e têxteis foram usados desde muito cedo para ornamentar o corpo e, assim, materializar os papéis sociais no corpo" (T. Wilkinson 2018,

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> David Graeber argumenta que o nosso dinheiro é, em última instância, uma representação da obrigação de outras pessoas, ou dívida, para conosco, e é por isso que ele serve como forma de reivindicação do tempo ou recursos de outras pessoas (Graeber 2011).

48). Os itens de decoração pessoal sempre foram muito procurados, não apenas porque comunicam a identidade de uma pessoa, mas porque são uma *fonte* de identidade: eles se tornam índices porque o status que eles representam é difícil de distinguir da capacidade do portador de adquirir e manter tais objetos . Esse aspecto do fetichismo da mercadoria tornou-se um fundamento geral do fenômeno moderno do "consumo".

Tendo considerado o fetichismo do dinheiro e das mercadorias, olhemos novamente para o fetichismo da tecnologia. O que em outro lugar denominei "fetichismo da máquina" é uma extensão do fetichismo da mercadoria no sentido de que ele se refere a como os artefatos (técnicos) são percebidos como separados das relações sociais por meio das quais são engendrados. Quando as mercadorias consideradas são objetos tecnológicos, o fetichismo ganha uma nova dimensão, pois o funcionamento da tecnologia tende a ser atribuído exclusivamente ao seu design, como se ela não estivesse ligada às relações sociais de troca que tornaram possível a montagem de seus componentes. Ao obscurecer as relações sociais, tal procedimento é tão ilusório quanto o fetichismo da mercadoria em geral, mas agora a ilusão se estende às capacidades da máquina, que são entendidas como derivadas completamente de seus poderes intrínsecos. Esta é a magia moderna da máquina, conceitualmente separada das assimetrias globais das quais ela é uma manifestação. Ficamos tão encantados com seu feitiço desde a transição oitocentista para combustíveis fósseis que agora imaginamos que, por pura engenhosidade, ela nos ajudará a abandonar a energia fóssil sem exigir qualquer fluxo global assimétrico de recursos.

#### As dádivas pré-modernas podem ser mercadorias?

Até a expansão dos transportes a granel no século XIX, movidos a combustíveis fósseis, a transferência de mercadorias por longas distâncias era geralmente limitada a "bens de prestígio" ou "preciosidades", como roupas finas, ornamentos preciosos e alimentos de luxo. As principais exceções foram os transportes a granel marítimos ou fluviais de cereais que remontam aos primeiros impérios agrários e também são evidentes, por exemplo, no Báltico do século XVI. Em todo o Velho Mundo pré-moderno, as rotas comerciais que conectavam sociedades distantes transferiam principalmente mercadorias de alto valor destinadas à exibição e consumo da elite. Por milênios, esse comércio forneceu incentivos para a produção de exportação especializada, bem como para os comerciantes. No México asteca, os comerciantes de longa distância não eram apenas mercadores, mas também emissários servindo à corte imperial. No Peru incaico, os fornecedores de importações de longa distância eram tão intimamente ligados à administração imperial que os incentivos comerciais estavam praticamente ausentes. Esta parece ter sido uma estratégia inca deliberada de transformar relações comerciais previamente existentes em tributo (Salomon 1986a, 1986b). Itens preciosos de origem

distante – como ornamentos de conchas *de Spondylus* e penas de pássaros tropicais – não estavam abertos à competição econômica, mas controlados e conferidos pela elite inca. Eram dons, e não mercadorias à venda no mercado.

Em seu ensaio clássico sobre *A dádiva*, Marcel Mauss destacou uma distinção fundamental entre mercadorias compradas e dons (Mauss [1925] 2016). A dádiva normalmente mantém um apego semiótico à pessoa de quem se origina, enquanto a mercadoria não. O "espírito do dom refere-se a como ele evoca a pessoa do doador, enquanto o fetichismo da mercadoria deriva da invisibilidade do produtor. O presente expressa e perpetua uma relação social entre o doador e o receptor, enquanto a mercadoria indiscutivelmente obscurece e nega tais relações sociais. No entanto, embora diametralmente opostos, ambos os contextos são propícios à animação mágica dos objetos que são trocados, seja atribuindo-lhes características de doadores específicos, seja uma 'vida própria' autônoma. Em ambos os casos, as raízes etimológicas de 'fetichismo' (como referindo-se à magia) são apropriadas.

Dadas essas observações, é altamente relevante considerar a organização econômica do Império Inca do Peru do século XVI. A civilização inca antes da conquista espanhola não estava apenas completamente isolada das sociedades européias; por carecer dos mercados e do dinheiro que os espanhóis reconheceram na Mesoamérica, sua economia parece ter sido fundamentalmente diferente da europeia. Evidências etnohistóricas mostram claramente que a sociedade inca não produzia para vender (Murra 1956; 2017). Os bens geralmente eram transferidos entre pessoas não por meio de trocas no mercado, mas como dádivas. O trabalho de corvéia dos camponeses, a redistribuição cerimonial de valores, até mesmo os sacrifícios aos deuses foram concebidos como dádivas. Como dádivas em todos os lugares, seu objetivo era manter a confiança nas relações sociais. No entanto, como mercadorias, os objetos redistribuídos pela elite inca incluíam vários tipos de itens materiais ou simbolicamente úteis, como alimentos, roupas e ornamentos, que representavam volumes substanciais de tempo de trabalho incorporado e eram desvinculados dos contextos de sua produção. Nesse sentido, os produtos que foram transferidos ao longo do Tawantinsuyu compartilhavam as características listadas por Marx como típicas das mercadorias. A diferença crucial em relação ao capitalismo parece ter sido que os bens não receberam valores monetários de troca e não foram submetidos à lógica do mercado. A questão a ser explorada é o quão significativa é essa diferença para a operação (e nossa identificação) de exploração e da troca desigual. Se a existência do dinheiro e do trabalho assalariado é essencial para a lógica exploradora do capitalismo, sua ausência na sociedade inca nos leva a considerar outros mecanismos de acumulação que teriam contribuído para as suas desigualdades econômicas.

No nível da ideologia, tanto os capitalistas da época de Marx quanto a elite inca estavam engajados em trocas recíprocas com o restante da população. No entanto, tanto os mercados

capitalistas quanto o ritual inca devem ser claramente entendidos como arenas de reciprocidade fictícia, ou não teria havido acumulação (cf. Godelier 1977). De maneiras diferentes, as duas elites conseguiram acumular excedentes materiais consideráveis ao representar os fluxos materiais assimétricos como recíprocos. Dada a distância histórica e cultural, não é difícil para nós concluir que o trabalho dos camponeses incas nos socalcos de milho do imperador rendeu volumes do grão muito maiores do que a fração das colheitas que foi usada para preparar a chicha com a qual eles foram compensados. Para concluir que a troca foi assimétrica, recorremos intuitivamente a métricas biofísicas como energia do trabalho e colheitas. Para realizar uma análise correspondente da troca assimétrica no capitalismo, precisaríamos nos concentrar nos fluxos de recursos biofísicos orquestrados pela instituição social predominante para a troca, ou seja, o mercado. Descobriríamos, então, usando metodologias modernas como a análise Multi-Regional de Entrada e Saída (MRES) [Multi-regional Input-Output analysis, MRIO], que os preços de mercado no capitalismo sistematicamente obscurecem as assimetrias nas transferências globais de recursos biofísicos, como trabalho incorporado, terra, energia e materiais (Dorninger et al . 2021). A comparação sugere, em outras palavras, que a função do ritual inca e da economia neoclássica servem a propósitos paralelos nas duas sociedades: ambas representam uma troca assimétrica como se fosse recíproca. Para aprofundar a analogia, podemos considerar o conceito de "acumulação de capital" de uma perspectiva trans-histórica e transcultural. Poderíamos argumentar que o conceito poderia ser aplicado tanto às fábricas têxteis da Grã-Bretanha do século XIX quanto aos terraços agrícolas dos Andes pré-hispânicos. Em ambos os casos, uma infraestrutura produtiva e material é expandida por meio de uma troca fisicamente assimétrica que é ideologicamente representada como recíproca. Isso pode se qualificar como uma definição transhistórica e transcultural de capital.

Uma objeção previsível, é claro, seria que capital se refere a dinheiro, que estava ausente na sociedade inca. Este é de fato um dado incontestável, que pareceria invalidar qualquer comparação com uma economia capitalista, mas a perspectiva introduzida no parágrafo anterior sugere que o metabolismo biofísico das sociedades é um aspecto mais "real" (porque mais material) de sua organização do que o idioma ideológico pelo qual a troca é representada. "Capital" pode se referir tanto a dinheiro quanto a máquinas. Pode-se esperar que um "materialismo histórico" digno desse nome se concentre em fluxos assimétricos de trabalho, energia e materiais, em vez de fluxos de "valor". Certamente existem enormes diferenças entre o Império Britânico e o Império Inca, mas em um nível mais profundo também encontramos alguns paralelos intrigantes. Em ambas as sociedades, como vimos, uma elite minoritária subsiste da apropriação de mão-de-obra corporificada e outros recursos de uma maioria explorada, investindo recursos excedentes em uma infraestrutura em expansão projetada para produzir excedentes cada vez maiores. Ambas as sociedades são orientadas para a

conquista militar de regiões distantes com o objetivo de ampliar a apropriação do tempo de trabalho humano e do espaço natural, ao mesmo tempo em que justificam sua expansão referindo-se à superioridade de sua cultura e religião. As elites em ambas as sociedades estão preocupadas com a decoração corporal de prestígio para comunicar seu status privilegiado, e muitos desses adornos – como chapéus de castor na Grã-Bretanha e penas de arara nos Andes (veja abaixo) – derivam de regiões distantes (cf. Helms 1988; Sahlins 2017: 367-368). A lista poderia continuar; basta dizer que, em nível abstrato, as diferenças não são tão imensuráveis quanto se pode imaginar à primeira vista. De uma perspectiva sociometabólica, a diferença decisiva entre impérios pré-industriais e industriais é que os últimos são capazes de aumentar sua produtividade *per capita* por meio de recursos de todo o seu território. Dito de outra forma, eles são capazes de mobilizar localmente tecnologias de aumento de eficiência que dependem de fluxos de recursos globais. Os *meios* de apropriação do espaço-tempo são diferentes, em comparação com os regimes pré-industriais, mas os objetivos são os mesmos. Como veremos, a apropriação a longa distância do tempo humano e do espaço natural é possível com ou sem dinheiro e com ou sem máquinas. Em última instância, é difícil determinar onde traçar a linha entre as economias 'capitalistas' e 'pré-capitalistas'.

#### A materialidade das economias de dádivas andinas pré-hispânicas

Os sinais materiais de status de elite nos antigos reinos andinos não eram apenas meios de expressar os tipos de esquemas cosmológicos que foram analisados por antropólogos, historiadores e outros pesquisadores das humanidades, mas componentes essenciais da lógica sociometabólica por meio da qual os reinos emergiram, reproduziram-se e entraram em colapso. Eles eram tão fetichizados quanto o dinheiro é para as pessoas modernas, simultaneamente carregados de significado semiótico e implicações materiais. Isso significa que questões muito práticas quanto à sua disponibilidade podem ser de importância decisiva para o destino dessas sociedades. Portanto, parece improvável que as recorrentes inversões centro-periferia na história da cultura andina – traçando uma sequência ao longo de dois milênios e meio de Chavín de Huántar por Moche, Wari, Chan Chan, Cuzco e quase Quito possam ser exaustivamente explicadas em termos de emulação e o que tem sido chamado de 'mimese galáctica' (Tambiah 1985; Sahlins 2017,: 353-354). Embora as narrativas culturais predominantes fossem definitivamente emuladas por seus vizinhos, a economia política dessas mudanças sem dúvida dependia de fatores bastanteem materiais que estavam literalmente além dos horizontes das pessoas que as representavam. Se penas de arara e ornamentos de conchas de Spondylus são signos de poder, então o poder depende do controle de seu suprimento. Devemos não apenas decodificar os sinais de poder, mas também confirmar o poder dos sinais. Reconhecer a interpenetração dos aspectos semióticos e materiais da economia política é reconhecer que a aquisição, o controle e a gestão de bens de prestígio

como penas e conchas – não menos do que a prata que atraiu os espanhóis – pode determinar os destinos dos impérios. É digno de nota que raramente negamos a importância central dos metais preciosos na explicação da história econômica dos impérios europeus, mas negligenciamos o papel das preciosidades nos impérios não europeus. Isso sugere que tendemos a pensar na prata e no ouro como valores "reais", enquanto penas e *Spondylus* não são.

Para ilustrar como os bens de prestígio pré-modernos, além de servirem como significantes de status social, representam fluxos de recursos invisíveis, porém materiais, consideraremos o que Darryl Wilkinson chamou de "os únicos exóticos verdadeiros" (D. Wilkinson 2018, 1372) do mundo andino pré-hispânico: conchas de *Spondylus* dos litorais do extremo norte do Peru e do Equador, bem como penas de pássaros tropicais da Amazônia. A colorida ostra espinhosa (*Spondylus princeps, Spondylus calcifer*) não ocorre naturalmente mais ao sul do que a costa norte do Peru, mas as suas conchas – e miçangas e ornamentos feitos a partir delas – têm sido amplamente comercializadas na área andina, começando com importações para o litoral do Peru antes de 2000 a.C. Embora não seja tão inacessível quanto se pensava, sua extração parece ter exigido um esforço considerável:

Mergulhar em busca desses mariscos, especialmente o *Spondylus princeps*, residente em águas profundas, provavelmente não foi fácil; correntes fortes, águas turvas, camuflagem natural e forte fixação ao substrato podem ter dificultado a colheita desses moluscos, mesmo em profundidades mais rasas do que se pensava originalmente (Carter 2011, 63).

Descobertas arqueológicas de *Spondylus* são particularmente proeminentes na costa norte do Peru, desde Moche até os estados de Chimú, mas as conchas também eram muito procuradas nas regiões montanhosas de Chavín de Huántar, Wari e Inca. Achados recorrentes de oficinas dedicadas à fabricação de miçangas e ornamentos de *Spondylus* indicam que grandes quantidades de mão-de-obra foram investidas não apenas na colheita das conchas, mas também em seu processamento e transporte. O Inca estabeleceu uma categoria especial de pessoas (*mullu chasqui camayoc*) encarregada de transportar *Spondylus* por todo o império. Uma avaliação da escala desse comércio de conchas marinhas ao longo da costa peruana e nos Andes pré-hispânicos conclui que

deve ter sido de proporções gigantescas, uma vez que as conchas não apenas acompanharam a ampla expansão de Chavín [900-200 aC], mas também penetraram em todas as partes da serra e costa peruanas no início do período intermediário inicial [200 aC-AD 500] (Paulsen 1974, 603)

As conchas foram, sem dúvida, transportadas por caravanas de lhamas, bem como por carregadores humanos. É claro que é impossível estimar a quantidade de trabalho humano e animal envolvido na extração, processamento e transporte de *Spondylus*, mas quando o Inca assumiu o controle do comércio no século XV, havia claramente muitas milhares de pessoas dedicadas a adquirir e

distribuir esses itens. Cada artefato *mullu* encontrado arqueologicamente no centro-sul dos Andes representa, portanto, uma formidável contribuição de trabalho humano.

As importações andinas de penas coloridas de pássaros das planícies amazônicas também foram enormes em escala, mas, por razões de má preservação, foram geralmente subestimadas pelos arqueólogos. D. Wilkinson refere-se à convicção estabelecida entre os arqueólogos de que a troca de mercadorias exóticas é um ímpeto fundamental para a formação do estado:

Em modelos de formação do estado que dependem do comércio de exóticos, as elites monopolizam certos bens preciosos, que usam para fornecer presentes suntuosos às elites subordinadas ou provinciais, prendendo-as em relações de dependência e obrigação (D. Wilkinson 2018, 1367).

D. Wilkinson baseia-se em evidências históricas dos conquistadores espanhóis e dos primeiros colonizadores para estimar o volume desse comércio (D. Wilkinson 2018, 1366). Um secretário de Francisco Pizarro, em 1534, afirmou que os armazéns na Cuzco incaica continham 100.000 aves secas. O cronista Bernabé Cobo, em 1653, observou que o Inca valorizava o tecido de penas acima de todos os outros tipos e registrou um pagamento de tributo ao imperador inca que incluía 1.000 gaiolas de pássaros. Um censo de 1549 registrou 200 pessoas (um terço de todos os tecelões) meramente no grupo étnico Chupachu, especializado na produção de tecidos com penas, levando Wilkinson a concluir que "deve ter havido milhares em todo o império". Um único esconderijo funerário do império Wari, vários séculos antes, continha 96 painéis de penas cobrindo cerca de 150 m2 e representando as penas de 2.000-3.000 araras (Ara ararauna). Como conclui Wilkinson, '[a] escala de trabalho representada por tais objetos - não apenas em termos de sua fabricação, mas também na captura e transporte de milhares de araras amazônicas – é enorme' (ibid., 1369). Ele sugere que o estado Wari foi capaz de controlar o comércio transandino de penas de pássaros em troca de produtos costeiros, como algodão e conchas de Spondylus. Com base em estudos modernos de captura de aves na Amazônia, ele estima que a demanda andina por penas de papagaio teria exigido uma zona de captura de cerca de 100.000 km2.

Tendo refletido sobre o significado político de artefatos exóticos e as condições materiais para controlá-los, vamos também considerar a materialidade de bens valiosos que são produzidos localmente. Como vimos, a economia política das sociedades andinas pré-modernas, como a inca, baseava-se na redistribuição. Isso significa que bens derivados localmente destinados a se tornar dádivas, a serem distribuídos pelo imperador ou por outros membros da elite, foram produzidos como tributo. Tais itens incorporavam quantidades substanciais de tempo de trabalho humano, bem como a terra cultivável necessária para sustentar os trabalhadores e produzir os recursos a serem processados, como milho e lã de camelídeo. Em princípio, as quantidades de trabalho e terra assim incorporadas em cada unidade de tributo deveriam ser quantificáveis. Embora alguns possam se perguntar a respeito

da relevância que tal quantificação poderia ter para uma compreensão da sociedade Inca, a resposta é que a própria viabilidade da sociedade Inca dependia da proporção entre as quantidades de trabalho e terra incorporadas no tributo, por um lado, e a quantidade de trabalho em que as dádivas da nobreza poderiam ser convertidas, por outro.

Com base em fontes arqueológicas, históricas e etnográficas, Ragnheidur Bogadóttir calculou meticulosamente os gastos médios de tempo de trabalho e as demandas em terras agrícolas que foram incorporados na produção de alguns artefatos essenciais para o metabolismo da sociedade inca: tecidos feitos de lã de camelídeo, cerveja de milho e alvenaria de pedra (Bogadóttir 2016). Dado que cada família era obrigada a entregar pelo menos uma túnica de tecido *amasqa* ao estado inca anualmente, que essa túnica exigia cerca de 233 horas de trabalho (Bogadóttir 2016, 97), e que podem ter existindo aproximadamente um milhão de famílias no império, o tempo de trabalho incorporado apenas nessas vestimentas teria chegado a cerca de 80.000 equivalentes de pessoa-ano.<sup>7</sup> Cada túnica também exigia cerca de 1,92 hectares de pastagem de camelídeos, o que significa que o tributo anual de tecido *amasqa* representava um total de cerca de 1.920.000 hectares de terra incorporada (Bogadóttir 2016, 98). Rastrear as fontes biofísicas de tais artefatos claramente evoca preocupações modernas com "cadeias mercantis" e "análises do ciclo de vida".

O pano mais fino conhecido como *qompi* era uma forma de riqueza reservada para o consumo da elite e para fins rituais. Uma túnica *qompi*, estima Bogadóttir, exigia uma média de 2.759 horas de trabalho e 0,13 hectares de pastagem *bofedal* irrigada (Bogadóttir 2016, 97). Supondo que a elite inca com direito a usar *qompi* totalizasse cerca de 25.000 pessoas, com o consumo de duas peças de vestuário anualmente, ela estima que a produção de tecidos exigia o trabalho de 47.000 contribuintes e 6.500 hectares de pastagem *bofedal* (Bogadóttir 2016, 99).

Se fosse viável justapor tais cifras com estimativas das quantidades de trabalho e terra nas quais dádivas de tecido e cerveja de milho (chicha) pudessem ser convertidas, seria possível definir com mais rigor a aplicação de conceitos como apropriação ou exploração na sociedade inca. Esta seria uma forma de complementar a análise semiótica dos sistemas de valor – que definem o significado cultural do pano e da cerveja de milho – com o metabolismo material com o qual estão entrelaçados. Tais estimativas só podem ser fragmentárias, como quando consideramos que os soldados do exército inca recebiam anualmente duas túnicas amasqa, o que significa uma troca de 466 horas de trabalho incorporado – mais o tributo não estimado do trabalho incorporado em alimentação, alojamento, calçados, armas, e assim por diante – por um ano completo de serviço. Dádivas públicas de chicha podem ser estimadas de forma semelhante, como quando Bogadóttir calcula que cerca de 50.000

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Estimo em aproximadamente 3.000 horas como o equivalente a uma pessoa-ano.

participantes em uma festa cerimonial de trabalho teriam consumido cerveja de milho, incorporando 58.000 dias de trabalho e 59 hectares de terras agrícolas (Bogadóttir 2016, 125). A produção de *chicha* para esses eventos também exigia grandes quantidades de lenha e cerâmica, tudo extraído por meio de serviços prestados ao estado inca.

Na conclusão de seu artigo clássico, *Cloth and Its Functions in the Inca State*, John Murra observa que, "na área andina, o artefato de maior prestígio e, portanto, o mais útil nas relações de poder era o tecido" (Murra 1962, 721). Era costume o imperador inca apresentar dádivas de tecido aos reis derrotados de territórios recém-incorporados. Refletindo sobre o que ele chama de "o paradoxo do conquistador carregado de dádivas", Murra explica pertinentemente como devemos entender tais "cerimoniais para os vencidos, no momento de sua derrota":

[A] emissão compulsória de mercadorias culturalmente valorizadas em uma sociedade sem dinheiro e [com] mercados relativamente pequenos pode ser vista como o primeiro passo inicial em uma relação de dependência, uma vez que a 'generosidade' do conquistador obriga a retribuir, entregar de forma regular e periódica os resultados de sua obra aos armazéns de Cuzco (Murra 1962, 721).

Essa observação é de importância crucial para a nossa compreensão do metabolismo social de sociedades estratificadas e organizadas em torno de princípios de reciprocidade. Enquanto uma interpretação superficial de sociedades como a do Inca sugere uma elite preocupada com coisas "simbólicas" como penas, conchas e tecidos finos, vimos como os fluxos de tais artefatos são apenas o meio pelo qual a elite ganha controle sobre o trabalho e outros recursos dentro e fora de seus territórios. Nesse sentido, as economias pré-modernas e modernas parecem igualmente propensas a se concentrar nos valores semióticos dos bens que são trocados, embora apenas vagamente conscientes das quantidades de tempo humano e recursos naturais que estão incorporados nos bens. As "preciosidades" e "valores primitivos" que impulsionaram a troca pré-moderna não eram menos materiais – em suas origens e consequências – do que as mercadorias cujos valores de troca preocupam as sociedades modernas. Para fornecer cálculos completos de qualquer tipo de metabolismo social, devemos reconhecer a materialidade corporificada de suas economias.

#### Conclusões

O objetivo deste artigo foi enfatizar as continuidades históricas na *longa duração*. Quer estejamos procurando mercadorias, produção para exportação, dinheiro, preços de mercado, trabalho assalariado, acumulação de capital ou tecnologias dependentes de sistemas mundiais, tudo pode ser rastreado até a Idade do Bronze. Embora seja trivial observar que a natureza e as escalas desses fenômenos sofreram transformações fundamentais ao longo dos últimos cinco milênios, as continuidades tornam

analiticamente difícil identificar um determinado ponto da história em que o "capitalismo" nasceu. Para enfatizar esta conclusão, considerei alguns aspectos do metabolismo da sociedade inca, que para muitos historiadores e antropólogos representam a própria antítese do capitalismo.

O exemplo inca representa um desafio ainda maior para as narrativas eurocêntricas do capitalismo do que a Idade do Bronze, porque ilustra como a acumulação e a exploração do capital por meio de trocas de longa distância podem ser identificadas mesmo na ausência de dinheiro. Assim, inspira a comparação em um espectro mais amplo de sociedades do que aquelas convencionalmente acessíveis à história econômica. Definir a exploração em termos de transferências assimétricas de tempo e espaço corporificados significa focar em outras métricas universalizantes além do dinheiro, métricas que representam uma realidade biofísica incontroversa em vez de fantasias impalpáveis sobre "valor".

Identificar a ocorrência de acumulação de capital, exploração e troca desigual na sociedade inca requer um quadro conceitual divorciado da lógica do dinheiro analisada por Marx. Qualquer artefato ou produto transferido de (ou para) os armazéns imperiais representava uma quantidade de trabalho incorporado e terra. A princípio, os cálculos de tais quantidades poderiam iluminar transferências assimétricas de recursos, mascaradas não por valores monetários na forma de preços de mercado, como no capitalismo, mas por reciprocidade ritualizada. A partir dessa perspectiva, os mercados capitalistas e o ritual inca sugerem duas formas alternativas de obscurecer a troca fisicamente desigual, projetando ilusões de reciprocidade. A comparação pode, portanto, invocar a economia inca para destacar a natureza fictícia da reciprocidade do mercado moderno.

Os vastos estoques de alimentos, tecidos e outros bens acumulados nos armazéns incas na época da conquista espanhola confirmam que volumes muito maiores foram dados ao imperador em tributo do que ele redistribuiu entre seus súditos. Esses depósitos podem parecer tornar supérfluas as estimativas quantitativas dos fluxos de recursos assimétricos. No entanto, as tentativas de traduzir os fluxos metabólicos da sociedade inca em tempo humano e espaço natural não apenas iluminam os processos materiais através dos quais essa sociedade foi reproduzida, mas também destacam regularidades sociometabólicas fundamentais — a apropriação do tempo e do espaço — que ela compartilhava com outros sistemas sociais estratificados, incluindo o que pensamos como capitalismo moderno.

A elite inca se apropriou do trabalho de seus súditos invocando sistematicamente conceitos tradicionais de reciprocidade reconhecidos entre as comunidades camponesas locais. Podia-se, assim, mobilizar uma força de trabalho para trabalhar nas terras agrícolas reivindicadas pelo imperador ou pelos seus governadores provinciais em troca de um consumo generoso de cerveja de milho e outros alimentos. Tais arranjos evocavam os recorrentes grupos de trabalho comunais (minga) com os quais

os camponeses estavam totalmente familiarizados. Em vez de um fluxo recíproco de serviços entre as famílias, no entanto, os grupos de trabalhadores organizados pelas autoridades imperiais eram claramente assimétricos em termos de metabolismo social. A cerveja de milho servida nestes eventos obviamente representava uma mera fração do milho colhido nos terraços do imperador. A maior parte foi destinada aos armazéns reais. Num sentido transcultural, tanto o milho armazenado como os socalcos em que foi cultivado podem ser entendidos como capital. Ao aplicar métricas físicas e não monetárias à economia inca, somos capazes de fornecer ao conceito de "troca desigual" uma definição material palpável. Tal abordagem está próxima quando consideramos uma sociedade estratificada sem dinheiro, mas é simultaneamente propícia a repensar as assimetrias das sociedades capitalistas. O desafio, ao aplicá-lo ao capitalismo, é identificar assimetrias sistemáticas estruturalmente semelhantes nos fluxos sociais de recursos biofísicos, como tempo de trabalho, uso da terra, energia e materiais. Visto sob esta luz, os preços de mercado no capitalismo moderno são análogos ao véu ideológico da *minga* imperial. A cerveja de milho servida pelo Inca tinha função semelhante à do salário moderno. Como observou Maurice Godelier, nossa tarefa é de fato desvendar como, em diferentes sociedades, a troca desigual é representada como justa.

Seria a reciprocidade fictícia dos preços do mercado moderno um exemplo de um fenômeno fundamental do metabolismo social, que pode ser identificado mesmo nas economias não monetárias dos Andes pré-hispânicos? Se assim for, isso sugere que o que concebemos como "capitalismo" não pode ser delineado distintamente, e que nossa atenção deveria, ao contrário, se concentrar nas estruturas subjacentes da troca fisicamente assimétrica da qual o capitalismo moderno é um exemplo. Não menos que as fábricas de algodão na industrialização da Grã-Bretanha, os terraços de milho do Inca representavam o capital no sentido de uma infra-estrutura produtiva material continuamente aumentada por meio de uma mistificação cultural da troca desigual.

Fluxos assimétricos de trabalho incorporado e várias formas de acumulação de capital têm sido fundamentais para diversas civilizações por milênios. Assim, por exemplo, o investimento de metais preciosos nos exércitos romanos para capturar novos escravos e conquistar novos territórios (e novas minas de metais preciosos) é formalmente semelhante aos investimentos britânicos do século XIX em novas tecnologias para conquistar o mercado mundial. Ambas as estratégias geraram ciclos crescentes de acumulação de capital.

A verdadeira novidade da era moderna foi o aproveitamento da energia fóssil para aumentar as assimetrias materiais do comércio mundial. A lógica combinada da troca do mercado global e das fábricas britânicas de algodão movidas a vapor intensificaram as transferências líquidas de trabalho incorporado e outros recursos para o núcleo imperial de suas periferias. O que está se tornando cada vez mais aparente atualmente é o fato de que o célebre progresso das "forças produtivas" na

industrialização da Grã-Bretanha foi subsidiado pelo trabalho escravo em *plantations*, minas e outras zonas extrativistas do sistema-mundo. O capital monetário que continuou a financiar os investimentos em infraestrutura tecnológica – e a apropriação global do tempo e do espaço que ela representava – veio dos lucros obtidos com a exploração. Assim, contextualizar a Revolução Industrial no tempo histórico e no espaço geográfico não é subestimar o papel crítico da moeda de uso geral em tornar possíveis as transferências globais aceleradas de recursos – e as novas tecnologias. Sem dinheiro não haveria máquinas.

Em vez de isolar o "progresso tecnológico" desse contexto sociometabólico global, devemos hoje reconhecer o papel da tecnologia industrial no sistema-mundo como uma nova estratégia de apropriação do tempo-espaço. Ao deslocar as cargas de trabalho e ambientais para a periferia, ela realiza uma neutralização ilusória da exploração. Uma consequência da Revolução Industrial foi delegar as graves desigualdades da escravidão à lógica combinada de mercados e máquinas. As massas de trabalhadores com baixos salários do Sul Global substituíram os escravos nas plantações. Correntes e chicotes foram substituídos pelas forças do mercado e pelo progresso tecnológico. Diante desse cenário, não é por acaso que a primeira nação a se industrializar, abraçar o livre comércio e estabelecer a teoria econômica neoclássica também foi a primeira nação a abolir a escravidão. O julgamento sobre até que ponto isso deve ser visto como uma vitória da 'civilização' não deve ser deixado para seus beneficiários no Norte Global.

#### Bibliografia:

Barjamovic, Gojko. 'Interlocking commercial networks and the infrastructure of trade in Western Asia during the Bronze Age.' In *Trade and civilisation: Economic networks and cultural ties, from prehistory to the early modern era*, edited by Kristian Kristiansen, Thomas Lindkvist, and Janken Myrdal, pp. 113-142. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

Baudrillard, Jean. For a critique of the political economy of the sign. St. Louis: Telos, [1972] 1981

Beckert, Sven. Empire of cotton: A global history. New York: Vintage Books, 2014.

Beckert, Sven, Ulbe Bosma, Mindi Schneider, and Eric Vanhaute. 'Commodity frontiers and the transformation of the global countryside: a research agenda.' *Journal of Global History* 16, 3 (2021): 435-450.

Berg, Maxine. 'Commodity frontiers: concepts and history.' Journal of Global History 16(3) (2021): 451-455

Bogadóttir, Ragnheidur. *Time-space appropriation in the Inka Empire: A study of imperial metabolism*. Lund Studies in Human Ecology 15. PhD dissertation, Lund University, 2016.

Carter, Benjamin P. 'Spondylus in South American prehistory.' In Spondylus in prehistory – new data and approaches: Contributions to the archaeology of shell technologies, edited by Fotis Ifantidis and Marianna Nikolaidou, pp. 63-89. BAR International Series 2216. Oxford: Archaeopress, 2011.

Concise Oxford Dictionary of Current English. Oxford: Clarendon Press, 1990.

Conde, Marta, and Mariana Walter. "Commodity frontiers". In *Degrowth: A vocabulary for a new era*, edited by Giacomo D'Alisa, Federico Demaria, and Giorgos Kallis, pp. 71-74. London: Routledge, 2015.

Dorninger, Christian, Alf Hornborg, David J. Abson, Henrik von Wehrden, Anke Schaffartzik, Stefan Giljum, John-Oliver Engler, Robert L. Feller, Klaus Hubacek and Hanspeter Wieland. "Global patterns of ecologically unequal exchange: Implications for sustainability in the 21<sup>st</sup> century". *Ecological Economics* 179 (2021): 106824.

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800920300938

Earle, Timothy. Bronze Age economics: The beginnings of political economies. Boulder, CO: Westview Press, 2002.

Findlay, Ronald, and Kevin H. O'Rourke. "Commodity frontiers: a view from economic history". *Journal of Global History* 16, 3 (2021): 462-465.

Frank, Andre G. ReOrient: Global economy in the Asian age. Berkeley, CA: University of California Press, 1998.

Frank, Andre G., and Barry K. Gills, eds. *The world system: Five hundred years or five thousand?* London: Routledge, 1993.

Godelier, Maurice. "The concept of 'social and economic formation': The Inca example." In *Perspectives in Marxist anthropology*, pp. 63-69. Cambridge: Cambridge University Press, 1977.

Graeber, David. 'Fetishism as social creativity: Or, fetishes are gods in the process of construction.' In *Possibilities: Essays on hierarchy, rebellion, and desire*, pp. 113-154. Oakland: AK Press, 2007.

Graeber, David. Debt: The first 5,000 years. Brooklyn: Melville House, 2011.

Harvey, David. The limits to capital. Oxford: Blackwell, 1982.

Hayden, Brian, and Timothy Earle. "Political economy perspectives in trade before and beyond civilisations". In *Trade before civilisation: Long distance exchange and the development of social complexity*, edited by Johan Ling, Richard J. Chacon, and Kristian Kristiansen, pp. 445-480. Cambridge: Cambridge University Press, 2021.

Helms, Mary W. Ulysses' sail: An ethnographic odyssey of power, knowledge, and geographical distance. Princeton: Princeton University Press, 1988.

Hornborg, Alf. The Magic of Technology: The Machine as a Transformation of Slavery. London: Routledge, 2023.

Kristiansen, Kristian. "From stone to bronze: The evolution of social complexity in northern Europe, 2300-1200 B.C." In *Specialization, exchange and complex society*, edited by Elizabeth Brumfiel and Timothy Earle, pp. 30-51. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

Kristiansen, Kristian, Thomas Lindkvist, and Janken Myrdal, eds. *Trade and civilisation: Economic networks and cultural ties, from prehistory to the early modern era*. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

Marx, Karl. Capital, vol. 1. Harmondsworth: Penguin Books, [1867] 1976.

Mauss, Marcel. *The gift*. Expanded edition. Translated by Jane I. Guyer. Chicago: HAU Books, [1925] 2016.

McNeill, D. 2020. Fetishism and the theory of value: Reassessing Marx in the 21st century. Houndmills, UK: Palgrave Macmillan.

Moore, Jason W. Capitalism in the web of life: Ecology and the accumulation of capital. London: Verso, 2015.

Morris, Rosalind C., and Daniel H. Leonard. *The returns of fetishism: Charles de Brosses and the afterlives of an idea.* Chicago: The University of Chicago Press, 2017.

Mostern, Ruth. 'Comments on time, space and method for the study of commodity frontiers and the transformation of the global countryside.' *Journal of Global History* 16, 3 (2021): 456-461.

Murra, John V. *The economic organization of the Inca state*. PhD dissertation, Department of Anthropology, University of Chicago, 1956.

Murra, John V. 'Cloth and its functions in the Inca state.' American Anthropologist 64 (1962): 710-728.

#### Locus: Revista de História, Juiz de Fora, v. 29, n. 1, 2023

### Alf Hornborg | Perspectivas transhistóricas sobre mercadorias, fetichismo e sistemas mundiais: Tecnologias de exploração ao longo de cinco mil anos

Murra, John V. Reciprocity and redistribution in Andean civilizations. The 1969 Lewis Henry Morgan Lectures. Prepared by Freda Yancy Wolf and Heather Lechtman. Chicago: HAU Books, 2017.

Paulsen, Alison C. "The Thorny Oyster and the voice of God: Spondylus and Strombus in Andean prehistory". *American Antiquity* 39, 4 (1974): 597–607.

Pomeranz, Kenneth. *The great divergence: China, Europe, and the making of the modern world economy.* Princeton, NJ: Princeton University Press, 2000.

Pomeranz, Kenneth, and Steven Topik. *The world that trade created: Society, culture, and the world economy,* 1400 to the present. Armonk, NY: M.E. Sharpe, 1999.

Sahlins, Marshall. Culture and practical reason. Chicago: The University of Chicago Press, 1976.

Sahlins, Marshall. "The cultural politics of core-periphery relations". In David Graeber and Marshall Sahlins, *On kings*, pp. 345-376. Chicago: HAU Books, 2017.

Salomon, Frank. Native lords of Quito in the age of the Incas: The political economy of North Andean chiefdoms. Cambridge: Cambridge University Press, 1986a.

Salomon, Frank. "Vertical politics on the Inka frontier". In *Anthropological history of Andean polities*, edited by John V. Murra, Nathan Wachtel, and Jacques Revel, pp. 89–117. Cambridge: Cambridge University Press, 1986b.

Scott, James C. Against the grain: A deep history of the earliest states. New Haven: Yale University Press, 2017.

Tambiah, Stanley J. Culture, thought, and social action: An anthropological perspective. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1985.

Tomich, Dale W. Through the prism of slavery: Labor, capital, and world economy. Lanham, MD: Rowland & Littlefield, 2004.

Warburton, David A. "Prices and values: Origins and early history in the Near East". In *Trade and civilisation: Economic networks and cultural ties, from prehistory to the early modern era*, edited by Kristian Kristiansen, Thomas Lindkvist, and Janken Myrdal, pp. 56-86. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

Wilkinson, Darryl. 'The influence of Amazonia on state formation in the ancient Andes.' *Antiquity* 92, 365 (2018): 1362-1376.

Wilkinson, Toby C. "Cloth and currency: On the ritual economics of Eurasian textile circulation and the origins of trade, fifth to second millennia BC". In *Trade and civilisation: Economic networks and cultural ties, from prehistory to the early modern era*, edited by Kristian Kristiansen, Thomas Lindkvist, and Janken Myrdal, pp. 25-55. Cambridge: Cambridge University Press, 2018.

Wolf, Eric R. Europe and the people without history. Berkeley, CA: University of California Press, 1982.

\*\*\*

Recebido: 28 de fevereiro de 2023

Aprovado: 18 de abril de 2023