



## Perspectivas sobre transferências de tecnologias em Hui, Eco e Sarlo

*Perspectives about technologies transferences through the voices of Hui, Eco and Sarlo*

Wheliton Chiang Shung Moreira Ferreira <sup>a</sup> 

Luciana Gracioso <sup>b</sup> 

**RESUMO:** O presente artigo foi construído sob a forma de revisão narrativa, com o objetivo de refletir acerca da transferência de tecnologias nos tempos atuais do antropoceno, era na qual os fazeres do ser humano reverberam diretamente em seus meios, com impactos indelévels e que alteram o curso da história do planeta. O estudo estruturou-se em duas partes. Na primeira, voltou-se ao questionamento dos conceitos basilares da transferência de tecnologias por entre fronteiras de sociedades, bem como a decorrente mudança por meio desta nova perspectiva. Na segunda, mais especificamente, ilustrou-se o tema por meio das elucubrações diversas de Yuk Hui, Umberto Eco e Beatriz Sarlo sobre o ser-estar-fazer humanos. Como forma de continuação dos estudos, sugere-se a ampliação do debate sob as “vozes” de autores de outras diversidades.

**Palavras-chave:** Transferência de Tecnologia; Diversidade; Yuk Hui; Umberto Eco; Beatriz Sarlo.

**ABSTRACT:** This article was built in the form of a narrative review, with the objective of reflecting on the transfer of technologies in the current times of the Anthropocene, an era in which the actions of the human being reverberate directly in their environments, with indelible impacts that alter the course of the planet's history. The study was structured in two parts. In the first one, it turned to questioning the basic concepts of technology transfer across borders of societies, as well as the resulting change through this new perspective. In the second, more specifically, the theme was illustrated by means of the diverse elucubrations of Yuk Hui, Umberto Eco and Beatriz Sarlo on the human being-doing. As a way of the studies continuation, it is suggested to expand the debate under the “voices” of authors from other diversities.

**Keywords:** Transfer of Technologie; Diversity; Yuk Hui; Umberto Eco; Beatriz Sarlo.

---

<sup>a</sup> Instituto Federal da Bahia, Valença, BA, Brasil.

<sup>b</sup> Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, Brasil.

\* Correspondência para/Correspondence to: Wheliton Chiang Shung Moreira Ferreira. E-mail: wheliton@hotmail.com.

Recebido em/Received: 16/03/2022; Aprovado em/Approved: 04/05/2022.

Artigo publicado em acesso aberto sob licença [CC BY 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)  

## INTRODUÇÃO

É no âmbito de definição do conhecimento que se encontra a essência das sociedades. Por inferência, seria possível afirmar que é pelo conhecimento de mundo e de si mesmo que o ser humano encontra os seus lugares, define suas fronteiras e tece suas escolhas de fazeres que reflitam suas expressividades. Seria também o caso da discussão sobre tecnologias e suas transferências, as quais representam a diversidade das interações humanas, bem como a imprescindibilidade de consciências alertas e responsáveis pelo que o mundo de hoje e de como será no porvir.

O objetivo deste estudo foi refletir por perspectivas de literatura científicas que permeiam aspectos de transferências de tecnologias fundamentadas na conscientização social. Concebe-se tecnologia como um termo que pode representar produtos, serviços, habilidades, modos de fazer ou ideologias, tal qual está convencionalizado. Entretanto, as referências elencadas também apontam para a importância de ampliação do sentido, para abarcar também o aprendizado adquirido ao longo da própria vida, a inclusão das diversas esferas das sociedades no pensar sobre o tema para além dos nichos excludentes ou interconectados em si mesmos<sup>1</sup> e, ainda, a aceitação do dinamismo do conceito de tecnologia. Tal perspectiva discursiva pressupõe, assim, posturas de responsabilidade sobre os ambientes em que há vida.

Com relação ao delineamento metodológico, propõe-se uma revisão narrativa de literatura sobre o tema. Inicialmente, é apresentada uma sequência conceitual que problematiza as formas de conscientização sobre a tríade ser-estar-fazer no mundo e suas conseqüentes repercussões. Para sumarizar as questões apontadas, optou-se pela linha discursiva de Beck *et al* (FOUCHÉ *et al*, 2017), cujas reflexões sobre os contextos sociais, políticos e institucionais, caracterizam o ambiente “global”, principalmente, como produto ontológico que postula ações conscientes e responsáveis. Em busca destes tópicos, revisitaram-se as vozes de Yuk Hui, Umberto Eco e Beatriz Sarlo, por meio das quais dissertou-se sobre os seus campos de luta, que tanto diversos quanto peculiares, podem ainda representar outras tantas vozes possíveis.

## POR UMA MAIOR CONSCIENTIZAÇÃO DO FAZER, DO TEMPO E DO ESPAÇO

A definição desta era na Terra como “Antropoceno”, tal qual trazida em Crutzen<sup>2</sup> (2005), inter-relaciona as questões da vida, da ação e interconexão humanas, bem como a necessidade do constante alerta para as suas conseqüências. Constante na

---

<sup>1</sup> The Royal Society (2017).

<sup>2</sup> Prêmio Nobel em química no ano de 2005, proponente da era geocronológica do antropoceno.

agenda de especialistas das ciências naturais e sociais, o termo é o reflexo da preocupação para com a repercussão mais profunda dos pontos de vista dos seres humanos em meio à diversidade de seus fazeres. Conforme Zalasiewicz (2017):

A premissa básica [do Antropoceno] era que as mudanças causadas pelo homem aconteciam agora em tal escala a ponto de nos desviar das condições de referência do Holoceno, entrando em condições de referência diferentes de uma nova época geológica emergente. Essas mudanças causadas pelo homem e globalmente disseminadas incluem a transformação de grande parte da superfície da Terra em matéria-prima para os seres humanos, a reengenharia da maioria dos principais rios do mundo e o enorme aumento no uso de energia, principalmente a queima de hidrocarbonetos e as consequentes alterações na atmosfera e no clima.

Não basta o discurso da produtividade, ou o sentido do tempo presente. A audiência mundial hoje se volta à interconexão dos temas pelas mudanças causadas no tempo do domínio do homem no planeta Terra. O autor prossegue, afirmando que

[...] muitas das consequências geológicas em torno desse conceito têm causas ou propulsores humanos de uma forma ou de outra: são consequências (em grande medida não intencionais) de atividades sociais, econômicas, industriais, políticas, militares e outras. Isso leva a geologia para um terreno que é desconhecido para a maioria dos geólogos (id.).

É explicitado que a diversidade de pensamentos e a forma tal como são intercambiados se convertem em elementos indissociáveis à vida no planeta nesta era. Chin (2017) corrobora, ao trazer que

Esse interesse reflete o crescente reconhecimento da importância das influências humanas nos processos e funções da Terra, à medida [...] em que se aceleraram a taxas sem precedentes nas últimas décadas. [...] Compreender as respostas humanas e sociais às mudanças ambientais antropogênicas estão entre os principais desafios de uma população crescente, clima em rápida mudança e tecnologia avançada (pp. 1-2).

Em se tratando da construção de espaços no mundo inteiro e da transferência dos conhecimentos, é urgente a análise de inúmeras perspectivas que tecem tramas de relações das comunidades internamente e para com o as outras. Seria conveniente assumir o esquecimento de que a tecnologia que determinado grupo construiu veio de seus próprios meios de inventividade, criatividade (e anseios por inovação), quando a dispõe a circular para fora (ou para dentro, mesmo) de suas fronteiras. Isto porque, pela mínima reflexão que se pode erigir acerca da transferência de conhecimento (e, por extensão, das tecnologias), é notável que a presunção da relevância do próprio discurso traz uma sombra para o que já foi construído por outros. Conforme aponta Fuller (2007), “supostamente, [a animosidade] encontra-se na mais recepção das inovações do que nas inovações em si, devido aos precedentes históricos que erigiram barreiras legais para novas invenções na Europa feudal e no extremo Oriente” (p. 188). O ser humano pode ter o direito ao esquecimento, mas

em termos do pensamento em ciência, tecnologia e sociedade, não parece ter sentido o direito igualmente inerente de fazer esquecer.

As questões sobre o tema são variáveis, portanto, diversas. E ao se assumir uma argumentação fundamentada nos próprios princípios erigidos, é possível repensar a transferência do conhecimento por tantas diversidades quantas clamarem por atenção, como é trazido em Sismondo *in* Hackett *et al* (2008): “à medida em que os problemas da ciência e da tecnologia mudaram, os estudos críticos sobre eles também mudaram”. O ponto a que se chama à atenção é justamente o esquecimento de que o lugar, a fronteira, o fazer – e, no caso, as ferramentas e dispositivos – são, originalmente, frutos do ser e estar no mundo. O esquecimento dessa premissa pode ser encontrado, por exemplo, nos discursos da modernização e da necessidade urgente de incursão tecnológica da sociedade dita globalizada e interconectada. Entretanto, modernos sob qual perspectiva; tecnologia avançada por qual parâmetro; globalização em qual sentido?

## **Tecnologia(s) e Sociedade**

O reconhecimento da era do Antropoceno é permeada pelo constante questionar da tecnologia e da sociedade. Percebe-se que estes conceitos sofrem hesitações em suas definições, como o que de fato é tecnológico, ultrapassado, relevante nas formas de relação para com o mundo – ou os mundos. Na perspectiva aqui tratada, o sentido do fazer – de todos os seres vivos, por meio deles mesmos ou do que é inanimado – implica diretamente em como são conectados os indivíduos e as sociedades.

Em um estudo do filósofo brasileiro Álvaro Pinto, erigiu-se um tratado sobre o termo “tecnologia”, redigido em dois volumes que ultrapassam duas mil páginas. Este exemplo indica o cuidado para com o tema de forma a trazer à luz pela definição o protagonismo dos seres humanos, diante das transformações que sofrem ao dividirem espaço e ainda interagir com o que está ao redor (simétrica ou assimetricamente, a depender do nível de conscientização dos construtos sociais). Gaudêncio Frigotto *in* Lima e Pereira (2009), assim resume:

#### **Quadro 1.** Quatro sentidos mais usuais do conceito de tecnologia para Álvaro Pinto

Quatro sentidos mais usuais para Pinto (2005):

1. (...) ‘logos’ ou tratado da técnica. Estariam englobados, nesta acepção, “a teoria, a ciência, a discussão da técnica, abrangidas nesta última acepção as artes, as habilidades do fazer, as profissões e, generalizadamente, os modos de produzir alguma coisa”.
2. (...) no senso comum e no linguajar corrente, como sinônimo de técnica ou de *know-how*.
3. (...) conjunto de técnicas de que dispõe uma sociedade”.
4. (...) “ideologia da técnica”.

**Fonte:** Frigotto *in* Lima e Pereira (2009)

Dada a maleabilidade do termo, propõe-se aqui uma escuta aos discursos que elucubram intenções nos conceitos de tecnologia a partir das visões possíveis dentro das sociedades possíveis – na mesma medida, nas interconexões destas sociedades. Neste sentido, traz Callón *in* Bijker, Hughes e Pinch (2012):

A tese a ser desenvolvida aqui propõe determinada perspectiva reversa [ao que tradicionalmente tem sido posto sobre a concepção de tecnologia] é tanto possível quanto desejada. Ela não apenas amplia o alcance das ciências sociais, como também facilita a compreensão do desenvolvimento tecnológico (p. 77).

Tal perspectiva corrobora que a compreensão da sociedade por meio das significações possíveis das tecnologias seria importante contributo na construção de identidades nos níveis das diversidades que compõem os mundos.

#### **Transferências de tecnologias e fronteiras**

Na conceituação basilar de Chiarini e Silva (2017), a partir dos sistemas sociais são originados os conjuntos sistêmicos, bem como suas informações sobre as formas de construção do mundo. A partir destes construtos empíricos, são consequentes os processos, os conhecimentos técnicos e científicos e as capacidades de se organizar para converter o que se tem disponível em produtos e serviços (id. p. 694). Interna ou externamente, as comunidades sobrevivem das trocas produtos e serviços, que refletem, como dito, suas expressividades, bem como suas formas de significação de si e dos outros. Classicamente, a transferência de conhecimento se encontra no movimento entre o provedor, que oferece tecnologia e conhecimento para um receptor, em troca de uma contrapartida, habitualmente econômica (SABATER, 2011). Ressalva-se que esta conceituação partiu para um termo mais abrangente em teorias sociais: de transferência de tecnologia para transferência do conhecimento. Este ponto de vista englobaria mais dimensões para além da tecnológica, como a pessoal, social ou cultural. Também mais objetos de transferência, demandando maiores reflexões acerca da proteção da propriedade industrial e intelectual. E ainda,

ampliação dos próprios mecanismos de transferência, como a formação e mobilidade de pessoal (id. p. 23).

E é nesta instância que a transferência de conhecimento adquire uma necessidade maior de implicações, dada as complexidades do fazer local e para além das fronteiras do acontecimento. Ao definir internacionalização, como aproximação da transferência de conhecimento, Knight (2003) traz que

As dimensões internacional, intercultural e global são três termos usados intencionalmente como uma tríade. Internacional (...) no sentido de relações entre nações, culturas ou países. Mas sabemos que a internacionalização também diz respeito à diversidade de culturas que existem dentro de países, comunidades e instituições e, portanto, intercultural é usado para abordar essa dimensão. Finalmente, global, um termo controverso e carregado de valor nos dias de hoje, é incluído para fornecer a sensação de escopo mundial. Esses três termos se complementam e, juntos, retratam a riqueza da amplitude e da profundidade da internacionalização (pp. 2-3 – tradução nossa).

Como pode ser lido, a circulação do conhecimento entre fronteiras não se estabelece em um terreno sólido. A propósito, como mais a frente será trazida, solidez é a propriedade menos adequada nesta discussão, justamente por incidir em padrões de proposição negocial do conhecimento, assim como na inserção deste processo. Não se trata, neste momento, de trazer este posicionamento como algo novo. Negociações de tecnologias são tão antigos quanto os primórdios dos encontros de comunidades globais. O novo que se pretende trazer aqui seria que, enquanto parte ativa na construção das ciências sociais, o olhar para a transferência do conhecimento implica no em um aprendizado constante dos meios de trocas de tecnologias. Tal cognição seria igualmente um saber progressivo e, *per si*, uma forma de tecnologia, na medida em que diante do refletir e construir o conhecimento, fixa-se um campo, abrem-se horizontes para mais perspectivas, de fato, novas. Conforme Bauchspies, Croissant e Restivo (2006),

Analisar a ciência moderna sob a perspectiva do construtivismo social amplifica [a percepção] das atividades momento-a-momento, dia após dia e noite após noite, além das minúcias [pequenas coisas de nosso cotidiano que sempre passam despercebidas e que tomamos como a nós inerentes] dos cientistas, como se eles fossem produzindo e reproduzindo a cultura científica. Esta é a significância da conjectura do construtivismo social, e isto não é [diretamente relacionado] às implicações relativísticas [às quais se venham porventura associar] (p. 24 – tradução nossa).

Em dilucidação desta perspectiva, menciona-se a interação digital. Tão valorizada no antropoceno, na concepção deste construtivismo social, valorizaria muito mais a cada cosmo que compõe os nós de seus enlaces – ao contrário do discurso atualmente tão proeminente, de que redes precisam estar interconectadas aos valores de si mesmas.

## POR MAIS CAMINHOS E POSSIBILIDADES

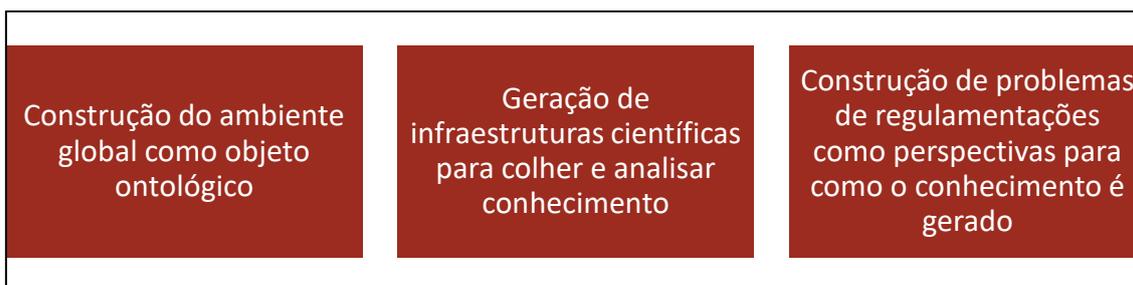
Através da contextualização do tema em questão, a partir de autores dos estudos sociais da ciência e da tecnologia, a discussão, a partir deste ponto, seguirá por mais áreas do conhecimento e visões sob o fazer no mundo. Serão levantados paradigmas de identidade e diversidade, dos tempos atuais, das fronteiras de sociedades, das suas tecnologias e suas transferências. Dado o gênero textual “revisão narrativa de literatura”, informa-se que se pretendem apontar caminhos de conclusões, dialéticas por essência, e abertas às inúmeras outras possibilidades de pensamentos.

Nesta parte do debate, foram trazidos os tópicos de Beck *et al* (FOUCHÉ *et al*, 2017), que dividem em 3 os estágios das transferências do conhecimento e sob a perspectiva dos estudos sociais da ciência e da tecnologia. No referido manual de referência científica, os autores discutem

(...) a evolução das ciências ambientais globais e os contextos sociais, políticos e institucionais dentro das quais se erguem. Estes fatores influenciam o como nós sabemos a respeito das coisas “globais”. (...) [Os fatores são:] a construção do ambiente global como objeto ontológico, que seria um objeto sobre quais humanos pensam e refletem; a geração de infraestruturas científicas para colher e analisar conhecimento; e a construção de problemas de regulamentações como perspectivas para como o conhecimento é gerado (p. 1060).

Com vistas a uma visualização mais objetiva, aponta-se para um gráfico que sumariza a escolha dos tópicos a seguir dissertados:

**Figura 1.** Organização dos tópicos elencados na análise das perspectivas de Hui, Eco e Sarlo sobre transferências de tecnologias



**Fonte:** Beck *et al* (FOUCHÉ *et al*, 2017) – adaptado

Primeiramente, será trazida a nova “virada” da ontologia humana e seu fazer no mundo do chinês Yuk Hui, seguido das inflexões sobre a sistematização da ciência e da estética do italiano Umberto Eco, e concluído pela perspectiva crítica e proponente da argentina Beatriz Sarlo. Concepções de tecnologia diversas em tempo, espaço, ciência e sociedade, que procuram fortalecer a compreensão da transferência do conhecimento neste tempo, ultrapassando fronteiras globais, pela significação do seu próprio lugar, a partir do estar com o(s) outro(s).

## Yuk Hui: todos os cosmos possíveis

Yuk Hui<sup>3</sup> traz sua compreensão do ser, estar e o fazer humanos através do discurso filosófico-acadêmico. Ao construir seu marco teórico, procurou a libertação do maior “fantasma” conceitual contra o qual tanto lutava: o totalitarismo. Este termo pode remontar a algum governo, instituição ou outro núcleo social baseado na hierarquia de poderes. Entretanto, Hui procura ir mais além. A forma de totalitarismo a que se opõe é justamente a de que o mundo seria um único sistema. Quase que parte do senso comum na maioria dos pensamentos filosóficos e científicos de base humanista (e de outros campos do conhecimento, em certa medida), a noção de que homem, os outros seres vivos, os demais elementos da terra, bem como as energias, os pensamentos, as interpretações do comportamento; tudo isto a que chamamos de mundo – físico e metafísico – fazia parte de um todo, um único “sistema natural”. Como que um ideal voltado a um ser humano em “comum”, que em suas “comunidades locais”, suas tecnologias e modos de existir, se voltariam para a comunidade global.

O termo que o filósofo Yuk Hui traz para esta visão é o da cosmopolítica, a de um ser humano globalizado e hegemônico, que em momento ou outro da história, finda por impor (de maneira evidente ou de forma sutil) as suas próprias formas de vida para sustentar este ideal do “bem comum”. O autor afirma ser necessária e urgente a criação um novo paradigma com uma “nova linguagem da cosmopolítica para elaborar esta nova ordem mundial que vai para além da hegemonia reducionista” (id., p. 1 – tradução nossa).

O ponto inicial desta proposta de pensamento por Hui foi a analogia do Antropoceno, figura acerca de uma era terrestre na qual se concebe o homem como o centro e maior influenciador e modificador (e nem sempre transformador) do planeta, tal como preconizada por Paul Crutzen na década de 1990. Até então, filósofos e antropologistas da tecnologia se baseariam na universalidade do fazer humano, gravada na memória e, por extensão das necessidades de seus corpos, o que viria, por consequência, a modificar o meio em que vive. Segundo Hui (2017),

(...) estamos testemunhando o fim da globalização local. Até agora, a chamada globalização tem sido um processo amplamente unilateral, envolvendo a universalização de epistemologias particulares e a elevação, por meios técnico-econômicos, de uma visão regional a uma metafísica supostamente global (p. 1 – tradução nossa).

A premissa de Hui seria o alerta contra fetichismo do novo por ser novo, e não necessariamente na valorização de disrupturas conscientes para a compreensão dos fazeres locais em meio aos globais, bem como os conhecimentos tradicionais face

---

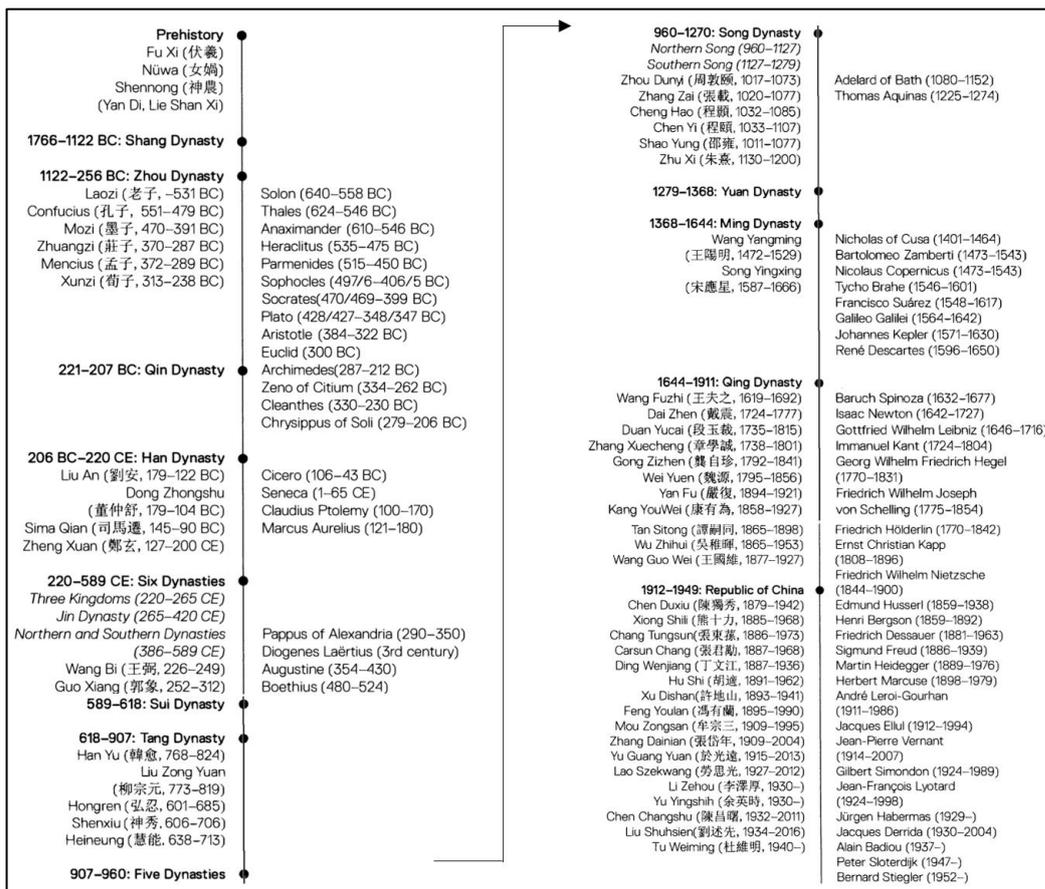
<sup>3</sup> Yuk Hui é um filósofo chinês da atualidade. Autor de títulos disruptivos no conceito de tecnologia, como a cosmotécnica, a tecnodiversidade, a recursividade e a contingência, traduzidos para uma dezena de idiomas.

aos anseios de construção dos respectivos futuros, planos, sonhos, anseios e ideais (individuais ou coletivos; locais ou globais). Contrapondo a hipótese do antropoceno, Hui (id. 2017) erige uma antítese, na qual “tecnologia não é antropologicamente universal; é habilitada e restringida por cosmologias singulares, que vão para além da mera funcionalidade ou utilidade. Portanto, não há tecnologia única, mas sim múltiplas cosmotécnicas” (p. 2).

A cosmotécnica de Yuk Hui dá seguimento à nova corrente filosófica e antropológica tida pós-antropocênica, deixando a visão que não se fixa em “enxergar as coisas de forma diferente”, e se aproximando dos construtos do que foi chamado de “virada ontológica”, que procuram “enxergar as coisas diferentes” (HOLBRAAD; PEDERSEN, 2017, p. 6). Esta “virada” pode parecer um simples jogo de palavras, mas traz uma carga semântica de cunho impactante e transformador no que diz respeito à tecnologia e à transferência do conhecimento em níveis globais. Sumariamente, separar o foco do determinismo dos objetos das epistemologias permite uma maior abertura para concepção de novas visões e tolerância a saberes e fazeres científicos.

A breve linha do tempo da discussão historicizadora e visionária da defesa pela convivência global por meio da tolerância às cosmotécnicas em Hui (2016), apresentada abaixo, traz o processo de construção seu marco teórico:

**Figura 1** – Linha do tempo de pensadores de correntes filosóficas e antropológicas notadamente ocidentais e orientais na formação do conceito da cosmotécnica.



Fonte: Hui (2016).

Comprender a cosmotécnica de Yuk Hui é redesenhar as fronteiras do mundo nos mais diversos âmbitos em que foram construídas. Neste sentido, analisar a transferência dos conhecimentos local, global e as condições em que são estabelecidas são pare direta desta perspectiva teórica. Em se tratando de circulação dos saberes tradicionais de produção-divulgação-formação científica, a institucionalização destas vertentes, as forças políticas militantes, governamentais; todos são temas diretamente ligados as suas inquietações e motivações na produção de sua literatura repleta de energia acadêmica, bem como sua moderação analítica. Hui (2016), ao recobrar parte de sua historiografia e conceituação teórica, analisa que:

Em 1953, Martin Heidegger proferiu sua famosa palestra “Die Frage nach der Technik” na qual ele anunciou que a essência da tecnologia moderna não é nada tecnológica, mas sim enquadradora (Ge-stell) – uma transformação da relação entre o homem e o mundo de tal forma que todo ser é reduzido ao status de “reserva permanente” ou “estoque” (Bestand), algo que pode ser medido, calculado e explorado (p. 3).

Seria o início de sua pressuposição teórica voltada ao alerta para a imposição de poderes nas transferências internacionais de conhecimento, como pode-se ler a seguir: “o próprio Heidegger não foi exceção à tendência de entender a tecnologia e a ciência como “internacionais”, em contraste com um pensamento que não é

“internacional”, mas único, [‘local’, ‘familiar’ e ‘íntimo’] (p. 4)”. Assim, pensar internacionalmente, para Hui, não significa necessariamente impor uma forma de olhar o desenvolvimento tecnológico e suas formas de transferência.

Até então, Hui aponta o conceito grego há muito estabelecido de cosmos como a totalidade do universo, para os microcosmos e macrocosmos em harmonia (ou desarmonia) estruturando toda a existência, e para pessoas que compreendem o universo sob inúmeras diversidades. Então, o questionamento dedutivo baseia-se no afirmar que há “todos os cosmos possíveis” dentro das sociedades, colocando o homem em uma posição de ser altamente reflexivo e atento, que enxerga a si, seu exterior, por meio do respeito ao seus fazeres e suas transferências de processos de cognição, bem como às outras cosmotécnicas.

Deixa-se aqui uma abertura para um pensamento situado no outro extremo do planeta, no qual a tradição ecoa na mesma intensidade em que se estabelece o fazer do presente.

### **O Umberto dos muitos ecos, também possíveis**

Umberto Eco<sup>4</sup> não consentia em falta de significação, especialmente somente por dedicar grande parte de sua vida em colocar-se nos meios de transferência internacional de conhecimento, sendo incisivo na manutenção de sua identidade, sem perder de vista o olhar para o presente e o futuro. A propósito, é justamente neste sentido em que se encontra o ponto alto do pensamento de Eco. Visionário da crítica e da construção de narrativas literárias, foi também pioneiro na visão da cultura da antiguidade com elementos tão evoluídos quanto o que se consideram como modernos. Obviamente, aqui se trata de interpretação do fazer tecnológico dentro do referido tempo, bem como da habilidade na transferência (e recepção) do conhecimento para além de fronteiras locais. Seus ensaios e romances de época trataram com acurácia tempos como a Idade Média. De sua obra extensa, cita-se “O nome da rosa”, cuja narrativa apresenta as trocas cognitivas no contexto religioso, sob uma perspectiva filosófica que não renuncia à complexidade do tema, tampouco se desgarrar da escrita investigativa (e escatológica), herdada de sua paixão por Sherlock Holmes. A propósito, esta mesma paixão é declaradamente aberta, quando em conjunto com autores em sua altura, refletem com profundidade sobre inúmeros temas em “O Signo de 3”, construindo uma ponte mesmo que dentro da vivência

---

<sup>4</sup> Filósofo semiologista, arqueólogo do conhecimento, escritor literário, linguista e possuidor de inúmeros outros títulos. Ao discutir as reverberações de Eco como pensador acadêmico e político, Violi e Paolucci (2017) trazem que o escritor jamais procurou um grupo de seguidores fiéis às suas abordagens teóricas (p. 5). Ao contrário, procurava no debate – crítico – o que chamou de função pública da cultura (p. 6).

européia, mas por cima de inúmeras outras culturas de outros países com suas peculiaridades locais.

Por isto mesmo é que o autor é considerado um guardião do espírito que mantém a “visão da totalidade”. A indissociabilidade entre passado, presente e futuro constroem sua preocupação em contatos culturais de transferência e recepção do conhecimento. Assim, a universalidade da cultura humana não implicava, para Eco, na desistência da própria identidade, do passado e das perspectivas de seus planos.

Uma análise do percurso de Umberto Eco conduz à constatação de que caminhava segundo as preocupações da globalização que, à década de 1970, já se demonstrava como imponente e como verdade a ser acatada passivamente (com o perdão da redundância, que precisa ser aqui mantida). Fala-se aqui do livro “Apocalípticos e integrados”. De ensaio a tratado de uma época, o autor mergulha na crítica – negativa – acerca da forma com que a produção da cultura de massa estava tomando os seus caminhos. Apontou a polarização daquela geração entre os que chama de apocalípticos (os que enxergavam no fenômeno da cultura de massa o fim do bom gosto estético em uma queda global irrecuperável) e os integrados (parcela da população mundial que cria estar vivendo um marco evolutivo de oportunização, como uma magnífica era de generalizações e com tendências ao descarte da criticidade aos termos de construções sígnicas).

Pela dicotomia presente e passado para se antecipar os atos do futuro e pela a visão da totalidade em torno do consumo do conhecimento (e, evidentemente, a transferência deste, nos âmbitos locais e externos, principalmente advindos dos Estados com maior influência de disseminação da cultura de massa), seu posicionamento se demonstrou sempre a favor da consciência e do estado de alerta para si e para o outro, como se pode ler em Eco (1984),

Se, como afirma Sartre, “o passado é a totalidade sempre crescente do em-si que somos, se eu quando queira me estender até um futuro possível deve ser este passado e não deixar de sê-lo, minhas possibilidades de escolher ou não um futuro dependerão daquilo que fiz e que me constituíram em um ponto e partida das minhas decisões possíveis. E de repente, enquanto estava sendo decidida, minha decisão, ao constituir-se no passado, modifica tudo aquilo que eu sou e oferece outra plataforma aos projetos sucessivos. Se algum significado tem que planejar em termos filosóficos o problema da liberdade e da responsabilidade de nossas decisões, a base argumentativa, o ponto de partida para uma fenomenologia destes atos, é sempre, a estrutura da temporalidade (p. 267-268).

E os “Ecos” chegam perto do final do milênio com uma nova proposta de análise das culturas de massa. Não mais dicotômica, a proposta ainda é analisar a transferência internacional do conhecimento em seu aspecto cultural mais generalizado e

dominado pelos detentores do poder em esferas globais. A inovação é propor que o fenômeno seja avaliado pela profundidade da semiótica, postura humanista e de cunho cientificista. Toda a abrangência possível do fenômeno seria objeto de estudo e aproximação para com o olhar sistematizado, até mesmo dentro de particularidades de áreas do conhecimento. Nas palavras de Eco (1997),

Quando se verificam essas três condições, as diferenças de natureza, e efeito dos vários modos de comunicação (cinema ou jornal, televisão ou estória em quadrinhos) recuam para segundo plano face ao emergir de estruturas e efeitos comuns. (...) A fim de estudarmos as comunicações de massa e reunirmos materiais adequados ao aprofundamento unitário dos seus vários objetos, podemos e devemos recorrer (através do trabalho interdisciplinar) a métodos díspares, da Psicologia à Sociologia e à Estilística mas só poderemos impostar um estudo unitário dos fenômenos se considerarmos as teorias e análises das comunicações de massa como um dos capítulos, e dos mais importantes, de uma Semiologia geral (pp. 411-412).

Diante dessas mudanças em curso fica as questões: as análises desse fenômeno ainda ecoam dos pólos dicotômicos? Os conceitos “apocalípticos e integrados” ainda ajudam a tipificar as análises sobre o impacto das tecnologias da informação na sociedade contemporânea? Estaria o autor inaugurando uma nova forma de reflexão sobre a comunicação em tempos de globalização que supere as análises dualistas? A resposta seria “sim” a todas as questões, uma vez que o passado dicotômico não pode ser esquecido. Entretanto, há maiores complexidades para se enxergar – e sistematizar.

Já no fim de sua obra, Eco desapega-se da preocupação com dicotomias. Elas não desapareceram, nem foram por ele esquecidas. No entanto, as transferências de conhecimento cultural se dariam de outra forma na chamada modernidade líquida. Em referência (homenagem) a Zigmunt Bauman, Eco questiona todos os aparatos de internacionalização cultural, questiona as fronteiras e traz à tona o lugar do sujeito em meio a este lugar de liberdade que pode, por vezes, ser lugar nenhum. Assim, o autor discorre:

Para Bauman, entre as características deste presente nascente podemos incluir a crise do Estado (que liberdade de decisão ainda têm os Estados nacionais diante dos poderes das entidades supranacionais?). Desaparece assim uma entidade que garantia aos indivíduos a possibilidade de resolver de modo homogêneo os vários problemas do nosso tempo, e com sua crise, despontaram a crise das ideologias, portanto, dos partidos e, em geral, de qualquer apelo a uma comunidade de valores que permita que o indivíduo se sinta parte de algo capaz de interpretar suas necessidades (ECO, 2017, p. 8).

Em referência direta ao fenômeno da globalização e à transferência internacional do conhecimento, ainda em Eco (2017), pode-se ver toda a acidez contra o que mais se propõe a denunciar:

O episódio, à parte a reflexão de que se trata de uma estupidez cometida evidentemente com objetivos publicitários e com absoluto cinismo, nos interessa de perto e justamente nestes tempos, pois tem a ver com aquele acúmulo de problemas que chamamos de globalização. Sou um daqueles que pensam que entre dez fenômenos de globalização, pelo menos cinco podem ter resultados positivos, mas se existe um aspecto negativo da globalização, é precisamente a imposição violenta de modelos ocidentais a países subdesenvolvidos para induzir consumos e esperanças que estes países não podem se permitir... Em suma, se apresento misses em traje de banho, é para incentivar a aquisição de maiôs ocidentais, confeccionados talvez por crianças famintas de Hong Kong, e que serão comprados, também na Nigéria, por aqueles que de fome não morrem, mas se têm o que gastar, é um dinheiro ganho à custa dos que morrem de fome, já que colaboram com os ocidentais para explorá-los em condições pré-coloniais. (p. 305-306)

A evolução da visão da totalidade em Umberto Eco é, na verdade, uma análise metalinguística da transferência internacional do conhecimento. A tecnologia do livro impresso foi o objeto de sua maior veneração (um bibliófilo, não um enciclopedista). E sua divulgação também da tecnologia enquanto *know-how*, a circulação de sua visão sobre a circulação da visão de outros lugares; a discussão da profundidade à superficialidade – e até mesmo da razão, da bestialidade, da beleza, da feiúra, do descartável ou do valor incalculável; todos como temas sociais relevantes em seu discurso que ainda reverberam.

### **Beatriz Sarlo: os olhares para os tempos ainda possíveis**

Beatriz Sarlo<sup>5</sup> construiu seu discurso em torno da preocupação em apontar os excessos dos ideais baseados no “novo” nas metrópoles e a consequente exclusão das periferias pelos feitos tecnológicos progressistas. Por seu olhar, a transferência de conhecimento advinha de um sutil cenário internacional que replicava os ideais modernizadores (e neo-colonizadores) da América-Latina, distanciando-se das historicidades locais.

Como humanista, sua escrita crítica de culturas buscou resgatar a construção do sujeito reflexivo, com temas que permeavam o rural e urbano, a perspectiva feminina, a transgressão e a revolução (SARLO, 2010). Insistiu em caminhar na contramão daqueles que chamavam de novo as mesmas imposições culturais de sempre. Apontou que:

Para entender a cultura hoje, é necessário tentar compreender o conjunto de transformações que, vivenciadas no presente, muitas vezes parecem ter acabado de acontecer e ser completamente originais de nosso tempo. Quando colocadas em perspectiva histórica, porém, descobre-se que em

---

<sup>5</sup> Crítica argentina de literatura e de cultura. Benzecry (2002) traz o reconhecimento da autora por seus escritos acerca a circulação cultural e a autonomia simbólica dos grupos dominados nas sociedades contemporâneas.

outros momentos houve transformações igualmente profundas (SARLO *apud* SCHÜLER; WOLF, 2017, pp. 81).

Enxergou a transferência de conhecimento para países em desenvolvimento, como sua terra, a Argentina, como canais de reprodução do que ela chamava “populismo de celebração” (Id., 2005). Era crítica assertiva sobre o conhecimento transferido sob moldes exteriores, sob formas elementos culturais como o cinema, a copa do mundo, as artes populares, o crescimento dos shopping centers, e muitos outros exemplos da manipulação dos fazeres colonizadores que procuram replicar a subalternização por meio do encantamento pela espetacularização.

Sarlo alertou para os determinismos tecnológicos que impõem modos de vida, modos de pensar ou concepção de existir. “Importar” os mesmos meios tecnológicos da maneira como se apresentam, podem até trazer conexões entre a metrópole e a periferia. Contudo, estes mesmos meios corrompem e segregam, como a falta de acessibilidade dos menos favorecidos que não conseguem adentrar na bolha do desenvolvimento social e econômico. A globalização, a conexão, a maior rapidez nas relações nacionais e internacionais, todas trouxeram, junto com os avanços da tecnologia, igualmente problemas sociais complexos. Percebe-se aqui que, no sentido da transferência do conhecimento globalizado (modernista, progressista, acelerado, dito interconectado) pode ter o efeito reverso ao que se propõe, caso não advenha de um construto historicizado pelas culturas locais e negociado de forma significativa e recompensadora para ambos os atores das sociedades.

O problema real suscitado pela tecnologia é o do acesso material e das destrezas necessárias. Nesse sentido, o mundo globalizou-se para os que podem se colocar numa posição material e simbólica que os permita captar uma trama de relações internacionais e nacionais de um novo tipo. E isso é o novo, mas essa nova dimensão inclui uma quantidade de dobras, clivagens e desigualdades. (ibid., p. 82)

A este respeito, Chiarini e Silva (2017) corroboram, afirmando que

A [transferência internacional de tecnologia], [no caso em análise, os aparatos de relações sócio-culturais], proporciona a modernização tecnológica do país importador, ampliando a capacidade de produção, sem, no entanto, garantir a ampliação da aptidão tecnológica doméstica e do rompimento do subdesenvolvimento. A aquisição de tecnologia e conhecimentos pode eventualmente ser eficiente no curto prazo, porém não é a melhor opção de longo prazo já que o desenvolvimento não deriva da mera importação de tecnologias, mas da capacidade doméstica de se estabelecerem sistemas tecnológicos inter-relacionados em evolução, capazes de gerar sinergias para processos de desenvolvimento sustentado (Freeman; Soete, 2005). É exatamente esta interconexão entre os sistemas tecnológicos que possibilitam a difusão de conhecimentos, aptidões e experiências, fundamental para o processo de desenvolvimento tecnológico.

O sujeito constituído em seu ideal literário científico está em constante reflexão para que, ambos os lados da transferência do conhecimento, não se sintam réplicas, nem se tornem reprodutores, mas se concebam como transformadores dos seus espaços por meio da participação dos construtos de políticas ativas.

## AS (OUTRAS) POSSÍVEIS DIVERSIDADES

Este estudo, como uma revisitação às vozes destes teóricos desta época, advindos de espaços tão distintos, não procurou, como inicialmente mencionado, a esgotar-se em si mesmo. Ao contrário, exercitou-se o ouvir e o escutar das diversidades sobre os mesmos temas, transferência global de conhecimento. Compreender Hui, Eco e Sarlo, mesmo que pelo recorte da perspectiva teórica da transferência global de conhecimento, bem como visitar o conceito de tecnologia, é exigida grande objetividade na dissertação do tema, haja vista a dimensão da exegese e a necessidade de um respeito igualmente profundo aos precedentes históricos relativos tanto às suas expertises, como também às conversas bem próximas a outros campos de discussão não menos relevantes.

Apesar de tudo, fica registrada a necessidade de mais voltas pelo mundo, redundantemente hoje denominado como global, e pela mídia, igualmente redundante, interconectada. Também é proposto o desatar-se dos grandes centros – ou nichos tão restritivos – para percorrer os caminhos por onde reverberam as vozes que negociam os seus próprios modos de cognição da tecnologia, dos lugares em que se interpenetraram os saberes tradicionais e instituições que fazem ciência: aqui, pelo signo de 3 – com perdão pela cópia da expressão em alusão a Eco e Sabeok–, mas indicando oportunidades infinitas de perseguir o tema ao se procurarem ouvir os discursos – os outros tantos possíveis.

## REFERÊNCIAS

BAUCHSPIES, Wenda K.; CROISSANT, Jennifer; RESTIVO, Sal. *Science, technology, and society: a sociological approach*. Malden, Oxford, Victoria: Blackwell Publishing, 2006.

BENZECRY, C. E. Beatriz sarlo and theories of popular culture. Em: *Journal of Latin American Cultural Studies* [em linha] [Acesso em: 10 fev. 2022.] 11(1), 77-92, 2002. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/13569320120119458>.

BIJKER, Wiebe E.; HUGHES, Thomas P.; PINCH, Trevor. *Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis*. Cambridge: MIT Press, 2012.

CHIN, Anne et al. Challenges of the “Anthropocene”. Em: *Anthropocene*. [em linha] [Acesso em: 10 fev. 2022.] Vol. 20, dez. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ancene.2017.12.001>.

CHIODO, Simona; VIOLA, Schiaffonati (org.). *The Italian Philosophy of Technology: Socio-Cultural, Legal, Scientific and Aesthetic Perspectives on Technology*. Cham, Switzerland: Springer Nature Switzerland, 2021.

CHIARINI, Tulio. SILVA, Ana Lúcia da. Os principais canais de transferência internacional de tecnologia em diferentes paradigmas tecnológicos: implicações para a superação do subdesenvolvimento. In: *Economia e Sociedade* [em linha], v. 26, n. 3 (61), p. 691-719, dez. Campinas, 2017. [Acesso em: 10 jul. 2021.] Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-3533.2017v26n3art6>.

ECO, Umberto. *A estrutura ausente – introdução à pesquisa semiológica*. 7. ed. São Paulo: Perspectiva, 1997.

ECO, Umberto. *Apocalípticos e integrados*. 7 ed. Editorial Lumen, 1984.

ECO, Umberto. *Pape Satàn aleppe: crônicas de uma sociedade líquida*. Rio de Janeiro: Record, 2017.

ECO, Umberto; SEBEOK, Thomas A. *O Signo de Três*. São Paulo: Perspectiva, 1991.

FOUCHÉ, Rayvon et al. *The Handbook of Science and Technology Studies*. 4. ed. Cambridge, Massachusetts London, England: The MIT Press, 2017.

FRANCO, Maria Laura Puglisi Barbosa. *Análise de conteúdo*. 2. ed. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

FULLER, Steve. *New frontiers in science and technology*. Cambridge, Maldem: Polity Press, 2007.

HOLBRAAD, Martin; PEDERSEN, Morten Axel. *The ontological turn*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2017.

HACKETT, Edward J. et al. *The handbook of Science and Technology studies*. Cambridge, Londres: The MIT Press, 2008.

HUI, Yuk. Cosmotechnics as cosmopolitics. Em: *e-flux* [em linha] n. 86, nov. 2017. [Acesso em: 06 jul. 2021.] Disponível em: <https://www.e-flux.com/journal/86/161887/cosmotechnics-as-cosmopolitics/>.

HUI, Yuk. *The question concerning technology in China: an essay in cosmotechnics*. Falmouth: Urbanomic, 2016.

KNIGHT, Jane. Updating the definition of internationalization. Em: *International Higher Education* [em linha], n. 33, pp. 2-3, 2003. [Acesso em 06 jul. 2021.] Disponível em: <https://doi.org/10.6017/ihe.2003.33.7391>.

LIMA, Júlio César França; PEREIRA, Isabel Brasil (org.). *Dicionário da Educação Profissional em saúde*. Fundação Oswaldo Cruz: Rio de Janeiro, 2009. 2.ed. [Acesso em: 20 de novembro de 2021.] Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario/verbetes/tec.html>.

OLIVEIRA, J. R. de. Entrevista com Yuk Hui. Em: *Revista De Filosofia Aurora* [em linha], 33(60), 2021. [Acesso em: 06 jul. 2021.] Disponível em: <https://doi.org/10.7213/1980-5934.33.060.ET01>.

PINTO, A. V. *O Conceito de Tecnologia*. Rio de Janeiro: Editora Contraponto, 2005. Volumes I e II.

SABATER, Javier Gonzáles. *Manual de transferencia de tecnología y conocimiento*. 2. ed. Dublin: The Transfer Institute, 2011.

SARLO, Beatriz. *Tempo presente*. São Paulo: José Olympio, 2005.

SARLO, Beatriz. As transformações tecnológicas da cultura da imagem. Em: SCHÜLER, Fernando; WOLF, Eduardo. *21 ideias do fronteiras do pensamento para compreender o mundo atual*. Porto Alegre: Arquipélago Editorial, 2017.

SARLO, Beatriz. *Modernidade periférica – Coleção Prosa do Observatório*. São Paulo: Cosac & Naify, 2010.

THE ROYAL SOCIETY. *Knowledge, networks and nations: global scientific collaboration in the 21st century*. Londres, The Royal Society, 2011.

TIGRE, Paulo Bastos: Paradigmas tecnológicos e teorias econômicas da firma. Em: *Revista Brasileira de Inovação* [em linha]. Vol. 4, n. 1, jan.-jun., 2005. [Acesso em: 06 jul. 2021.]

Disponível em:

<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648911/15457>.

VIOLI, Patrizia; PAOLUCCI, Claudio. A philosophical platypus: for Umberto Eco. Em: *International Journal of Cultural Studies*. [em linha]. 20. 3-13, 2017. [Acesso em: 20 de novembro de 2021.] Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1367877916687807>.

ZALASIEWICZ, Jan. Ciência e sociedade do antropoceno: transição a partir do holoceno. Em: *Comciência*. [Em linha]. Dossiê 194, dez. 2017-Jan. 2018. [Acesso em: 03 fev. 2022.].

Disponível em: <https://www.comciencia.br/ciencia-e-sociedade-do-antropoceno-transicao-partir-do-holoceno/>.