

Antropoceno: um polissema a ser feito

 <https://doi.org/10.21814/anthropocenica.4129>

João Ribeiro Mendes

Departamento de Filosofia, Escola de Letras, Artes e Ciências Humanas, Universidade do Minho
Portugal

jcrmendes@elach.uminho.pt

ORCID: 000-0003-3731-2246

Resumo

O conceito de Antropoceno, desde a sua introdução em 2000, atraiu um número de publicações exponencialmente crescente. Todavia, mais de vinte anos passados, o seu significado permanece ainda relativamente aberto e submetido a densificação. Neste artigo, realiza-se uma reconstrução da carreira histórica da noção, mostrando que, durante a primeira década deste século, ela circulou e foi trabalhada sobretudo no domínio das Geociências, e, depois de então, tem vindo a ser explorada e enriquecida semanticamente no domínio das Ciências Sociais e das Humanidades. O objetivo é mostrar como é que se foi tornando num conceito-síntese e num conceito-alerta, cuja influência no pensamento planetário do século XXI é cada vez mais notória.

Palavras-chave

Antropoceno; Conceito; Hipótese científica; Hipótese cronostratigráfica; Acontecimento histórico-civilizacional

Abstract

The Anthropocene concept, since its introduction in 2000, has attracted an exponentially growing number of publications. However, more than twenty years later, its meaning remains relatively open and subject to densification. In this article, a reconstruction of the historical trajectory of the notion is made, showing that, during the first decade of this century, it circulated and was worked mainly in the field of Geosciences, and, after that, it was explored and semantically enriched in the areas of Social Sciences and Humanities. Its objective is to show how it became a synthesis concept and a warning concept, whose influence on 21st century planetary thinking is increasingly evident.

Keywords

Anthropocene; Concept; Scientific hypothesis; Chronostratigraphic hypothesis; Historical-civilizational Event

O conceito do Antropoceno surgiu apenas no último ano do segundo milénio. É, por isso, relativamente recente. Ainda assim, no tempo entretanto transcorrido, o seu interesse dentro e fora da comunidade académica não parou de crescer.

Segundo Ellis (2017), ele estimulou uma explosão de publicações, a ponto de, no final de julho de 2017, o *Google Scholar* conter mais de 42,800 fontes com

a palavra “Anthropocene”, sendo que mais de 3000 delas o incluíam no título (a pesquisa incidiu somente sobre o vocábulo na língua inglesa). Quatro anos depois, a 20 de julho de 2021, o mesmo conhecido motor de busca acadêmico apresentava mais de 256.000 fontes com a palavra e mais de 10.000 levando-a no título.

Já Hunchuck (2017), após ter passado em revista todos os artigos publicados até dezembro de 2016 sobre o Antropoceno na *Web of Science* – a maior plataforma referencial de citações científicas – concluiu que até esse momento o termo “Anthropocene” tinha sido citado 12.407 vezes em artigos, 1.299 artigos tinham sido escritos a seu respeito e, destes, 748 tinham sido citados em 9.536 outros artigos. Correia et al. (2018), num idêntico exercício de mineração na *Web of Science*, identificaram 867 publicações científicas nela indexadas em que o termo “Anthropocene” é empregue, remontando o registo mais antigo a 2002 e com um crescimento exponencial desde essa data (p. 1872).

Luciano (2019), fazendo uso dos motores de busca *ScienceDirect*, *WorldWideScience* e, principalmente, *Dimensions.ai* (que aloja o maior conjunto de dados interrelacionados sobre bolsas, publicações, citações, ensaios clínicos e patentes do mundo), apurou que só no período 2010-2019 foram produzidas cerca de 37.000 publicações científicas e concedidas mais de 300 bolsas onde consta como palavra-chave o vocábulo “Anthropocene”, quase sempre ligada a investigações sobre marcas estratigráficas deixadas pelo *Homo sapiens* na superfície da Terra, da escala local à global.

Na *Z-Library* – a maior biblioteca-sombra online –, em consulta feita a 20 de julho de 2021 relativamente a livros sobre o Antropoceno – novamente restringida ao vocábulo em língua inglesa – foi possível apurar que nela se encontravam alojadas menos de 5 obras publicadas até 2010, perto do quádruplo desse número no intervalo 2011-2015 e mais 150 títulos entre 2016-2020; na categoria de artigos, nela estão disponíveis perto de 150 publicados na primeira década deste século, mais de 200 entre 2011-2015 e a roçar os 300 no período 2016-2020.

Sklair (2020), por seu turno, assevera que foi possível encontrar em cerca de dois mil jornais, revistas e sítios de notícias na Internet, de mais de 140 países, entre os anos de 2000 e 2017, perto de 4,000 itens (eliminadas as redundâncias) fazendo menção ao Antropoceno (p. 9).

Mais recentemente, Alcântara, Yamamoto, Garcia & Campos (2021) analisaram extensamente a evolução e as tendências de publicações sobre Antropoceno na base da *Web of Science*, mediante uma análise bibliométrica de 1.352 artigos, concluindo que a primeira publicação sobre o tema aconteceu em 2001, mas só a partir de 2010 é que o número de trabalhos começou a tornar-se mais significativo e a exhibir rapidamente uma tendência exponencial de

crescimento, com as barreiras dos 100, 200 e 300 artigos por ano a serem alcançadas sucessivamente em 2015, 2017 e 2019.

E, todavia, apesar destes impressionantes números, como afirmou no final de janeiro do ano passado Christian Schwägerl, jornalista alemão estudioso do Antropoceno e autor, onze anos antes, do primeiro livro a ele dedicado (Schwägerl, 2010), um aspeto notável a respeito desse conceito

(...) dass noch nicht klar ist, was es ist. Ein Höllenritt in eine ökologische Apokalypse? Ein Schnellkurs darin, unsere Lebensgrundlagen nicht allzu heftig zu beschädigen? Oder vielleicht doch noch mehr – ein neuer Denkraum, der Wissenschaftlichkeit mit einer Hinwendung zum Organischen verbindet? Ein Weg, den Menschen in die Natur und die Natur in das Menschliche zu integrieren, so dass „Zivilisation“ künftig nicht mehr automatisch kolonialistische Zerstörung, sondern ökologisch-soziale Vernetzung bedeutet?» (2021)¹.

O Antropoceno, como assinala Schwägerl, pode ser certamente entendido como uma era pré-apocalíptica (Russell, 2017), um agente de mudança (*game-changer*) (Olsson, Moore, Westley & McCarthy, 2017), um novo modo de pensar crítico-moral sobre a relação do humano com o não humano (Zylinska, 2014), um conceito unificador (Möllers, 2013). Ou, podemos acrescentar, como diversas outras coisas: um termo cronostratigráfico (Autin & Holbrook, 2012); um termo em voga (*pop-culture buzzword*) (Autin & Holbrook, 2012); um quadro de referência conceptual (*framework*) (Trischler, 2013); uma invenção académica (Visconti, 2014); uma meta-categoria carismática (Reddy, 2014); uma narrativa cultural (Bonneuil, 2015); um acontecimento filosófico (Rowan, 2014); um paradigma disfarçado de época (Baskin, 2015); um paradigma em movimento (Butzer, 2015); um teste de Rorschach (Vansintjan, 2015); uma zona de intercâmbio (*trading zone*) (Hare, 2015); uma metáfora (Rikards, 2015); um conceito científico (Rikards, 2015); um imaginário social (Reszitaryk, 2015); um megaconceito carismático (Davis & Turpin, 2015); um espaço-problema (*problem space*) (Moore, 2015); um meme (Di Chiro, 2016); uma declaração política (Finney & Edwards, 2016); uma crise ética (Cuomo, 2017); um sinal dos tempos (*Zeitgeist*) (Malhi, 2017); uma hipótese geológica (Cuomo, 2017); um processo (Braje, 2018); um conceito-diagnóstico (Svampa, 2019); um paradigma hiper crítico (Svampa, 2019); etc.

¹ «(...) é que ainda não esteja claro o que exatamente é. Uma viagem infernal para um apocalipse ecológico? Um curso intensivo para aprendermos que não devemos danificar os alicerces da nossa própria existência muito severamente? Ou talvez algo mais – uma nova maneira de pensar, que combina o raciocínio científico com mais empatia por plantas, animais, ecossistemas? Ou mesmo uma forma de integrar os seres humanos na natureza e a natureza na esfera humana de modo que no futuro “civilização” não signifique mais automaticamente a destruição colonialista, mas sim a interconexão ecológico-social?».

A constatação deste estado de coisas, a explosão de publicações sobre o Antropoceno, por um lado, e a dificuldade em entender o que é o Antropoceno mais de vinte anos após o seu aparecimento, revelam que o conceito tem vindo a densificar a sua semântica e a adquirir uma importância cada vez maior no pensamento planetário do século XXI (v., e.g.: Auer, 2021; Axelos, 2015; Chakrabarty, 2019; Hui, 2020, 2020a).

Nas secções subsequentes, procurarei fazer uma reconstrução da carreira histórica da noção, mostrando que o seu significado e domínio em que circulou e foi trabalhada se mantiveram relativamente restritos durante a primeira década deste século, tendo-se alterado depois de então com um alargamento da sua semântica e do campo de inquirição a seu respeito.

1. Conceito e hipótese científica (2000-2009).

De acordo com uma história contada e recontada em vários lugares, o conceito do Antropoceno foi originalmente introduzido no decurso de uma apresentação dos progressos da investigação do PAGES (Past Global Changes) na reunião anual do Comité Científico do IGBP, realizada entre 22 e 25 de fevereiro de 2000 em Cuernavaca, México. Paul Crutzen, depois de ter escutado os paleoclimatologistas desse projeto de investigação internacional centrado no estudo da história climático-ambiental da Terra descrever as suas recentes grandes alterações sucessivamente as situando no quadro de referência do Holoceno, tê-los-á intempestivamente interrompido e afirmado em tom exasperado: “Parem de usar a palavra Holoceno. Nós não estamos mais no Holoceno. Estamos no... no... no... (procurando a palavra certa) no Antropoceno!”. À surpresa com essa reação, ter-se-á seguido um silêncio na audiência e pouco depois uma discussão a seu respeito que se prolongou no intervalo para o café após o termo da sessão. Foi nesse momento que Will Steffen, ao tempo diretor executivo do IGBP, supostamente abordou o químico neerlandês e lhe sugeriu que publicasse um artigo para estabelecer a paternidade do termo. Nos meses seguintes, Crutzen ficou a saber que o conceito já havia sido empregue, de modo informal, desde a década de 1980, pelo limnologista da Universidade de Michigan, Eugene Stoermer. Contactou-o então, embora nunca se tenham encontrado e nunca tenham chegado a saber como é que ele teve essa mesma ideia, propondo-lhe que redigissem um artigo, conjuntamente assinado, para darem a conhecer o conceito à comunidade da Ciência do Sistema Terrestre. Essa peça com pouco mais de uma página, intitulada “The Anthropocene”, saiu em maio desse mesmo ano no nº 41 do boletim *Global Changes* da IGBP. O próprio Crutzen confirmou toda esta história com os referidos detalhes numa entrevista conduzida por Christian Schwägerl

em 2013 (v. Crutzen & Schwägerl, 2013). É claro que, e nisto há um certo truísmo, ao conceito pré-existe o fenómeno, ou seja, o Antropoceno antes de ter sido conceptualizado apresentou-se como uma realidade fenoménica.

Com efeito, em Crutzen & Stoermer (2000) encontra-se elencado um conjunto de alterações na composição e nos processos biogeofísicos da Terra que foi sendo antes constatado. Nos últimos três séculos: a decuplicação da população humana, que passou de 600 para 6.000 milhões de indivíduos; o gigantesco crescimento da população de gado, com o número de vacas a atingir os 1.400 milhões, ou seja, um valor corresponde a uma vaca por família de tamanho médio. Nos últimos cem anos: a decuplicação da urbanização; o quase esgotamento dos combustíveis fósseis gerados pela natureza ao longo de centenas de milhões de anos; a emissão de gases para a atmosfera em valores que excedem largamente o das emissões naturais (e.g., dióxido de enxofre, SO₂, por intermédio da queima de carvão e óleo; óxido nítrico, NO, pela combustão de combustíveis fósseis e biomassa; dióxido de carbono, CO₂ e metano, CH₄, através da produção industrial); a deslocação de metade das terras à superfície do planeta; o aumento do volume de nitrogénio fixado sinteticamente e aplicado como fertilizante na agricultura muito para além do naturalmente fixado em todos os ecossistemas terrestres; o uso de mais da metade de toda a água doce disponível; o aumento da taxa de extinção de espécies em mil a dez mil vezes nas florestas tropicais; a destruição de metade dos manguezais do mundo nas zonas húmidas costeiras; a extração de um terço da produção primária dos oceanos pela pesca humana mecanizada; grande modificação do ciclo geoquímico em grandes sistemas de água doce e com efeitos em sistemas bastante afastados das fontes primárias.²

² Crutzen e Stoermer não foram, obviamente, os únicos a aperceber-se dessas alterações e as mesmas também foram sendo assinaladas fora do domínio das ciências naturais. Por exemplo, a antropóloga britânica Mary Douglas, no capítulo "The Credible Biosphere" da sua obra *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory*, depois de recuperar o inventário feito pelo historiador estadunidense do sul da Ásia John Richards das maiores tendências históricas verificadas nos últimos trezentos anos – (1) Expansão da fronteira europeia de colonização para o Novo Mundo, a grande estepe eurasiática e a Australásia. (2) Crescimento constante da população humana, de 641 milhões estimados para 1700 para 4435 milhões estimados para 1980. (3) Crescimento dramático na população e extensão espacial das cidades do mundo. (4) Aumento do uso de combustíveis fósseis e energia hidrelétrica, que ajudaram a criar uma revolução nos transportes, comunicações e produção industrial. (5) Desenvolvimento de métodos científicos, instituições e meios técnicos para pesquisa e descoberta nas ciências biológicas e físicas. (6) Desenvolvimento de novo armamento com alcance global e capacidade de destruição quase global. (7) Avanços dramáticos na nossa capacidade de curar indivíduos doentes ou feridos e controlar a propagação de doenças a nível coletivo. (8) Crescimento constante na escala, eficiência e estabilidade de organizações complexas de grande escala (ou seja, burocracias), tanto no modo privado quanto no público. (9) Surgimento de mercados globais autorregulados e fixadores de preços de bens e serviços. (10) Emergência de uma divisão mundial do trabalho entre os países desenvolvidos do Norte (ou centrais) e os países em desenvolvimento do Sul (ou periféricos). (11) Expansão da agricultura sedentária mais intensiva e a compressão simultânea dos povos tribais ligados à agricultura itinerante ou ao nomadismo pastoral. – acrescentou: «But these social and scientific trends have had the following effects on the environment. 1 World

Esta lista, que dista de ser exaustiva, refere um conjunto heterogêneo de alterações no Sistema Terrestre, que parece somente inteligível se lhe postularmos uma causa comum: a ação antropogénica. Essa foi, porventura, a intuição tida por Crutzen na reunião de Cuernavaca. Nesse sentido, pode dizer-se que a criação do conceito do Antropoceno veio organizar o acervo fenoménico com os respetivos dados. E, na verdade, um conceito é isso mesmo, uma ideia organizada e organizadora.

Não surpreende, por conseguinte, que, logo a seguir a esse referido elenco, no seu texto seminal tenham postulado:

Considering these and many other major and still growing impacts of human activities on earth and atmosphere, and at all, including global scales, it seems to us more than appropriate to emphasize the central role of mankind in geology and ecology by proposing to use the term “anthropocene” for the current geological epoch (Crutzen & Stoermer, 2000, p. 17).

Todavia, para além da palavra ter sido originalmente introduzida nesse trecho para revelar a intuição de que a espécie humana se tinha tornado num agente geológico global – formando desse modo um conceito, ou seja, uma ideia metida numa palavra, que lhe dá expressão³ – também na parte final do mesmo, como é fácil de perceber, torna-se fragmento de um enunciado que apresenta a forma de uma hipótese científica, embora ainda formulada de modo genérico ou com um conteúdo empírico vago, a saber: a Terra entrou já numa nova época geológica em que a nossa espécie se tornou numa força biogeofísica determinante do seu funcionamento.

Dois anos mais tarde, em 2002, Crutzen publicou, a solo, um segundo artigo com praticamente o mesmo conteúdo, mas alterando o título para “Geology of Mankind”, na revista *Nature*. Fê-lo com o intuito de fazer sair o novo conceito dos limites da comunidade da Ciência do Sistema Terrestre, aos quais tinha ficado inicialmente confinado, e divulgá-lo à mais ampla comunidade científica internacional. Pode dizer-se que, em boa medida foi ele o principal

expansion of arable land: for every region an enormous and unreversed growth of arable land, to match the demand from swelling populations, and resulting in a near doubling of the pace of soil erosion in the world. 2 Deforestation, woods and forests in retreat before the advance of arable land. (...) 3 The drainage of wetlands, especially with use of new technology since 1870, has dramatically increased. (...) 4 Irrigation of arid lands is a major environmental change. (...) Grazing lands of the world have been reduced in favour of arable and heavy, sustained grazing for supplying meat to the increased human population finally depletes the grasslands.» e remata dizendo: «Summing up, Richards says that in the relatively short period since 1700 human control over the natural environment has transformed it into an anthropogenic or human-determined system (...)» (Douglas, 1992, p. 256).

³ Ian Hacking defendeu que «a concept is a word in its sites» (Hacking [1984] 2002, p. 17). Um conceito apresenta assim três componentes: linguística (veiculado por uma palavra), nocional (estruturado por uma ideia que constitui o seu núcleo de sentido) e histórica (vinculado a um contexto que permite a sua interpretação).

autor, divulgador e popularizador desse conceito. Stoermer, que nessa altura se encontrava já bastante doente – tendo vindo a falecer em 2012 – não mais voltaria a interessar-se pelo assunto.

Belli (2017) afirma que apesar de o termo ter surgido em Crutzen & Stoermer (2000) e Crutzen (2002), o efetivo interesse a seu respeito, dentro e fora da comunidade académica, apenas despoletou após Crutzen e Steffen terem colocado, em 2003, no título de um comentário editorial, a questão “Há quanto tempo estamos na era do Antropoceno?” (v. Crutzen & Steffen, 2003)⁴, muito embora também se possa atribuir esse aumento de interesse à publicação nesse mesmo ano na revista *Nature* do artigo “Welcome to the Anthropocene”⁵. Há quem entenda, alternativamente, que tal só se deu na sequência da publicação, em 2007, do artigo de Will Steffen, Paul Crutzen e John McNeill: “The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?”⁶. Este último, aliás, ao ser assinado também por um pioneiro nos estudos de história ambiental, John McNeill,⁷ acabará por contribuir significativamente para captar o interesse de outros historiadores do assunto e teorizadores da História pouco depois.

⁴ Neste texto surge também, pela primeira vez, a proposta do Antropoceno declinado em várias fases, nomeadamente: (1ª) a do Antropoceno inicial ou inferior, sugerida pelo paleoclimatologista americano William Ruddiman, de que o Antropoceno começou há 8000 anos antes do presente com a disseminação da agricultura (v. Ruddiman, 2003); (2ª) a que vai do final do século XVIII até meados do século XX (Revolução Industrial); (3ª) a que se decorreu na segunda metade do século XX (Grande Aceleração); (4ª) a que se iniciou com o início deste século (Gestão responsável do Sistema Terrestre).

⁵ Estas boas-vindas têm vindo a prolongar-se. Veja-se, a título exemplificativo: a *Rili-La Revue internationale des livres et des idées* de janeiro fevereiro de 2010 (v. AA.VV., 2010); a capa do *The Economist* na semana de 28 de maio-3 de junho em 2011; a curta metragem “Welcome to the Anthropocene” estreada na abertura da cimeira da ONU Rio+20 sobre desenvolvimento sustentável em junho de 2012 (v. Gaffney & Pharand-Deschênes, 2012); a exposição “Welcome to the Anthropocene: The Earth in Our Hands” ocorrida no Deutsches Museum, Munique, em dezembro de 2014 (v. Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik & Rachel Carson Center, 2014), que subsequentemente deu lugar a um catálogo com o mesmo título (v. Mollers, Schwägerl & Trischler, eds., 2015); o primeiro capítulo redigido por Matthew Adams para o seu ensaio *Ecological Crisis, Sustainability and the Psychosocial Subject: Beyond Behaviour Change* em 2016; o *The UNESCO Courier* de abril-junho de 2018.

⁶ É retomada neste texto a ideia de subdividir o Antropoceno em fases originalmente introduzidas em Crutzen e Steffen (2003). Nele, todavia, os autores falam de eventos pré-antropocénicos para referir o período anterior ao de 1800-1945, o da Era Industrial, agora considerado correspondente à primeira fase (ou estágio) do Antropoceno, ao qual sucedeu o da Grande Aceleração, entre 1945 e 2015, e, após essa última data, a terceira e atual fase (ou estágio) de Gestão Global do Sistema Terrestre.

⁷ Foi autor de *Something New Under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*, onde argumentou, em 2000, que a atividade humana no decurso do século XX provocou mudanças ambientais a uma escala sem precedentes, principalmente por recorrer amplamente a um sistema energético baseado em combustíveis fósseis.

2. Hipótese cronostratigráfica e Acontecimento histórico-civilizacional (2009 em diante).

Afirma ainda Belli (2017) que foi preciso esperar por 2009 para que ele se tornasse «(...) a “popular” term in the scientific landscape.» (Belli, 2017, p. 37), nomeadamente porque nesse ano foi oficialmente criado o Anthropocene Working Group (AWG), sob a liderança de Jan Zalasiewicz⁸, para investigar se existem evidências suficientes para a incorporação formal do Antropoceno na Tabela Cronostratigráfica Internacional e igualmente foi nesse ano que o historiador indiano Dipesh Chakrabarty publicou o artigo “The Climate of History: four theses”, que embraiou a entrada da discussão do conceito na campo das Ciências Sociais e das Humanidades (v. Chakrabarty, 2009).

Parece assim que a partir dessa data, como assinalou Jason Moore, o Antropoceno adquiriu uma “segunda vida” (2016, p. 80). Isso significa, por um lado, que o Antropoceno tal como explorado entre 2000 e 2008, maioritariamente dentro dos domínios das Geociências, Ciências Biológicas e Ciências do Mar (Luciano, 2019) como um conceito e uma hipótese científica genericamente definidos ou formulados, vai passar a ser investigado, no âmbito da atividade do AWG como uma hipótese científica empírica específica – ou, se se preferir, um conceito testável –, uma hipótese cronostratigráfica e geocronológica. Por outro lado, ao mesmo tempo que o AWG redefinia o Antropoceno como conceito e hipótese com uma significação mais restrita e precisa e se apropriava, de certo modo, da sua inquirição científica dentro das balizas do seu reconhecimento geológico, ele tornou-se igualmente numa ideia que estimulou reflexões e controvérsia nos campos das Ciências Sociais e das Humanidades, nomeadamente sobre a relação entre o mundo humano e o mundo não-humano. Por conseguinte, talvez seja preferível dizer, como o fez Helmuth Trischler, que desde essa altura o Antropoceno passou a ter uma “vida dupla”, ora científica – a do Antropoceno geológico –, ora cultural – a do Antropoceno histórico-civilizacional (2016, p. 312; 2017).⁹

Esse ganho de atenção fora do campo das Ciências Naturais, em particular das Geociências, que o Antropoceno recebeu na segunda década deste século não cessou de aumentar. Em verdade, como demonstrou ainda Luciano (2019), existiram na década anterior, para além do já referido artigo-charneira de Chakrabarty, exemplos de interesse pela problemática nos campos das Ciências Sociais e das Humanidades, sc.: Caesau, 2002; Turner, 2005;

⁸ As bases teóricas para a sua criação foram supostamente estabelecidas no artigo saído em 2008, assinado por Zalasiewicz e mais vinte outros autores, “Are we now living in the Anthropocene?”.

⁹ Introduzido por Castree (2015) e desenvolvido por Lorimer (2017), propuseram a noção de “Anthropo(s)cene” ou “Anthropo-scene” que refere de modo ambíguo tanto o Antropoceno histórico-civilizacional como o englobar deste e do Antropoceno geológico

Grinevald, 2006; Crist, 2007; Robin & Steffen, 2007; Rose, 2008. Mantendo uma característica divisão do trabalho, as Ciências Sociais têm indagado sobre os fatores causais, as forças e instituições socioculturais, assim como as consequências sociais, políticas, económicas e culturais desse Acontecimento histórico-civilizacional, ao passo que as Humanidades, em particular a História, a Filosofia e a Literatura, têm inquirido sobre de que maneira ele afeta e reorganiza os nossos modos de experienciar, pensar, agir e imaginar, isto é, sobre como redefine a condição humana ou, seguindo Nathanaël Wallenhorst, como coloca a Humanidade inteira numa situação de "aventura" ou de grande exposição a "(...) l'incertitude de l'avenir et à la possibilité de modification des caractéristiques contingentes (dont notamment les modifications des caractéristiques systémiques de la Terre, ou les possibilités de modification du substrat biologique des humains)" (Wallenhorst, 2020, pp. 311-312).

Apesar disso, parece haver concordância entre os estudiosos das Ciências Sociais e das Humanidades que se trata de um Acontecimento histórico-civilizacional sem precedentes. O uso da maiúscula inicial em "Acontecimento" serve para denotar o seu caráter singular.

O geógrafo Rory Rowan foi um dos primeiros a propor que o Antropoceno fosse considerado «(...) not simply a disputed designation in geological periodization but a philosophical event that has struck like an earthquake, unsettling the tectonic plates of conceptual convention» (Rowan, 2014, p. 9). A expressão "acontecimento filosófico" pode ser tomada como equivalente à de "Acontecimento histórico-civilizacional".

E ambas parecem semanticamente muito próximas da noção de "Ereignis" que Martin Heidegger explorou de forma sistemática pela primeira vez nos *Beiträge zur Philosophie (Vom Ereignis)*, redigidos entre 1936-38, e que adquirirá um papel de relevo no seu pensamento posterior (Heidegger, 1989). O termo é habitualmente traduzido por "Acontecimento (raro)", mas logo acompanhado da especificação de que não se trata de uma mera ocorrência espaço-temporal, antes de uma radical transformação no modo de ser da própria História, mais do que no modo de interpretá-la, que, algo paradoxalmente, perde o seu sentido anterior para ganhar um novo sentido.

O pensador esloveno Slavoj Žižek, no ensaio que publicou sobre a noção de "Acontecimento (histórico-civilizacional)" parece ter sido mais claro que o pensador germânico quando, por um lado, o definiu como «(...) not something that occurs within the world, but is a *change of the very frame through which we perceive the world and engage in it*» (Žižek, 2014, p. 12). Isso quer dizer que um Acontecimento desse tipo tem um poder criador, desde logo de uma descontinuidade, fazendo com que nada permaneça como antes e, ao mesmo tempo, revelando um estado presente e a abertura de um campo de possibilidades. Porém, mais importante, a sua natureza é essencialmente cognitiva, porquanto induz uma mudança no quadro de referência mental vigente

e uma reinterpretação completa das experiências passadas. Além disso, essa descontinuidade gera enormes transformações bem visíveis na vida dos indivíduos e das sociedades. Por último, ele é também fonte de incerteza e insegurança.

Stanley Finney e Lucy Edwards, diferentemente, propuseram que o conceito de Antropoceno fosse concebido como análogo ao de uma categoria cultural epocal, idêntica, por exemplo, à de “Renascimento”. Segundo eles, ambos referem atividades humanas revolucionárias bem documentadas e, embora não sejam especificadas datas precisas para os seus inícios, os termos que lhes dão expressão conotam um significado distintivo do conteúdo dos respetivos períodos (Finney & Edwards, 2016, p. 8).¹⁰

Todavia, esses autores não foram inteiramente claros sobre se estão a reivindicar que o conceito de Antropoceno geológico seja abandonado e substituído pelo de Antropoceno *qua* Acontecimento histórico-civilizacional ou, diferentemente, se estão a alvitrar que ele passe a ser concebido como tendo essa irreduzível dimensão dual. Numa previsível reação a uma ou outra dessas duas possibilidades, Zalasiewicz, et al. (2016) afirmou:

The Renaissance, describing changes in human culture and history, is detached from wider consideration of geology or the Earth System. It is thus a fundamentally different concept from the Anthropocene, which is founded on substantial changes to the Earth System recorded in marked stratal signatures (p. 37).

E numa réplica mais detalhada, Zalasiewicz et al. (2017) reiterou:

(...) the Renaissance represents a series of changes exclusively in human culture and history, starting in Italy, then spreading throughout much of Europe. Its discussion and study is detached from geology and from wider changes to the Earth System occurring at the time or to any distinctive stratal signatures then produced. The stratigraphic Anthropocene, in contrast, is founded on substantial changes to the Earth System that are reflected by an array of stratigraphic signatures (...) (pp. 219-220).

Andrew Bauer e Erle Ellis defenderam que esta “Diérese do Antropoceno” (*Anthropocene Divide*) deve ser abolida, porque contribui para obscurecer o caráter socialmente diferenciado e diacrónico dos complexos (*entanglements*) humano-ambientais históricos que contribuíram para a mudança de estado no Sistema Terrestre, algo que, segundo eles, é potenciado pela obstinação na procura de um marcador geológico globalmente isócrono para a mudança global antropogénica, *pièce de résistance* da estratégia dos partidários do Antropoceno geológico (v. Bauer & Ellis, 2018). Este debate parece, entretanto, estar para

¹⁰ Já antes, Finney (2014) tinha afirmado que o Antropoceno é uma unidade da história humana, não de história da Terra (p. 25).

durar, como se percebe na réplica dada por Zalasiewicz et al. (2018) e na subsequente resposta de Bauer e Ellis (2018a) a essa réplica.

Coda

Em suma, assim evoluiu o Antropoceno: começou por ser um fenómeno que, passe o oximoro, permaneceu relativamente impercetível e impensado até 2000¹¹, altura em que foi conceptualizado – tornado ideia organizada e organizadora – assim como conjeturalmente explicado de modo informal e, a partir de 2009, reduzido a uma hipótese científica empírica (ou conceito testável) especificamente cronostratigráfica, ao mesmo tempo que, de modo quase paradoxal, alargado a um Acontecimento histórico-civilizacional.

Talvez se possa, então, dizer que o Antropoceno é uma espécie de noção organizadora que subsume um conjunto de fenómenos, processos e acontecimentos na ideia abrangente do *Homo sapiens* representar uma variável importante do funcionamento do Sistema Terrestre. Isso significa, dito de outro modo, que o mínimo denominador comum dos dois significados maiores que coabitam essa noção – o geológico e o histórico-civilizacional – possa ser o de fazerem referência a uma alteração do estado do Sistema Terrestre, sem precedentes, não-análoga, causada antropogenicamente, que o conduziu para fora dos limites da variabilidade natural e provocou um crescendo de riscos catastróficos globais e existenciais.

E talvez se possa dizer também, que para além de ser um conceito-síntese empregue para referir o conjunto de transformações planetárias induzidas pela ação humana, é igualmente ou, quiçá, sobretudo, um conceito-alerta, cuja componente normativa se sobrepõe à descritiva, no sentido em que indica a necessidade de atuação eficaz urgente para contrariar as tendências eco-climático-ambientais degenerativas constatadas.

Referências

AA.VV. (2010). Bienvenue dans l'Anthropocene. L`espèce humaine est devenue une force géologique. *Rili-La Revue internationale des livres et des idées*, 15.

¹¹ Tenha-se presente que uma das questões discutidas no âmbito da problemática do Antropoceno tem sido a das visões prescientes, ou seja, se o fenómeno foi ou não notado antes de Crutzen e Stoermer (2000).

- Adams, M. (2016). *Ecological crisis, sustainability and the psychosocial subject: beyond behaviour change*. Londres: Palgrave Macmillan.
- Alcântara, V., Yamamoto, É., Garcia, A. & Campos, A. (2021). Antropoceno: o Campo de Pesquisas e as Controvérsias sobre a Era da Humanidade. *Revista Gestão & Conexões* 9(3), pp. 11-31.
- Auer, M. (2021). Beyond a Global Horizon: Vers la pensée planétaire (1964) and the Discourse of Planerarity 1930-2020. In S. Holtgreve, K. Preuß & M. Albert (Ed.), *Envisioning the World: Mapping and Making the Global* (pp. 199-222). Bielefeld: transcript Verlag. <https://doi.org/10.1515/9783839455296-014>
- Autin, W., and J. Holbrook (2012). Is the Anthropocene an Issue of Stratigraphy or Pop Culture?" *GSA Today* 22 (7): pp. 60–61.
- Axelos, K. (2015). Introduction to a Future Way of Thought: On Marx and Heidegger. Ed.: Stuart Elden. Trad.: Kenneth Mills. Lüneburg: Meson Press.
- Baskin, J. (2015). Paradigm Dressed as Epoch: The Ideology of the Anthropocene. *Environmental Values*, 24 (1): pp. 9-29.
- Bauer, A & Ellis, E. (2018). The Anthropocene Divide: Obscuring Understanding of Social-Environmental Change. *Current Anthropology*. 59(2), pp. 209-227.
- Bauer, A & Ellis, E. (2018a). Missing the Mark: On the Matter of Narrative and Social Difference. Reply to Zalasiewicz, J., Waters, C., Head, M., Steffen, W., Syvitski, J., Vidas, D., Summerhayes, C. & Williams, M. (2018). The geological and Earth System reality of the Anthropocene: reply to Bauer, A.M., Ellis, E.C., the Anthropocene divide: Obscuring understanding of social-environmental change. *Current Anthropology*, 59, pp. 223-225.
- Belli, Simone. (2017). Mapping a Controversy of our Time: The Anthropocene. *Rivista di filosofia*. 22(3), pp. 33-49.
- Bonneuil C (2015) The geological turn: narratives of the Anthropocene. In: Hamilton C, Bonneuil C and Gemenne F (eds) *The Anthropocene and the Environmental Crisis: Rethinking Modernity in a New Epoch*. London: Routledge, pp. 17–31.
- Braje, T. (2018). The Anthropocene as Process: Why We Should View the State of the World through a Deep Historical Lens. *Revista de Estudos e Pesquisas Avançadas do Terceiro Setor* 1, pp. 4-20.

- Butzer, K. (2015). Anthropocene as an evolving paradigm. *Holocene*, 25(10), pp. 1539-1541.
- Caesau, P. (2002). La crise du progrès et le nécessaire changement d'échelle. *Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS*, 10(3), pp. 46-47.
- Castree, N. (2015). Changing the Anthro(s)cene: Geographers, global environmental change and the politics of knowledge. *Dialogues in Human Geography* 5(3): pp. 301–316.
- Chakrabarty, D. (2009). The Climate of History: Four Theses. *Critical Inquiry*, 35(2) pp. 197-222.
- Chakrabarty, D. (2019). The Planet: An Emergent Humanist Category. *Critical Inquiry* 46, pp. 1-31.
- Correia, R., Correia, Z., Malhado, A. & Ladle, R. (2018). Pivotal 20th Century Contributions to the Development of the Anthropocene Concept: Overview and Implications. *Current Science* 115, pp. 1871-1875.
- Crist, E. (2007). Beyond the Climate Crisis: A Critique of Climate Change Discourse. *Telos*, 141(Winter 2007), 29-55.
- Crutzen, P. (2002). Geology of mankind. *Nature*, 415(6867), p. 23.
- Crutzen, P. & Schwägerl, C. (2013). "A Huge Variety of Possibilities": Interview with Nobel Laureate Paul Crutzen on his Life, his Career in Research, and his Views on the Anthropocene Idea. In: Environment & Society Portal, www.environmentandsociety.org/exhibitions/anthropocene/hugevariety-possibilities-interview-nobel-laureate-paul-crutzen-his-life
- Crutzen, P. & Steffen, W. (2003). How long have we been in the Anthropocene era? An Editorial Comment. *Climatic Change*, 61(3), pp. 251-257.
- Crutzen, P. & Stoermer, E. (2000). The "Anthropocene". *Global Change Newsletter*, 41, pp. 17-18.
- Cuomo, C. (2017). "Anthropocene": An Ethical Crisis, Not a Geological Epoch. *Geophysical Research Abstracts*, Vol. 19, EGU2017-17142.

- Davis, H. & Turpin, E. (eds.). (2015). *Art in the Anthropocene: Encounters Among Aesthetics, Politics, Environments and Epistemologies*. London: Open Humanities Press. DOI: 10.26530/oapen_560010
- Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik & Rachel Carson Center. (2014) *Welcome to the Anthropocene: The Earth in Our Hands*. Deutsches Museum von Meisterwerken der Naturwissenschaft und Technik. Munique. <https://artsandculture.google.com/exhibit/welcome-to-the-anthropocene/gQsA3N9K>
- Di Chiro, G. (2016). Environmental Justice and the Anthropocene Meme. In: Teena Gabrielson, Cheryl Hall, John M. Meyer & David Schlosberg (eds.), *The Oxford Handbook of Environmental Political Theory* (pp. 326–81). Oxford: Oxford University Press.
- Douglas, M. (1992). The Credible Biosphere. In M. Douglas, *Risk and Blame: Essays in Cultural Theory* (pp. 255-270). Londres e Nova Iorque: California University Press.
- Ellis, E. C. (2017). Physical geography in the Anthropocene. *Progress in Physical Geography: Earth and Environment*, 41(5), pp. 525–532.
- Finney, S. C. (2014). The “Anthropocene” as a ratified unit in the ICS International Chronostratigraphic Chart: fundamental issues that must be addressed by the Task Group. In: Waters, C. N., Zalasiewicz, J. A., Williams, M., Ellis, M. A. & Snelling, A. M. (eds.), *A Stratigraphical Basis for the Anthropocene* (pp. 23–28). Londres: Geological Society.
- Finney, S. C., Edwards, L. E. (2016). The “Anthropocene” epoch: Scientific decision or political statement? *GSA Today* 26(2–3), pp. 4–10.
- Gaffney, O. & Pharand-Deschênes, F. (2012). *Welcome to the Anthropocene*. 3:38 min. <https://vimeo.com/39048998>. Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization, Globaia, International Geosphere-Biosphere Programme, International Human Dimensions Programme on Global Environmental Change, Stockholm Resilience Centre & Stockholm Environment Institute.
- Grinevald, J. (2006). La révolution industrielle à l'échelle de l'histoire humaine de la biosphère. *Revue européenne des sciences sociales*(XLIV-134), pp. 139-167.

- Hacking, I. ([1984] 2002). Five Parables. In: Richard Rorty, Jerry Schneewind, and Quentin Skinner (Eds.), *Philosophy in context* (pp. 103–124), Cambridge, Cambridge University Press. (reimp.: *Historical Ontology*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, pp. 27-50).
- Hare, L. (2015). The Anthropocene Trading Zone: The New Conservation, Big Data Ecology, and the Valuation of Nature. *Environment and Society*, Vol. 6, pp. 109-127.
- Heidegger, M. (1989). *Beiträge zur Philosophie (Vom Ereignis)*. In: M. Heidegger, *Gesamtausgabe Band 65*. Frankfurt: Vittorio Klostermann.
- Hui, Y. (2020). Philosophy and the Planetary. *Philosophy Today* 64(4).
- Hui, Y. (2020a, dezembro). For a Planetary Thinking. *Journal #114*, <https://www.e-flux.com/journal/114/366703/for-a-planetary-thinking>
- Hunchuck, E. (2017). Reading the Anthropocene. <https://elisehunchuck.com/2017-Reading-the-Anthropocene>
- Lorimer, J. (2017). The Anthro-scene: A guide for the perplexed. *Social Studies of Science*, 47(1), pp. 117–142.
- Luciano, E. (2019). The Anthropocene in its Early Scientific Phase (2000-2009): Objects and Objectives. Paper presented at "ESEH 2019: Boundaries in / of Environmental History." Tallinn, Estonia, August 22, 2019.
- Malhi, Y. (2017). The concept of the Anthropocene. *Annual Reviews in Environment and Resources*, Vol. 42, 2017, pp. 77–104.
- Möllers, N. (2013). Cur(at)ing the Planet—How to Exhibit the Anthropocene and Why. *RCC Perspectives*, (3), 57-66. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/26240509>.
- Möllers, N., Schwägerl, C. & Trischler, H. (eds). (2015). *Welcome to the anthropocene: the earth in our hands*. Munique: Deutsches Museum, Rachel Carson Center.
- Moore, A. (2015). Anthropocene anthropology: reconceptualizing global contemporary change. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 22(1), pp. 27-46.

- Moore, J. (2016). The Rise of Cheap Nature. In: Jason Moore (ed.), *Anthropocene or Capitalocene? Nature, history and the crisis of capitalism* (pp. 78-115). Oakland: PM Press.
- Nature (2003). Welcome to the Anthropocene. *Nature* 424(6950), p. 709.
- Olsson, P., Moore, M.-L. Westley, F. & McCarthy, D. (2017). The concept of the Anthropocene as a game-changer: a new context for social innovation and transformations to sustainability. *Ecology and Society* 22(2): p. 31.
- Reddy, E. (2014). What Does It Mean to Do Anthropology in the Anthropocene? *Platypus*, April 8. <http://blog.castac.org/2014/04/what-does-it-mean-to-do-anthropology-inthe-anthropocene>.
- Reszitaryk, A. (2015). *Uncovering the Anthropocenic Imaginary: The Metabolization of Disaster in Contemporary American Culture*. Ph.D. Dissertation. Department of English and Cultural Studies at McMaster University, Canada.
- Rikards, L. (2015). Metaphor and the Anthropocene: Presenting Humans as a Geological Force: Anthropocene as Metaphor. *Geographical Research*, 53, 3: pp. 280–287.
- Robin, L., & Steffen, W. (2007). History for the Anthropocene. *History Compass*, 5(5), pp. 1694-1719.
- Rose, D. (2008). Love in the Time of Extinctions. *The Australian Journal of Anthropology*, 19(1), pp. 81-84.
- Rowan, R. (2014). IV Notes on politics after the Anthropocene. In: E. Johnson & H. Morehouse (2014). *After the Anthropocene: Politics and geographic inquiry for a new epoch*. *Progress in Human Geography*, 38(3), pp. 8-12.
- Ruddiman, W. (2003). The Anthropogenic Greenhouse Era Began Thousands of Years Ago. *Climatic Change* 61, pp. 261-293.
- Russell, R. (2017). Are we really heading for an Anthropocene apocalypse? <https://www.dw.com/en/are-we-really-heading-for-an-anthropocene-apocalypse/a-39686977>
- Schwägerl, C. (2010). *Menschenzeit: Zerstören oder gestalten? Die entscheidende Epoche unseres Planeten*. München: Riemann Verlag,

- Schwägerl, C. (2021, janeiro 29). Anthropozän: Paul Crutzens epochales Vermächtnis. *RiffReporter*. <https://www.riffreporter.de/de/umwelt/paul-crutzen-ozonloch-nachruf>
- Sklair, L. (2020). *The Anthropocene in Global Media: Neutralizing the Risk* (1st ed.). Routledge.
- Steffen, W., Crutzen, P. & McNeill, J. (2007). The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature. *Ambio* 36, pp. 614-21.
- Svampa, M. (2019). El Antropoceno como diagnóstico y paradigma. *Lecturas globales desde el Sur. Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24(84), pp. 33-53.
- The Economist. (2011, maio 26-junho 3). The geology of the planet: Welcome to the Anthropocene. *The Economist*.
- Trischler, H. (2017). El Antropoceno, ¿un concepto geológico o cultural, o ambos? Trad.: Amanda Warrener. *Desacatos. Revista de Ciencias Sociales*. 40, pp. 40-57.
- Trischler, H. (2016). The Anthropocene: a Challenge for the History of Science, Technology and the Environment. *NTM International Journal of History & Ethics of Natural Sciences Technology & Medicine*, 24(3), pp. 309-335).
- Trischler, H. (2013). Introduction. In Helmut Trichler (ed.) *Anthropocene: Exploring the future of the age of humans*. RCC Perspectives, 3, pp. 5-7.
- Turner, D. P. (2005). Thinking at the global scale. *Global Ecology and Biogeography*, 14(6), pp. 505-508.
- UNESCO (2018). *The UNESCO Courier: Welcome to the Anthropocene*. Abril-junho. UNESCO.
- Vansintjan, A. (2015). The Anthropocene debate. Why is such a useful concept starting to fall apart? *Resilience*, June 26. <https://www.resilience.org/stories/2015-06-26/the-anthropocene-debate-why-is-such-a-useful-concept-starting-to-fall-apart>
- Visconti, G. (2014). Anthropocene: another academic invention? *Rendiconti Lincei* 25 (3): pp. 381–92.

Wallenhorst, N. (2020). *Une théorie critique pour l'Anthropocène*. Tese de doutoramento. Université Rennes 1 e Université de Lausanne.

Zalasiewicz, J., Waters, C., Head, M., Steffen, W., Syvitski, J., Vidas, D., Summerhayes, C. & Williams, M. (2018). The geological and Earth System reality of the Anthropocene: reply to Bauer, A.M., Ellis, E.C., the Anthropocene divide: Obscuring understanding of social-environmental change. *Current Anthropology*, 59, pp. 220-223.

Zalasiewicz, J., Williams, M., Smith, A., Barry, T.L., Coe, A.L., Bown, P.R., Brenchley, P., Cantrill, D., Gale, A., Gibbard, P., Gregory, F.J., Hounslow, M.W., Kerr, A.C., Pearson, P., Knox, R., Powell, J., Waters, C., Marshall, J., Oates, M., Rawson, P. and Stone, P. (2008) Are we now living in the Anthropocene? *GSA Today*, 18 (2), 4-8.

Zalasiewicz, J., Waters, C.N., Wolfe, A.P., Barnosky, A.D., Cearreta, A., Edgeworth, M., Ellis, E.C., Fairchild, I.J., Gradstein, F.M., Grinevald, J., Haff, P., Head, M.J., Ivar do Sul, J.A., Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J.R., Oreskes, N., Poirier, C., Revkin, A., Richter, D. de B., Steffen, W., Summerhayes, C., Syvitski, J.P.M., Vidas, D., Wagreich, M., Wing, S. & Williams, M. (2017). Making the case for a formal Anthropocene Epoch: an analysis of ongoing critiques. *Newsletter on Stratigraphy*, 50, pp. 205-226.

Zalasiewicz, J., Waters, C.N., Wolfe, A.P., Barnosky, A.D., Cearreta, A., Edgeworth, M., Ellis, E.C., Fairchild, I.J., Gradstein, F.M., Grinevald, J., Haff, P., Head, M.J., Ivar do Sul, J.A. Jeandel, C., Leinfelder, R., McNeill, J.R., Oreskes, N., Poirier, C., Revkin, A., Richter, D. de B., Steffen, W., Summerhayes, C., Syvitski, J.P.M., Vidas, D., Wagreich, M., Wing, S., Williams, M. (2016). Comment. Finney & Edwards Article. *GSA Today*, 27, pp. e36-e37.

Žižek, S. (2014). *Event: A Philosophical Journey Through a Concept*. Brooklyn: Melville House.

Zylinska, J. (2014). *Minimal Ethics for the Anthropocene*. Ann Arbor: Open Humanities.