

## Antropoceno, Cuidado e IA. Sobre o processo de ressignificação tecnológica do mundo



<https://doi.org/10.21814/anthropocenica.6258>

Ângelo Nunes Milhano

Universidade de Évora

Portugal

angelo.milhano@uevora.pt

ORCID: 0000-0001-9830-6224

### Resumo

Este artigo centra-se na tomada de consciência histórica provocada pelo Antropoceno e no “golpe” ontológico que infligiu, criando uma nova “ferida narcísica” para a humanidade. Ao expor a nossa vulnerabilidade perante a natureza, o Antropoceno revela-se como o “ente privilegiado” responsável por um processo de dominação tecnológica da natureza, processo esse do qual perdemos, entretanto, o controlo. Este processo resulta da determinação tecnológica da nossa intencionalidade, que estabeleceu uma interpretação instrumental da natureza como uma mera “reserva permanente” (*Bestand*). Partindo das abordagens ao Antropoceno propostas por Clive Hamilton e Vincent Blok, defendo que a nossa relação com a tecnologia, desde a Revolução Industrial até à emergência da inteligência artificial (IA), é o principal determinante ontológico da nossa atual forma de estar no mundo e da relação com a natureza subjacente a esta. Neste sentido, defenderei que uma abordagem ecomodernista simplista, que vê na IA uma “solução” para os problemas do Antropoceno, tende a reduzi-los a meros processos algorítmicos, afastando-nos ainda mais da relação de “cuidado” (*Sorge*) com a natureza que deveríamos procurar recuperar e alimentar. Advogo que a aplicação de tecnologias de IA para a resolução da crise climática necessita de ser guiada por uma responsabilidade ética, ontologicamente fundamentada, capaz de garantir a integridade da relação que o ser humano deve à natureza.

### Palavras-chave

Antropoceno; Intencionalidade; Determinação Tecnológica; Cuidado; Inteligência Artificial.

### Abstract

This article focuses on the historical awareness prompted by the Anthropocene and the ontological “shock” it has delivered, constituting a new “narcissistic wound” for humanity. By exposing our vulnerability in the face of nature, the Anthropocene unveils our position as the “privileged being” responsible for a technological domination of nature – one which we have, in the meantime, lost control over. This domination stems from the technological determination of our intentionality, which has fostered an instrumental interpretation of nature as a mere “standing reserve” (*Bestand*). Drawing on the approaches to the Anthropocene developed by Clive Hamilton and Vincent Blok, I argue that our relationship with technology – from the Industrial Revolution to the rise of artificial intelligence – constitutes the principal ontological determinant of our current mode of being-in-the-world and of the underlying relation to nature. In this regard, I contend that a simplistic ecomodernist approach, which regards AI as a “solution” to the problems posed by the Anthropocene, tends to reduce these problems to mere algorithmic processes – thereby distancing us even further from the relation of care (*Sorge*) towards nature that we ought to strive to recover and sustain. I argue that the application of AI technologies to solve the climate crisis needs to be guided by an ontologically grounded ethical responsibility, capable of guaranteeing the integrity of the relationship that human beings owe to nature.

### Keywords

Anthropocene; intentionality; technological determination; care; artificial intelligence.

David: *Allow me then, a moment to consider; You seek your creator. I am looking at mine. I will serve you, yet you are Human. You will die, I will not.*

*Alien: Covenant* (2017)  
Ridley Scott

## **Introdução**

Ao compreender o impacto que a teoria psicanalítica teve no contexto académico da sua época, Sigmund Freud reconheceu que a sua proposta, juntamente com o heliocentrismo de Copérnico e a teoria da seleção natural de Charles Darwin, acabou por incutir mais uma das que definiu como “feridas narcísicas” da humanidade. A escolha desta designação para se referir a cada um destes momentos da história da ciência está fundamentalmente relacionada com a rutura revolucionária que, segundo Freud, a teoria impôs à percepção que a humanidade tinha de si mesma. Da “ferida” causada por estas teorias resultou uma “dor”, semelhante àquela que se sente quando se tem o orgulho ferido. Uma dor de vergonha, de um narcisismo exposto, resultado da tomada de consciência de que afinal não somos assim tão especiais quanto julgávamos ser (Freud, 2010: 240-251).

É na capacidade de nos confrontar com um reflexo de nós mesmos, num universo mais vasto do que imaginávamos – seja ele o da natureza ou o da nossa própria mente –, onde reside o potencial que as ciências têm para infligir tais “feridas” ao nosso ego. Ao longo da história, a ciência obrigou-nos, por diversas vezes e de várias maneiras, a reinterpretar aquilo que julgávamos ser o nosso lugar no universo (cf. Kuhn, 2021). Neste sentido, o Antropoceno pode também ser entendido como um novo golpe no nosso narcisismo. A par das três feridas que Freud diagnosticou em *Uma Dificuldade no Caminho da Psicanálise* (Op. Cit.), também o Antropoceno fere o nosso ego, porque coloca o significado da nossa existência sob uma nova perspetiva.

No entanto, ao contrário das feridas identificadas por Freud, a vergonha que esta ferida nos provoca não advém da consciência da nossa insignificância, mas sim do reconhecimento da nossa responsabilidade sobre o destino que incutimos ao planeta. A Ciência do Sistema Terrestre tem, por esta via, funcionado como o espelho que reflete o narcisismo desmedido da espécie humana. Mostra-nos despidos da arrogância com que, durante séculos, ocultámos a nossa ingenuidade. Da “ferida narcísica” infundida pelo Antropoceno advém, por conseguinte, uma “dor” que também é trágica. O resultado da *hybris* inerente ao potenciamento tecnológico da nossa vontade. À medida que transformávamos progressivamente o nosso planeta, não fomos

capazes de perceber como a nossa soberba nos deixava expostos, em toda a nossa vulnerabilidade, à contraofensiva terrestre. De mestres e senhores da natureza por delegação divina (cf. Antigo Testamento Católico, Gn1: 26-31; 2: 4a-14), passámos a compreender-nos como “destruidores de mundos” (Vyasa, 2013: c. 10 v. 34).

Com este artigo, pretendo debruçar-me sobre a tomada de consciência histórica, que se enraíza sobre o “golpe” ontológico que o Antropoceno infligiu à humanidade, do qual resulta esta nova “ferida narcísica”. Na emergência desta nova época – muito embora agora contestada pela própria ciência que a anunciou –, para além de nos vermos confrontados com a nossa própria vulnerabilidade, compreendemos-nos paradoxalmente como o “ente-privilegiado” que levou a cabo um processo de resinificação tecnológica do mundo e da natureza do qual, entretanto, perdeu o controlo. Sem de modo algum menosprezar o papel que o ser humano desempenhou no advento desta nova era histórica e geológica, procurarei defender que a sua emergência não teria sido possível sem a determinação tecnológica da nossa relação com o mundo, que sustentou a interpretação da natureza como uma mera fonte de recursos. Pretendo, portanto, debruçar-me sobre o processo de resignificação do mundo como um “fundo consistente” (*Bestand*), que ingenuamente entendíamos como estando sempre disponível para satisfazer as nossas vontades (cf. Heidegger, 2008b: 224-225).

Tomando a crítica que Vincent Blok (2022) lança ao “novo antropocentrismo” proposto por Clive Hamilton em *Defiant Earth* (2017), procurarei defender que o tipo de relação que temos vindo a estabelecer com a tecnologia – desde a primeira Revolução Industrial até à mais recente revolução digital da Inteligência Artificial (IA) – é o principal determinante ontológico da interpretação instrumental que temos vindo a criar do “mundo” e da natureza. Uma interpretação à qual falta o “cuidado” (*Sorge*), aquela que Heidegger define como a disposição afetiva fundamental (*Grundbefindlichkeit*) pela qual nos distinguimos como *Dasein*. Como o “ente” que se mostra à luz do privilégio de ser único entre todos os “entes” que compõem o mundo, capaz de se pensar em relação com eles, compreendendo-os, por conseguinte, a partir do seu mostrarse autêntico e originário (cf. Heidegger, 2008a: 225-273). No mundo agora transformado do Antropoceno, o qual pretendemos “reconstruir” com recurso à IA e a outros dispositivos tecnológicos modernos, defendo que a necessidade de recuperar essa relação originária que se prefigura no “cuidado” se demonstra mais vital do que nunca. Uma relação que se sustenta sobre um compromisso ontológico inquestionável. O mesmo do qual temos vindo a alienar-nos, mas que se encontra ainda na raiz da nossa humanidade. Um compromisso que, para todos os efeitos, não pode ser reduzido a um conjunto de dados interpretáveis e replicáveis algorítmicamente.

## **O Antropoceno como um evento de rutura (*Ereignis*): Clive Hamilton e a necessidade de um “novo antropocentrismo”**

Com *Defiant Earth: The Fate of Humans in the Anthropocene* (2017), Clive Hamilton procura chamar a atenção para a rutura que o Antropoceno impôs ao funcionamento dos vários sistemas que compõem o nosso planeta, bem como à compreensão que os seres humanos têm de si mesmos enquanto agentes de transformação planetária. Mais do que uma nova era geológica, o Antropoceno é, para o autor, um ponto de viragem no nosso entendimento. Um evento de rutura que marca a inédita intersecção da história do planeta com a história de uma das espécies que o habita. A da única espécie que, ao habitá-lo, foi capaz de o transformar de forma definitiva: a humanidade (Hamilton, 2017: n.p.).

Compreender o ser humano como um poderoso agente de transformação planetária pressupõe, antes de mais, a aceitação de uma nova compreensão da ciência e dos seus horizontes epistemológicos. A Ciência do Sistema Terrestre (CST) é apropriada por Hamilton precisamente para esse efeito. Como um modelo que permite erigir um novo paradigma científico que, mais do que tentar compreender o funcionamento da Terra e da natureza a partir das suas circunscrições “regionais” – delimitadas pelo estudo isolado de cada um dos sistemas que a compõem –, nos permite construir uma interpretação holística do planeta, representando-o como um aglomerado de sistemas em constante relação. A CST propõe, neste sentido, uma interpretação do funcionamento do planeta que o comprehende como um “mundo”, ou seja, à luz das relações que se estabelecem entre os vários entes (ou sistemas) que o habitam e o compõem enquanto tal.

A humanidade, quando compreendida a partir desta perspetiva, constitui-se como um dos vários sistemas sob os quais se sustenta a rede de relações que compõe o “mundo”. No entanto, dado que o ser humano é, na sua essência, um agente volitivo, o único capaz de configurar as relações estabelecidas entre os demais agentes da rede de acordo com a sua vontade, a espécie humana apresenta-se como um ser distinto, como um “ente privilegiado” entre os demais entes com os quais se encontra em relação. Neste sentido, o Antropoceno, enquanto era planetária resultante do impacto do ser humano (*anthropos*) no sistema terrestre, deve ser interpretado como um “acontecimento de apropriação”, um *Ereignis* pelo qual se abre uma nova interpretação da relação entre os humanos e natureza.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> A tradução do termo heideggeriano *Ereignis* por “acontecimento de apropriação” é feita a partir da proposta de Irene Borges-Duarte na tradução portuguesa de “Caminhos de Floresta” (cf. Heidegger, 2002). Há, no entanto, que assinalar que o uso do termo alemão *Ereignis* por Hamilton não é devedor do pensamento heideggeriano. Ao invocá-lo, Hamilton procura sobretudo vincular o caráter de rutura que entende estar pressuposto no acontecimento histórico (cosmológico?) que é o Antropoceno. Não obstante, e na medida em que o autor australiano procura sublinhar a oportunidade criada para o ser humano repensar o seu lugar e o papel que irá desempenhar no mundo transformado do Antropoceno, optei por utilizar a formulação heideggeriana do termo

Esta nova etapa da história é compreendida como um novo horizonte hermenêutico, no qual o ser humano se projeta como o ente capaz de estabelecer uma relação de responsabilidade para com os demais entes. É por ter nascido da transformação imposta pela volição humana à estrutura de relações que determina o funcionamento do planeta que a emergência do Antropoceno terá, para Hamilton, de ser interpretada como uma rutura. Não só da história da Terra, mas também da compreensão que o próprio ser humano faz de si mesmo. Nela, cria-se uma oportunidade para a espécie humana repensar a sua conduta em função da responsabilidade que tem para com o planeta que transformou. (Hamilton, 2017: n.p.)

Hamilton comprehende a urgência de pensarmos a nossa relação com o “mundo” sob uma nova perspetiva, livre dos preconceitos que herdámos do antropocentrismo moderno, não como uma escolha responsável que deve ser tomada perante as circunstâncias com as quais nos vemos agora confrontados, mas como um imperativo ontológico fundado na necessidade de sobrevivência da nossa espécie. Mais do que o resultado de uma decisão moralmente responsável, a reformulação da relação humano-natureza como uma relação de “cuidado” apresenta-se como a única via a ser seguida quando nos deparamos com um planeta que se rebela contra os séculos de transformação e exploração a que o submetemos. Para o autor, o lugar que a humanidade terá agora de ocupar no contexto alargado do sistema terrestre, embora ainda compreendido como um lugar de privilégio, terá, por isso, de ser repensado a partir do “cuidado” e da responsabilidade que a humanidade, por ser a única espécie pensante, deve a este planeta que transformou. O ser humano, precisamente por ser um ente volitivo, apresenta-se como o único capaz de assumir a responsabilidade pelas escolhas que fez – ou que poderá fazer – relativamente ao lugar que ocupa na rede de relações que compõem o Sistema Terrestre. Segundo Hamilton (2017: n.p.), “(...) o futuro de todo o planeta, incluindo o de muitas formas de vida que o habitam, está agora dependente das decisões de uma força consciente, mesmo que os sinais de que está a agir em sintonia com ele sejam apenas embrionários (ou possam ainda estar para nascer).”<sup>2</sup>

É neste sentido que o autor advoga um “novo antropocentrismo”. Livre da arrogância inerente ao paradigma explorador da natureza que caracterizou a racionalidade moderna. Sendo a humanidade uma espécie privilegiada, a única capaz de refletir sobre a sua relação incontornável com o mundo, é também a única capaz de compreender a dimensão da sua responsabilidade e do seu dever de “cuidado” para com o mundo. Na medida em que o ser humano se instituiu historicamente como um poder capaz de rivalizar com as demais forças

---

(*Ereignis*), assim como a proposta de tradução por “acontecimento de apropriação” avançada por Irene Borges-Duarte (Heidegger, 2002).

<sup>2</sup> A tradução desta e demais citações de Clive Hamilton ou Vincent Blok aqui introduzidas, é da nossa inteira responsabilidade.

impulsionadoras de transformações planetárias, é necessário repensar a sua posição como uma espécie distinta das restantes que partilham o planeta. Ao contrário das teses advogadas pelas ontologias alternativas pós-humanistas, para Hamilton, o que deve ser pensado não é o ser humano enquanto espécie no meio das demais espécies, em pé de igualdade com elas, mas como uma espécie distinta, a única capaz de se pensar e assumir como a responsável pelas transformações que impôs ou poderá vir a impor sobre o planeta.

À medida que radicaliza a responsabilidade do ser humano para com a natureza, Hamilton defende um “novo antropocentrismo”. Um antropocentrismo responsável, cuidador e sensato. Um antropocentrismo que procura romper com os preconceitos em que se sustenta o antropocentrismo tradicional, que Hamilton denomina de “arrogante” e característico da modernidade tecnológica. O antropocentrismo de Hamilton é, portanto, um antropocentrismo que procura criticar aquele que herdámos da modernidade. Um antropocentrismo que se destaca, pela mesma via, daquilo que comprehende serem as insuficiências das propostas ecomodernistas e pós-humanistas, que se procuram apresentar com o objetivo de resolver os problemas do Antropoceno, mas que Hamilton considera incapazes de dar conta da sua real extensão.

Na crítica que lança à ontologia pós-humanista – que entende representada em autores como Philippe Descola, Jane Bennet, Donna Haraway ou Anna Tsing – Hamilton procura sublinhar como as suas ontologias alternativas, decoloniais ou pré-modernas, se demonstram incapazes de lidar com a novidade criada pelo Antropoceno. Para o autor de *Defiant Earth*, a emergência desta nova era impõe-se como um evento que se destaca dos demais eventos de transformação planetária, precisamente devido ao tipo de rutura que impõe; à sua novidade. Do caráter histórico-epocal que, pela primeira vez se encontra fundado sobre um agente de transformação volitivo. Nenhuma outra força cataclísmica na história da Terra possuía tal característica. Por esta razão, considerar o ser humano “em pé de igualdade” com os demais sistemas que compõem o planeta como ponto de partida para uma nova ontologia, não dá conta do tipo de rutura ontológica imposta por esta nova era. Fazê-lo é ignorar deliberadamente o seu real alcance e poder disruptivo. Em suma, para Hamilton (2017), as propostas pós-humanistas

(...) sentiram-se atraídas pela ideia do Antropoceno porque esta aponta para o fracasso final do projeto modernista de dominação e porque realça a sua afirmação de que a separação entre o ser humano e a natureza sempre foi uma ilusão. No entanto, se os seres humanos rivalizam agora com as grandes forças da natureza no seu impacto sobre o funcionamento do sistema terrestre, tal facto eleva os seres humanos a um nível de poder sobre a natureza nunca imaginado, e a nossa capacidade de escolher exercer ou não este poder marca-nos como criaturas únicas (n.p.).

Por outro lado, na sua crítica ao ecomodernismo, sublinha que as propostas avançadas no âmbito desta tradição assentam numa visão do mundo ainda enraizada no Holoceno e, por isso, são elas próprias incapazes de dar uma resposta viável aos desafios desta nova era planetária. O autor centra-se sobretudo na hipótese de inverter o Antropoceno através do investimento no progresso tecnocientífico. A renovação da confiança política na tecnociência, que considera ser a base da popularidade do ecomodernismo, é por ele identificada como um dos legados mais perigosos da modernidade. Como aquilo que devemos sempre pôr em causa.

A tecnociência moderna – sobretudo no que diz respeito às suas configurações mais recentes, como a IA –, embora indubitavelmente essencial para assegurar a sobrevivência da vida num planeta cada vez mais hostil, não deve ser encarada como o refúgio último em que todos os nossos esforços devem ser investidos. A trajetória do “progresso” tecnocientífico, que tem sido moldada pela reificação inquestionável do poder tecnológico – que tem definido a ciência moderna desde Copérnico, Bacon e Galileu —, conduz a humanidade pelo caminho do mesmo “antropocentrismo arrogante” que está subjacente ao próprio alvorecer do Antropoceno.

Para Hamilton, a emergência do Antropoceno não radica, portanto, na transformação tecnológica do mundo, mas sim na decisão que o ser humano tomou de se instituir como o agente que leva a cabo essa mesma transformação. Uma decisão que, para todos os efeitos, se funda sobre uma mundividência específica, a do “antropocentrismo arrogante” que o autor comprehende estar na raiz do pensamento moderno. No “novo antropocentrismo” de Hamilton não deixa de se desenvolver uma interessante interpretação instrumentalista da tecnologia que se destaca, simultaneamente, das interpretações substantivistas que caracterizaram o pós-humanismo, assim como do instrumentalismo que encontra pressuposto nas propostas ecomodernistas.<sup>3</sup>

Deste modo, o Antropoceno não resulta, portanto, da transformação tecnológica do mundo, mas sim da decisão humana de se estabelecer como o agente responsável por essa transformação. O “novo antropocentrismo” de Hamilton desenvolve, por esta via, uma intrigante conceção instrumentalista da tecnologia, que se distingue, simultaneamente, do substantivismo do pós-humanismo e do instrumentalismo subjacente às propostas ecomodernistas. Em oposição ao primeiro, argumenta que a tecnologia não pode ser entendida como um agente volitivo dentro da rede de relações responsáveis pelo funcionamento do planeta. Pois considera que a tecnologia se encontra subjugada à vontade humana. Para o autor australiano, a tecnologia é apenas um potenciador da vontade humana. No entanto, o poder que a tecnologia tem para facilitar a

---

<sup>3</sup> Sobre as interpretações substantivistas, instrumentalistas e críticas da Tecnologia, veja-se (Feenberg, 1991; 1999; 2001).

subsistência do mundo, dos seres humanos e das demais espécies que habitam o planeta no contexto do Antropoceno continua a demonstrar-se fundamental. A tecnologia, tal como a interpretação que os seres humanos fazem do seu papel no mundo, é vista por Hamilton através do prisma do “cuidado” que devemos à natureza, e não através do paradigma tecno-racionalista de exploração que caracterizou a modernidade tardia. O autor procura assim despir os preconceitos prometeicos que retratam as leituras ecomodernistas do Antropoceno, quando este é definido como um “bom Antropoceno” (Hamilton, 2017: n.p.).

### **Vincent Blok e as dimensões ôntica e ontológica da tecnologia no advento do Antropoceno.**

Em “The Ontology of Technology Beyond Anthropocentrism and Determinism” (2022), Vincent Blok faz uma crítica muito interessante à leitura instrumentalista da tecnologia que está na base do “novo antropocentrismo” de Hamilton. Ao observar o papel desempenhado pela tecnologia no advento do Antropoceno, Blok conclui que o ser humano não pode ser compreendido como o único responsável pelo seu surgimento. Ao desenvolver uma interpretação inspirada na problematização heideggeriana da tecnologia moderna, o autor holandês considera que esta se define como o elemento fundamental que incitou a transição para esta nova era planetária (cf. Blok, 2022). No entanto, e afastando-se aqui da influência de Heidegger, Blok reconhece, tal como Hamilton, que o desenvolvimento tecnológico poderá ter um papel essencial na construção de um mundo do (pós-)Antropoceno. Defende, por conseguinte, o potencial emancipador da tecnologia, vendo nela a possibilidade de reconciliar o ser humano com a natureza transformada que molda as condições da nossa existência nesta nova era planetária.

#### **Para Blok (2022)**

[o] potencial emancipatório das novas tecnologias e das tecnologias emergentes para inaugurar o mundo pós-Antropoceno oferece uma alternativa à filosofia pessimista da tecnologia. Os efeitos secundários destrutivos do progresso tecnológico são hoje suficientemente claros, mas, em vez de um fatalismo tecnológico, o potencial emancipador das novas e emergentes tecnologias apela a uma reflexão que nos permite inaugurar um mundo pós-antropocénico, no qual a sustentabilidade dos sistemas de suporte de vida do planeta Terra se constitui como uma prioridade (16).

De forma alguma desresponsabilizando a humanidade pelas decisões tomadas no passado e que conduziram ao advento do Antropoceno, na crítica que dirige a Hamilton, Blok chama a atenção do leitor para a compreensão ambígua que o autor de *Defiant Earth* propõe para o ser humano enquanto criador do mundo. Embora compreenda que a definição de Hamilton ambicie um alcance ontológico amplo, que procura englobar a humanidade como um

todo, entende que esta definição acaba por se fundamentar numa conceção ôntica da humanidade muito específica, limitando-a ao contexto histórico pós-revolução industrial. Uma conceção do ser humano que, não obstante o represente como um agente privilegiado, determina-o a partir de uma delimitação histórica concreta e socioculturalmente situada. Uma conceção da humanidade que não tem em conta o modo como a tecnologia se demonstrou determinante para a sua construção enquanto espécie. No entender de Blok,

a ideia da humanidade como força criadora de mundos só emerge no mundo antropocénico, pois só neste mundo de *com-posição* os seres humanos aparecem como produtores e criadores de mundos. Os seres humanos não são a raiz da criação do Antropoceno, mas no mundo tecno-industrial do Antropoceno, a humanidade tornou-se criadora de mundos (2022: 5).

É precisamente por esta razão que o Antropoceno não pode ser compreendido como um produto exclusivo da ação humana. O agente que Hamilton considera estar na origem desta nova era é, ele próprio, o resultado de um conjunto de relações tecnologicamente determinadas que não foram devidamente tidas em consideração. Sem esconder a influência heideggeriana no seu trabalho, Blok comprehende que o ser humano é responsável pelo Antropoceno apenas na medida em que passou a interpretar o mundo de acordo com os pressupostos hermenêuticos que sobre ele foram impostos pela essência “com-positiva” (*Ge-stell*) da tecnologia moderna – isto é, na medida em que passou a desencobrir o mundo de acordo com a mundividência prefigurada pela sua essência, pela qual a natureza se representa a partir do seu potencial de transformação –, como um “fundo-consistente” (*Bestand*). (cf. Blok, 2022: 5-6; Heidegger, 2008b: 223-238)

No entanto, ao contrário de Heidegger, Blok defende que a tecnologia, por si só, é incapaz de conferir um significado ontológico ao mundo. A mundividência tecnológica só é possível porque a tecnologia, antes de mais, é um agente capaz de transformar o mundo para o ser humano que a utiliza e nele habita. Essa transformação inicial cria, por sua vez, as condições que possibilitam novas mudanças que tomam a transformação anterior como ponto de partida. A tecnologia “cria mundo” na medida em que o transforma para um sujeito que é capaz de o interpretar ontologicamente como um “conversor convertido” (Blok, 2022: 11-15). Ao transformar o mundo ao nível empírico, define, por esta via, a possibilidade de o ser humano o interpretar como algo passível de subsequentes transformações. A invenção e introdução do motor a vapor no contexto da revolução industrial e o subsequente conjunto de transformações e configurações da realidade que foram promovidas por esta tecnologia são, para Blok, o exemplo mais paradigmático disso. Diz-nos o autor (2022: 12) que

[a] invenção do motor a vapor não funda apenas uma nova realidade no plano ôntico de um novo artefacto ou no plano de uma nova realidade socioeconómica, mas tem um impacto ontológico, na medida em que funda o mundo como conversor convertido no qual esta tecnologia, a sua disseminação e o seu desenvolvimento posterior, permanecem alicerçados.

Na medida em que se impõe onticamente sobre o mundo, ou seja, na medida em que o transforma empiricamente em função de um ente capaz de o interpretar como um mundo transformado, a tecnologia cria as condições para o ser humano o “desencobrir” como algo transformável. De o compreender à luz da sua delimitação ontológica como “conversor convertido”. É aqui onde, para Blok, radicam os fundamentos do advento do Antropoceno como um fenómeno histórico-epocal. Ao atribuir um significado para o mundo ao nível ôntico, a tecnologia acaba por delimitá-lo ontologicamente, na medida em que influencia o modo como o ser humano o poderá interpretar. O autor não deixa de ter em conta que, no “círculo hermenêutico” que se constrói na relação entre a tecnologia e o ser humano neste processo de “construção do mundo”, o Antropoceno apresenta-se ainda como um evento de rutura, do qual deve resultar uma tomada de consciência histórica, capaz de promover um novo modo “ser-no-mundo”.

É neste ponto onde o autor holandês entende que se prefigura uma nova interpretação do porvir do ser. Aquele que se presta à manifestação na relação entre os seres humanos, a tecnologia e o mundo. Nela, abre-se a possibilidade de interpretar um potencial emancipatório da tecnologia, fornecendo-nos um novo enquadramento hermenêutico para compreender as implicações mais profundas do desenrolar desta relação, que remonta à revolução industrial. Trata-se de um enquadramento que é capaz de mostrar a dinâmica ôntico-ontológica que está na raiz do advento do Antropoceno. Para Blok, com a tomada de consciência do tipo de rutura histórico-epocal que se funda sobre a interpretação do mundo como um “conversor convertido”, abre-se também a possibilidade de repensar essa mesma relação sob um novo enquadramento, delineado com o intuito de harmonizar a existência humana com a natureza transformada do Antropoceno (Blok, 2022: 15-18).

### **Inteligência Artificial: a “algoritmização” do “cuidado” e os seus compromissos ontológicos.**

Na proposta de Blok, o desenvolvimento e a utilização de novas tecnologias apresentam-se como capazes de destituir as mundividências instituídas, projetando o mundo em novos horizontes ontológicos de significação, que poderão servir de base para novas mundividências. O exemplo paradigmático deste processo mostra-se na forma como o motor a vapor

transformou a nossa visão do mundo. Com a transformação da percepção do espaço e do tempo criada por esta tecnologia, promoveu-se uma mundividência criada em função dela, incitando o paradigma do progresso tecno-industrial “com-positivo”, que, desde então, tem configurado a nossa relação com a natureza. Sob ela, funda-se uma interpretação onde a natureza passa a ser encarada como o “fundo consistente”, que, segundo Blok, nos encaminhou no sentido do Antropoceno.

Ao defender que o advento desta nova era resulta de uma relação dialética, ôntico-ontológica, entre a tecnologia e o ser humano, Blok destaca como os compromissos ontológicos sobre os quais se sustentam as nossas conceções da realidade se manifestam no desenvolvimento, uso e aplicações da tecnologia moderna. Quando assim perspetivada, a rutura imposta pelo Antropoceno revela-nos a nossa suscetibilidade hermenêutica e a nossa vulnerabilidade ontológica face ao poder que a tecnologia é capaz de exercer sobre nós. Tal leva-nos a reconhecer, na relação que com ela estabelecemos, mais uma “ferida narcísica”.

Ao reconhecermo-nos novamente na nossa menoridade, acabamos por nos abrir à dor que ela cria. Abrindo-nos à possibilidade de uma nova tomada de consciência histórica. Uma tomada de consciência que nos alerta para os riscos inerentes às tecnologias disruptivas que agora utilizamos e disseminamos à escala planetária, com o pretexto de resolver os problemas criados pela nossa relação com as tecnologias anteriores. Trata-se, portanto, de uma tomada de consciência que nos deve confrontar com a obrigação de construir uma relação de responsabilidade para com o mundo. De assumir o imperativo moral de questionar de que modo as tecnologias disruptivas em que investimos e utilizamos moldam a nossa interpretação. De como, através das suas transformações, não só se redefine o modo como compreendemos o mundo, mas também o papel que aí nos cabe desempenhar. Cabe-nos, enquanto “entes privilegiados”, o dever de cuidar da natureza transformada que herdámos da modernidade industrial.

Harmonizar a existência humana com a natureza transformada do Antropoceno exige, portanto, uma reflexão crítica sobre o tipo de mundo que se abre a partir da relação que estabelecemos com as tecnologias mais recentes. Esta é uma questão que se insere no horizonte de problematização ética da tecnologia com que Hans Jonas já se encontrava preocupado em *O Princípio da Responsabilidade* (1979 [1995]), sobretudo no que diz respeito à abordagem que aí desenvolveu em torno da questão da responsabilidade transgeracional, que compreendeu como o problema ético fundamental no desenvolvimento e aplicação da tecnologia (cf. Jonas, 1979 [1995]; Oliveira, 2017).

Tendo em conta o atual contexto de desenvolvimento tecnológico, é nosso dever refletir sobre os compromissos ontológicos que estão a ser estabelecidos com a aplicação da IA na resposta aos problemas levantados pelo Antropoceno.

No contexto dos debates sobre a crise climática, a capacidade da IA para processar dados e resolver problemas tem sido, há já algum tempo, um ponto de especial interesse académico. As suas potencialidades têm vindo a demonstrar-se auspiciosas, não apenas no contexto da previsão de catástrofes derivadas de fenómenos climáticos, mas também na gestão de recursos hídricos e energéticos na agricultura e na indústria, assim como no incremento da eficiência logística do transporte internacional de mercadorias (Houël et al., 2023). As especulações em torno das suas capacidades têm ganho bastante tração política, tendo o seu imaginário servido de pretexto para a canalização de recursos financeiros, sejam eles públicos ou privados, no sentido do seu desenvolvimento (Romele, 2023: 36-57; Schütze, 2024).

As suas promessas não são, contudo, inquestionáveis. Em *Green Leviathan or the Poetics of Political Liberty* (2021), Mark Coeckelbergh debate algumas das principais implicações políticas associadas à utilização da IA para resolver os problemas do Antropoceno. O autor foca-se, com especial atenção, na questão da liberdade humana e na forma como este conceito poderá ter de ser redefinido com a implementação da IA como um agente na resolução da crise climática. Em *Artificial Stupidity and Artificial Intelligence in the Anthropocene* (2018), Bernard Stiegler manifesta a sua preocupação com o modo como o rápido desenvolvimento da IA neste contexto poderá conduzir à perda da subjetividade humana, bem como da sua criatividade e capacidade de pensar criticamente. Uma perda que considera ter vindo a ser impulsionada pelo processo de “instrumentalização da mente”, que tem pautado o investimento no desenvolvimento da IA, e que resulta, em última instância, no advento daquela que designa de uma “estupidez artificial”, potenciada pela dependência excessiva da tecnologia para resolução dos nossos problemas (Stiegler, 2018: n.p.).

Na leitura que cada um destes autores faz das implicações filosóficas do uso e desenvolvimento da IA no contexto do Antropoceno, encontra-se pressuposto o problema para o qual Vincent Blok procura chamar a nossa atenção. A transformação do mundo potenciada por esta tecnologia implica um compromisso ontológico que não pode ser ignorado e contra o qual devemos precaver-nos. De facto, a utilização da IA neste contexto pressupõe, invariavelmente, a aceitação da resignificação daquilo que o mundo é e do papel que nele desempenhamos, enquanto agentes volitivos, responsáveis pelo seu uso e aplicações.

Sem de modo algum descartar as vantagens que o uso da IA poderá trazer para mitigar os problemas da crise climática, é necessário ter sempre em conta as contrapartidas pressupostas na sua implementação. Tal deve-se ao compromisso que se funda na alteridade da sua “inteligência”, ou seja, no seu caráter alienígena, como Luciana Parisi o define (Parisi, 2019). A “interpretação” que esta tecnologia faz da relação entre o ser humano e a natureza continua a

ser a de uma relação de poder, estruturada no horizonte de calculabilidade e instrumentalização que define a essência da tecnologia moderna. Na sua aplicação, antecipa-se uma resignificação dessa relação, que continua ancorada na lógica causal que se pode estabelecer entre meios e fins. Uma lógica que continua a ser fundamentada nos pressupostos da racionalidade instrumental moderna e que perpetua a nossa alienação da relação de “cuidado” para a qual Hamilton e Blok procuram chamar a atenção.

O “cuidado”, como nos diz Heidegger em *Ser e Tempo* (1927 [2008a]), constitui-se como uma prática relacional e empática. Encontra-se ontologicamente enraizado no ser humano (*Dasein*), na medida em que este é o único ente capaz de se questionar sobre o seu ser (Heidegger, 2008a: 225-273). O “cuidado” (*Sorge*) define-se como uma dinâmica ontológica. É através dela que a ação humana se constitui e também sobre a qual se estrutura a nossa existência fáctica (Borges-Duarte, 2021: 18). Mais do que um conceito apropriado para dar conta da singularidade do ser humano, o “cuidado” é a própria maneira como o ser humano se relaciona com o mundo, a partir da sua finitude; como um “estar-a-ser” no tempo, com o mundo e com os outros. Neste sentido, o conceito de “cuidado” pode ser entendido como a abertura originária de mundo. Do modo como ele se manifesta para nós como o lugar que habitamos e com o qual estamos em permanente relação. Irene Borges-Duarte (2021) diz-nos que o “cuidado”

[é] uma abertura à terra e ao cosmos, que se opõe à visão reducionista e fáustica do predador, hoje tecnologicamente aparelhado, sem cair no extremo oposto do «bom selvagem», ou da boa intenção com potencial eficácia técnica. O cuidado como forma de ser dos humanos abre-nos a porta (...) ao assumir da nossa responsabilidade ante nós próprios, como tais humanos, e ante tudo o que não é humano e de que os humanos se assenhorearam ou pensam assenhorear-se (...) (19).

O que falta à IA é, portanto, o “cuidado”. Nele, está configurada, de antemão, a relação de responsabilidade que o ser humano, enquanto “ente privilegiado”, deve à natureza da qual depende e na qual está inserido. Uma relação que assenta, portanto, numa conceção do ser humano como um ente intrinsecamente ligado ao mundo, não apenas como um observador ou utilizador dos seus recursos, mas como um participante ativo das suas relações, responsável pelo seu equilíbrio. O “cuidado” antecipa a exigência ontológica de fomentar, a todo o momento, uma atitude de atenção, respeito e responsabilidade para com a natureza, que não poderá, em caso algum, assemelhar-se à relação de poder que a atual configuração da IA parece estar a delinejar.

Ao recorrer à IA para enfrentar os desafios do Antropoceno, não se pode descurar esta conceção do “cuidado”. É ela que deve motivar a sua aplicação e, simultaneamente, reafirma a nossa responsabilidade pela preservação do mundo

que transformámos de forma arrogante em conformidade com a nossa vontade. No entanto, o “cuidado” não é uma dimensão digitalizável. Não pode ser reduzido a um conjunto de dados compiláveis e reproduzíveis algorítmicamente. Sendo o elemento fundador do ser humano, não pode servir de pretexto para uma resignificação digital do mundo e da própria humanidade em função de um ideal de progresso técnico-racional. O “cuidado” pressupõe o reconhecimento da integridade ontológica do outro, da alteridade da natureza.

O “cuidado” deve, por essa razão, ser instituído como o princípio regulador do design e do desenvolvimento da IA, e não como uma tarefa delegável a sistemas automatizados. Se o Antropoceno é, como sugere Hamilton, um evento de rutura histórico-epocal que exige um novo modo de pensar, um novo modo de “ser-no-mundo”, então devemos resistir à tentação de substituir o nosso dever de “cuidado” para com a natureza pela sua automatização. O futuro da nossa coexistência planetária depende disso, da nossa capacidade de assumir o “cuidado” como um compromisso ontológico inalienável, um compromisso que nenhum algoritmo pode assumir por nós. Ao recorrer à IA para enfrentar os desafios lançados pelo Antropoceno, o ser humano não deve, portanto, alienar-se do seu estatuto de “ente privilegiado”, a quem cabe o dever de “cuidar” da natureza.

### **Referências:**

- Antigo Testamento Católico; Livro 1 - Génesis: Origem da vida e da história. (2000). In *Bíblia Sagrada* (Edição Pastoral). Paulus Editora.
- Block, V. (2022). The ontology of technology beyond anthropocentrism and determinism: The role of technologies in the constitution of the (post)Anthropocene world. *Foundations of Science*, 8: 987-1005.
- Borges-Duarte, I. (2021). *Cuidado e afetividade em Heidegger e na análise existencial fenomenológica*. Documenta, Nau Editora e PUC-Rio.
- Coeckelbergh, M. (2021). *Green Leviathan or the poetics of political liberty*. Routledge.
- Feenberg, A. (1991). *Critical theory of technology*. Oxford University Press.
- Feenberg, A. (1999). *Questioning technology*. Routledge.
- Feenberg, A. (2002). *Transforming technology: A critical theory revisited*. Oxford University Press.

Freud, S. (2010). Uma dificuldade no caminho da psicanálise. In *Obras completas: Volume 14 (1917-1920)* (pp. 240-251). Companhia das Letras. (Trabalho original publicado em 1917)

Hamilton, C. (2017). *Defiant Earth: The fate of humans in the Anthropocene*. Ebook

Heidegger, M. (2002). *Caminhos de floresta*. Fundação Calouste Gulbenkian.

Heidegger, M. (2008a). *Being and time*. Blackwell Publishing. (Trabalho original publicado em 1927)

Heidegger, M. (2008b). The question concerning technology. In *Basic writings* (pp. 217–238). Routledge. (Trabalho original publicado em 1954)

Houël, M., Stärker, L., Folegani, M., Bojor, A., Svendsen, K. & Natali, Stefano. (2023). AI - Based Super Resolution in Climate Crisis Context. 1660-1663. In *IGARSS 2023 - 2023 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium Pasadena, California, USA 16-21 July 2023* (pp. 1660-1663). IEEE. <https://www.proceedings.com/content/070/070909webtoc.pdf>

Jonas, H. (1995). *El principio de responsabilidad*. Editorial Herder.

Kuhn, T. (2021). *A estrutura das revoluções científicas*. Guerra e Paz. (Trabalho original publicado em 1962)

Oliveira, J. (2017). Nihilism and the problem of the future: Biodiversity destruction as one of the great dangers of technology? *Ethics in Progress*, 8(1): 147-155.

Parisi, L. (2019). The alien subject of AI. *Subjectivity*, 12: 27-48.

Romele, A. (2023). *Digital habitus: A critique of the imaginaries of artificial intelligence*. Routledge.

Schütze, P. (2024) The impacts of AI futurism: an unfiltered look at AI's true effects on the climate crisis. *Ethics and Information Technology*, 26:23: 1-14

Stiegler, B. (2018). Artificial stupidity and artificial intelligence in the Anthropocene. *Institute for Interdisciplinary Research into the Anthropocene*. <https://iiraorg.com/2023/10/18/artificial-stupidity-and-artificial-intelligence-in-the-anthropocene>

Vyasa, M. V. (2013). *The Bhagavad Gita*. W. W. Norton & Company.