

Phenomenological Thought @LISBON

Dispositivo e Técnica

Em torno da concepção heideggeriana de *Gestell*

Ricardo Santos

Centro de Estudos de Comunicação e Linguagens, Universidade Nova de Lisboa

Resumo:

O objectivo deste artigo é problematizar o conceito de *Ge-stell* tal como foi cunhado pelo pensador alemão Martin Heidegger no contexto da sua filosofia da técnica. Num primeiro momento iremo-nos deter na explicitação do sentido da essência técnica como *Ge-stell* e da sua diferenciação em relação à *τέχνη* grega antiga, para num segundo darmos particular ênfase à crítica heideggeriana da determinação instrumental e antropológica da técnica. A partir desta será delineada a relação do homem com a técnica moderna que, como pretendemos mostrar, só é plenamente compreendida no contexto de uma teoria do dispositivo que o próprio Heidegger inspirou. Assim, com o contributo das leituras heideggerianas de Michel Foucault e Giorgio Agamben, mostraremos a evidência inexorável da injunção técnico-política. Num confronto entre estes três autores apresentaremos os impasses a que tal articulação chegou e o seu significado para a filosofia.

Palavras-Chave:

Técnica, *Ge-stell*, Dispositivo, Homem, Instrumento, Vida.

uma máquina: um tanque de formato estranho como se a geometria militar tivesse dado em maluca; mas mesmo assim é máquina de guerra [...]: está larga de mais no centro e depois estreita nas pontas, não é um tanque normal, parece um reservatório de água feito para caber muita coisa lá dentro; parece um armazém, mas é um armazém que dispara, que faz feridos e mortos; não é um armazém, a não ser que a sua largura enorme e invulgar seja para lá pôr os mortos, os homens que o seu canhão desfaz, talvez seja isso; é uma arma de guerra e um barril de mortos, [...] e aqui está o que é a máquina, [...] quase parece ao longe um quadro de ardósia de uma escola ambulante que está a ensinar matemática aos meninos e quem sabe talvez seja isso: vai matando e ensinando à medida que avança e por isso atrás de si ou fica nada, pois os mortos são atirados para dentro dessa baleia mecânica, ou ficam meninos alfabetizados [...] e aí vai a máquina, é preciso é deixá-la passar»

Gonçalo M. Tavares, *animalescos*

1.

Uma das razões (e não das menores, certamente) do carácter decisivo da filosofia de Martin Heidegger tem que ver com a relação desta com a técnica. É certo que outros filósofos modernos pensaram a técnica, mas é com Heidegger, no seguimento de Ernst Jünger, que se pode falar com toda a propriedade de uma filosofia da técnica. Portanto, retomando a expressão de Carl Mitcham, uma filosofia como «análise da tecnologia desde o interior e a compreensão da forma tecnológica do existir-no-mundo como paradigma para compreender outros tipos de acção e pensamento humanos»¹. O mesmo seria dizer que o pensamento heideggeriano não põe a técnica como uma outra questão entre outras a abordar pela filosofia mas que inversamente coloca a técnica como o tema do seu pensamento. Se a cultura tecnológica ou, o que é mais preciso em termos heideggerianos, a cultura neutralizada pela técnica é o *Umwelt* próprio do *Dasein* moderno, então, o sucesso de todo o empreendimento filosófico dependerá da sua capacidade em superá-la ao contrariar aquela que Heidegger considerou ser a sua realização negativa².

Em 1927 foi publicado um dos livros mais decisivos da filosofia ocidental: *Ser e Tempo* da autoria de Martin Heidegger. Aquela que haveria de ser a sua *magnum opus* esclarece, desde logo, que o projecto, que assume como seu, compreendia um restabelecimento, um repor, da pergunta pelo ser (*Seinsfrage*) que «caiu no esquecimento»³ mas, continua o filósofo, «ainda assim o nosso tempo revalida-se como progresso da reafirmação da “metafísica”»⁴. Nesta obra Heidegger esclarece que o método fenomenológico recorre ao conceito de fenómeno como apresentação do ser do ente (*das Sein des Seienden*) e das suas modificações (*seine Modifikationen*) e derivações (*Derivate*)⁵. Portanto, a filosofia deveria interpretar o radical modo de estar-aí das coisas, de maneira a poder pôr a pergunta pelo ser das coisas. Com efeito, Heidegger demonstrará que a reafirmação da metafísica, que *Ser e Tempo* anunciava, terá na técnica o seu acabamento. Esta como imagem do mundo (*Weltbild*) moderna ao constituir-se enquanto

1. Mitcham 1989: 49; «el análisis de la tecnología desde dentro y la comprensión de la forma tecnológica de existir-en-el-mundo como paradigma para comprender otros tipos de acción y pensamiento humanos».

2. Cf. GA 14: 69-74 e 1976a: 285. As obras de Martin Heidegger seguem o modelo académico de citação estipulado: GA volume: p. Para o livro *Sein und Zeit* (GA 02) será indicado apenas o parágrafo citado. As referências bibliográficas do conjunto das obras deste autor são indicadas na bibliografia. Exceptuando estas obras, as restantes obras dos outros autores são indicadas no texto segundo o modelo (Autor, ano original de publicação: p.). Na bibliografia o ano original aparecerá em parênteses rectos e, quando for o caso, seguido do ano da edição consultada.

3. GA 02: §1; «in Vergessenheit gekommen».

4. *Idem*: «obzwar unsere Zeit sich als Fortschritt anrechnet, die “Metaphysik” wieder zu bejahen».

5. Cf. *Idem* §7.

forma (*Gestalt*) da verdade funda-se (*gründet*) na história da Metafísica⁶. Tanto assim é que toda e qualquer pergunta que envolva a actualidade do Ser e do *Dasein* terá que enfrentar a questão da técnica no modo historial no qual ela se desvela.

2.

No seu ensaio clássico «A Pergunta pela Técnica» Martin Heidegger pretendia traçar um caminho que lhe permitisse pensar a técnica e esse caminho era o da linguagem. Tal era a condição para que se pudesse estabelecer uma relação com a essência da técnica, pois se, de acordo com a sua famosa formulação, «a essência da técnica não é absolutamente nada de técnico»⁷ então, a filosofia não se deveria ater à tecnicidade mas à linguagem pela qual a técnica se diz técnica e, mais ainda, se racionaliza como técnica. A própria palavra técnica em diversas línguas ocidentais provém da palavra grega que nomeava como *τέχνη* uma determinada actividade de desvelamento. *Ποίησις*, era, para os antigos, não apenas uma arte entre as outras, mas o próprio nome da actividade produtora da homem ou, nas palavras de Agamben, «o agir produtivo na sua integridade»⁸.

Aristóteles no segundo livro da *Física* mostra que, ao contrário das coisas da natureza que têm em si o seu princípio de engendramento, há outras, as obras produzidas pelo homem, que seguem artificialmente o princípio poético da natureza. A originalidade desses produtos é atestada não por uma qualidade subjectiva, como estabelecerá a estética na modernidade, mas, pelo contrário, pela sua conformidade à *ἀρχή*, à sua causação. Por outro lado, na sua *Metafísica* (981b25-982a1) Aristóteles diferencia a *ἐπιστήμη* da *τέχνη*, porque, ao passo que a primeira existe como fim, a segunda é um meio para um fim. Assim, Heidegger pôde dizer que o que a metafísica grega pensou, através da formulação aristotélica das quatro causas, foi a causalidade do ente. É justamente neste passo que a originalidade do pensamento heideggariano sobre a técnica começa por se revelar. Vejamos, então, o que está em causa para Heidegger nesta questão.

No ensaio, que temos vindo a referir, Heidegger diz que a compreensão instrumental da técnica releva da assunção da técnica como meio (*Mittel*), como algo através do qual obtemos uma coisa. Por consequência, considera-se causa, tanto o fim que determina (*bestimmt*) o meio que utilizamos, quanto o que tem por resultado um efeito⁹. Tal concepção, diz Heidegger, resulta da sobreposição da eficiência (*Bewirkende*), sobre as res-

6. Cf. GA 09: 340.

7. GA 07: 7; «das Wesen der Technik [ist] ganz und gar nichts Technisches».

8. Agamben 1970: 89; «l'agire produttivo nella sua integrità».

9. Cf. GA 07: 9.

tantes três causas na explicação do sentido da causalidade. Portanto, a causa de algo é a eficiência que resulta do acto de alcançar, obter resultados e efeitos, ou seja, «a eficácia do fazer»¹⁰. Ora, para Heidegger o modo como os gregos entendiam aquilo que hoje chamamos «causa» (*Ursache*) não corresponde à interpretação, acima descrita, mas sim a *αίτιον*, quer dizer «aquilo pelo que um causa um outro»¹¹, ao modo coerente como cada uma das quatro causas causa. Heidegger diz que a palavra *Ursache* que traduz *causa* advém de *casus* e este, por sua vez, do verbo *cadere* (em alemão, *fallen*) e «significa o que provoca que algo caia de uma maneira ou outra num resultado»¹². Com efeito, toda a obra responde pela origem (*Ursprung*), que em Heidegger significa «aquilo a partir e através do qual uma coisa é o que é e como é»¹³ com a qual «denominamos a sua essência»¹⁴, portanto, «[a] origem de algo é a proveniência da sua essência»¹⁵. O mesmo é dizer que a obra está em dívida (*Schuld*) com a sua origem, como com aquilo que a causa ou, ainda, com aquilo que a faz cair no mundo num determinado modo. É neste salto (*Sprung*) que o ente principia aquilo que será após a actividade produtora. Toda a obra aparece através do trabalho de reflexão do artesão, diz Heidegger e que significa não um efeito de uma actividade eficiente¹⁶, mas, antes, o aparecer da obra como obra, permitindo que as causas entrem no jogo da produção.

No entanto, pergunta Heidegger: «O que os une antecipadamente?»¹⁷. E responde: «Estar-aí e dispor-se (*ὑποκείσθαι*) caracterizam a presença de algo presente. Os quatro modos do causar trazem algo ao aparecer. Deixam que ocorra na presença. Deixam-no aí livre, a saber, pelo seu advento completo. [...] No sentido deste deixar, o responder é um deixar-*vir*»¹⁸. Com efeito, as quatro causas devem e respondem umas às outras porque são regidas por um trazer (*bringen*) que controla a passagem do não-ser à presença do ser através da produção, da *ποίησις*. Ora, algo dá-se (*geschieht*) como produção, a partir do momento, em que a produção é o no sentido de um produzir (*Her-vor-bringen*), quer dizer, de um trazer-para-a-frente, um trazer-para-a-presença, isto é, o acto que repousa no desvelamento (*En-*

10. *Idem*: 10; «Bewirken zu tun».

11. *Idem*: «das, was ein anderes verschuldet».

12. *Idem*: «bedeutet dasjenige, was bewirkt, daß etwas im Erfolg so oder so ausfällt».

13. GA 05: 1; «von woher und wodurch eine Sache ist, was sie ist und wie sie ist».

14. *Idem*: «nennen wir sein Wesen».

15. *Idem*: «Der Ursprung von etwas ist die Herkunft seines Wesens».

16. Cf. GA 07: 14.

17. *Idem*: 11; «Was einigt sie im voraus?».

18. *Idem*: 12; «Vorliegen und Bereitliegen (*ὑποκείσθαι*) kennzeichnen das Anwesen eines Anwesenden. Die vier Weisen des Verschuldens bringen etwas ins Erscheinen. Sie lassen es in das Anwesen vorkommen. Sie lassen es dahin los und lassen es so an, nämlich in seine vollendete Ankunft. [...] Im Sinne solchen Anlassens ist das Verschulden das Ver-an-lassen».

ibergens) de algo que estando ocultado (*Verborgenheit*) passa para o desocultamento (*Unverborgenheit*). Portanto, um deixar-vir-à-presença. Por outras palavras, «[a] técnica é um modo de desvelamento. A técnica vêm à presença no âmbito, onde o desvelamento e o desocultamento, a *ἀλήθεια*, a verdade acontecem»¹⁹. A técnica pertence assim ao âmbito da produção e, deste modo, participa da verdade, pois que desvela o que não o pode fazer por si próprio e que, assim, mantém uma relação de proximidade com o *εἶδος* que rege e determina a entrada na presença.

O modo de racionalização da técnica pelos gregos apresenta já alguns elementos que após a sua latinização vão abrir caminho ao pensamento da representação e à escalada planetária da técnica moderna. Entre eles, é determinante a concepção da obra como *ἐνέργεια* como algo que deve ser actualizado, o que persiste na sua forma e plenitude. Mas se esta plenitude ainda era da ordem da *ἀλήθεια* no mundo helénico, para os latinos há-de ser uma *actualitas* da ordem da *veritas*. Diz Heidegger, «o *ἔργον* torna-se *opus* de um *operari*, *factum* de um *facere*, *actus* de um *agere*. O *ἔργον* não é mais o que é deixado livre no aberto do presente, mas o que é operado no operar [...]. A essência não é mais a “obricidade” [...] mas a “efectividade” de um real que domina pelo seu agir e que se vê ocupado pelo procedimento do efectivar»²⁰. Abrindo, assim, caminho para uma configuração do ser e do ente que desembocará na técnica moderna²¹.

3.

No ensaio de 1938, «A Época das Imagens do Mundo», Heidegger começa por referir que «[n]a metafísica executa-se a reflexão sobre a essência do ente e uma decisão sobre a essência da verdade. A metafísica funda uma era quando através de uma determinada interpretação do ente e através de uma determinada concepção de verdade lhe dá o fundamento da sua figura essencial. Este fundamento domina por completo todos os fenómenos que distinguem essa era»²². A modernidade seria, deste modo, caracterizada pela desdivinização (*Entgötterung*), pela entrada da arte no âmbito

19. *Idem*: 14-15; «Technik ist eine Weise des Entbergens. Die Technik west in dem Bereich, wo Entbergen und Unverborgenheit, wo *ἀλήθεια*, wo Wahrheit geschieht».

20. GA 06.2: 412; «wird das *ἔργον* zum *opus* des *operari*, zum *factum* des *facere*, zum *actus* des *agere*. Das *ἔργον* ist nicht mehr das ins Offene des Anwesens Freigelassene sondern das im Wirken Gewirkte [...]. Das Wesen des “Werkes” ist nicht mehr die “Werkheit” [...] sondern die “Wirklichkeit” eines Wirklichen, das im Wirken beherrscht und in das Vorgehen des Wirkens eingespannt wird».

21. Cf. GA 14: 69-70

22. GA 05: 75; «In der Metaphysik vollzieht sich die Besinnung auf das Wesen des Seienden und eine Entscheidung über das Wesen der Wahrheit. Die Metaphysik begründet ein Zeitalter, indem sie ihm durch eine bestimmte Auslegung des Seienden und durch eine bestimmte Auffassung der Wahrheit den Grund seiner Wesensgestalt gibt. Dieser Grund durchherrschte alle Erscheinungen, die das Zeitalter auszeichnen».

da estética, pela concepção do fazer (*Tun*) humano como cultura e, por fim, o fenómeno que ocupará Heidegger nesse mesmo texto, o do desenvolvimento da tecnociência moderna. É no entrelaçar da decisão sobre o ente e a verdade que a técnica moderna se pôde desvelar como tal. Mas que decisão foi essa?

Em primeiro lugar, para Heidegger, não há que dizer que a ciência moderna é mais exacta que a grega. Pelo contrário, o que está em jogo, na diferença entre as duas, é a relação – e a conseqüente decisão sobre ela – do ente com a verdade. Para Heidegger é com René Descartes que «[p]ela primeira vez o ente é determinado [...] como objectividade do representar e a verdade como certeza do representar»²³. Eis a formulação metafísica que possibilitará a imagem do mundo da ciência moderna. Trata-se, justamente, de uma objectificação do ente que se cumpre num re-presentar (*Vor-stellen*), isto é, um ser capaz de trazer-para-si no sentido de um pôr-à-frente (que é a tradução literal de *Vor-stellen*) de si, de um modo manipulável pelo homem calculador (*rechnende Mensch*). Note-se a semelhança entre os sintagmas «trazer-para-si» referente à *Vorstellung* da ciência moderna com o sintagma, que utilizámos acima, referente a *hervorbringen*, «trazer-para-a-frente» como «deixar-vir-à-presença». A sua semelhança é bem menor quando comparada à sua diferença, é que, ao passo que, a *ποίησις* antiga era um trazer-à-presença da ordem da *ἀληθεια* e, por isso, essencialmente não subjectivista; o «trazer» da ciência moderna é um «trazer-para-si», isto é, para um sujeito e, o que seria mais correcto, um «sujeito-que-traz-para-si-mesmo», portanto, essencialmente subjectivista. Não é outra a assunção heideggeriana: «Se o homem se torna no primeiro e autêntico *subjectum*, então isto significa: o homem torna-se naquele ente, no qual todos os entes, no modo do seu ser e da sua verdade se fundam. O homem torna-se no centro referenciador do ente enquanto tal»²⁴.

Com efeito, com a fórmula cartesiana *Cogito ergo sum* o homem enuncia-se como sujeito pensante onde «[p]ensar é re-presentar, referência re-presentadora ao que é representado (*idea* como *perceptio*)»²⁵. Tal é possível porque o homem decidiu, por si e para si, tanto o que deve saber e o seu significado como a garantia desse saber, isto é, o ser-sujeito é aquilo que diferencia o homem, em relação a todos os outros entes, como pensar-representador (*denken-vorstellenden*). Está assim reservado, para o sujeito, que é igualmente cognoscente quanto manipulador do cognoscível, o mundo como imagem. Heidegger explica-nos: «Quando o mundo se tor-

23. *Idem*: 87; «Erstmals wird das Seiende als Gegenständlichkeit des Vorstellens und die Wahrheit als Gewißheit des Vorstellens [...] bestimmt».

24. *Idem*: 88; «Wenn aber der Mensch zu dem ersten und eigentlichen *Subjectum* wird, dann heißt das: Der Mensch wird zu jenem Seienden, auf das sich alles Seiende in der Art seines Seins und seiner Wahrheit gründet. Der Mensch wird zur Bezugsmittel des Seienden als solchen».

25. *Idem*: 108; «Denken ist vor-stellen, vorstellender Bezug zum Vorgestellten (*idea* als *perceptio*)».

na imagem, o ente na totalidade está estabelecido como aquilo para que o homem se prepara, como aquilo que, por isso, correlativamente, ele quer trazer para ter diante de si e, assim, pôr diante de si num sentido decisivo. [...] O ente na totalidade é agora tomado de tal modo que é apenas e só é na medida em que é disposto pelo homem representador-produtor. Quando se chega à imagem do mundo, cumpre-se uma decisão essencial sobre o ente na totalidade. O ser do ente é procurado e encontrado no estar-representado»²⁶.

Com a metafísica estende-se a tradição da verdade do Ser que se desenvolve num real esquecimento dessa mesma verdade. Aliás é aqui mesmo que reside, de acordo com as palavras de Heidegger, toda a desconstrução (*Destruktion*) da tradição da metafísica ocidental, iniciada com *Ser e Tempo* e que repunha a pergunta necessária (*nötig*) pela verdade do Ser²⁷. Ora, se assumirmos, primeiramente, que uma das características ontológicas do *Dasein* é a sua historicidade «[p]ois o histórico no destino envia-se de cada vez numa destinação. Destinar-se significa: pôr-se a caminho, conformar-se assim com uma instrução indicada e que espera um outro destino ainda oculto»²⁸. Então, parece logicamente coerente que haja um abismo histórico entre a *τέχνη* grega antiga e a técnica moderna. Tal é o que leva Heidegger a afirmar que as determinações que servem o pensamento da técnica grega e ainda que possam servir a artesanal não alcançam a técnica mecanizada moderna (*die moderne Kraftmaschinentechnik*) e mais ainda: «É tão-só e apenas esta o elemento inquietante que nos leva a questionar “a” técnica»²⁹. Nesta conformidade se «o destino é por essência destino do ser, precisamente, o ser destina-se a si próprio, como está na presença em cada destino e conformemente transforma-se historicamente»³⁰, então, «o dispositivo é um destino da essência do próprio ser»³¹. Se a técnica é o modo de desvelamento moderno do destino do ser é este que a filosofia deve interrogar.

26. *Idem*: 89-90; «Wo die Welt zum Bilde wird, ist das Seiende im Ganzen angesetzt als jenes, worauf der Mensch sich einrichtet, was er deshalb entsprechend vor sich bringen und vor sich haben und somit in einem entschiedenen Sinne vor sich stellen will. [...] Das Seiende im Ganzen wird jetzt so genommen, daß es erst und nur seiend ist, sofern es durch den vorstellend-herstellenden Menschen gestellt ist. Wo es zum Weltbild kommt, vollzieht sich eine wesentliche Entscheidung über das Seiende im Ganzen. Das Sein des Seienden wird in der Vorgestelltheit des Seienden gesucht und gefunden».

27. Cf. *GA* 06.2: 415.

28. *GA* 11: 115 «Denn das Geschickliche im Geschick ist, daß es sich in die je eine Schickung schickt. Sich schicken heißt: sich aufmachen, um sich zu fügen in die gewiesene Weisung, auf die ein anderes, noch verhülltes Geschick wartet»

29. *GA* 07: 15; «Und gerade sie, sie allein ist das Beunruhigende, das uns bewegt, nach “der” Technik zu fragen».

30. *GA* 11: 115-116; «Geschick aber ist wesenhaft Geschick des Seins, so zwar, daß das Sein selber sich schickt und je als ein Geschick west und demgemäß sich geschicklich wandelt».

31. *Idem*: 115; «das Gestel ein Wesensgeschick des Seins selbst ist».

4.

É com a filosofia de Martin Heidegger que a técnica começa a ser alvo de um radical questionamento filosófico. Tanto assim é que Hermínio Martins pôde considerar o filósofo alemão como o autor com quem culmina a corrente fáustica de pensamento sobre a técnica moderna, tal como denominada pelo pensador português. Esta corrente «esforça-se por desmascarar os argumentos Prometeicos, quer subscrevendo, quer procurando ultrapassar (sem solução clara e inequívoca) o nihilismo humano para além da sua própria extensão»³². Esta concepção trata já da vontade de poder da actual tecnociência na qual «a técnica não deriva primariamente de uma racionalidade cognitiva anterior (a “razão soberana”), mas pode antes ser vista como manifestadora dos valores básicos (a “vontade soberana”) de uma cultura [...]. Ao atribuir à técnica moderna [...] o impulso de dominar o mundo, a apropriação de toda a natureza, ou o controle proletário»³³.

O perigo que acompanha a essência da técnica moderna é facto dela ser o desvelamento moderno que já não é da ordem da produção poiética grega, mas do desafio (*Herausfordern*). Tanto assim é que «chamamos a este apelo desafiante que convoca o homem a dispor do que se desvela como disponibilidade – de *dis-positivo*»³⁴, portanto, «[d]is-po-sitivo significa a reunião desse pôr [*stellen*] que dispõe o homem, isto é, que exige dele o desvelamento do real sob o modo do dispor como disponibilidade»³⁵. Ou, muito simplesmente: «[o] dis-positivo dispõe da disponibilidade»³⁶. Qual é então o modo de desvelamento próprio à técnica moderna?

A técnica moderna é um desafio que tem um carácter de incitação (*des Stellens*) – é uma incitação desafiante (*herausfordernde Stellen*) – que primeiramente extrai e de seguida, o extraído (*das Erschlossene*) é transformado, o transformado (*das Umgeformte*) é acumulado, o acumulado (*das Gespeicherte*) por sua vez repartido e o repartido (*das Verteilte*) novamente comutado (*umgeschaltet*)³⁷. Estes, diz Heidegger, são os modos de desvelamento que a provocação do dispositivo dirige. Deste modo, Heidegger pôde dizer que «[a] disposição universal do dispositivo deixa todas as presenças apresentarem-se somente como peças do inventário do disponível»³⁸. Com efeito,

32. Martins 2011: 38.

33. *Idem*: 56.

34. GA 07: 20; «Wir nennen jetzt jenen herausfordernden Anspruch, der den Menschen dahin versammelt, das Sichertbergende als Bestand zu bestellen — das *Ge-stell*».

35. *Idem*: 21; «Ge-stell heißt das Versammelnde jenes Stellens, das den Menschen stellt, d. h. herausfordert, das Wirkliche in der Weise des Bestellens als Bestand zu entbergen».

36. GA 79: 46; «Das Ge-stell bestellt den Bestand».

37. Cf. GA 07: 17.

38. GA 79: 46; «Das universale Bestellen des Ge-stell läßt alles Anwesende nur als Bestandteil des philosophy @ LISBON

qualquer ente está disposto (*bestellt*), i.e, imediatamente disponível (*auf der Stelle zur Stelle zu stehen*). A tal posição e estabilidade chamará Heidegger disponibilidade (*Bestand*), portanto, não se trata de uma mera provisão (*Vorrat*), mas de uma categoria do desvelamento da técnica moderna que caracteriza o modo como está presente tudo aquilo que é desvelado pela incitação provocante³⁹. Como demonstra Heidegger, a racionalidade que suporta o empreendimento moderno técnico-industrial é o de uma requisição brutal que interfere no ritmo das coisas. Como explica Heidegger, para as barragens ou explorações agrícolas⁴⁰, o dispositivo força o desafio da Terra. Esta é, deste modo, esquadrihada por diferentes dispositivos que a dominam dispondo dela de tal modo que podem extrair dela energia, efectivando toda a potencialidade das coisas de que dispõe.

A consequência desta disposição é que aquilo que está (*steht*) como disponibilidade não está mais presente como objecto (*Gegenstand*) uma vez que a sua disponibilidade é só e apenas através do dispor do disponível⁴¹. Tanto assim é que «[n]a disposição, os objectos não são mais permitidos, muito menos a coisa como coisa. [...] A essência do dispositivo deixa a coisa sem salvaguarda. [...] O dispositivo deixa, na sua disposição, a coisa sem protecção – sem a salvaguarda da sua essência como coisa. A essência do dispositivo não guarda a coisa como coisa»⁴² e conclui «[n]a essência do dispositivo toma lugar a desprotecção da coisa como coisa»⁴³. Com efeito, a racionalidade da técnica moderna é um modo de desvelamento (*entbergen*) que difere do da essência das coisas, do seu estar-aí, de tal maneira que a racionalidade moderna interfere nelas, mudando-lhes o curso, não respeita o ser das coisas, a sua verdade como coisa. Está assim cumprido o destino do ser na época da técnica: «O dispositivo deixa, dispondo do disponível, o desocultamento e a sua essência cair no esquecimento. O dispositivo como essência do Ser transpõe o ser para fora da verdade da sua essência, retira o ser da sua verdade»⁴⁴. Por outro lado, é este domínio total do dispositivo como realização da metafísica que permite a Heidegger afirmar que «[n]o imperialismo planetário do homem organizado tecnicamente, o subjec-

Bestandes anwesen».

39. Cf. *GA* 07: 17.

40. Cf. *Idem*: 15-17.

41. Cf. *Idem*: 17-18.

42. *GA* 79: 46; «Im Bestand ist nicht einmal mehr der Gegenstand, geschweige den schon das Ding als Ding zugelassen. [...] Das Ge-Stellwesen läßt das Ding ohne die Wahr. [...] Das Ge-Stell läßt in seinem Stellen das Ding ohne die Hut – ohne die Wahr seines Dingwesens. Das Ge-Stellwesen wahrnt nicht das Ding als Ding».

43. *Idem*: 47; «Im Wesen des Ge-Stells ereignet sich die Verwahrlosung des Dinges als Ding».

44. *Idem*: 52; «Das Ge-Stell läßt, den Bestand bestellend, die Unverborgenheit und ihr Wesen in die völlige Vergessenheit entfallen. Das Ge-Stell als Wesen des Seins setzt das Sein aus der Wahrheit seines Wesen heraus, entsetzt das Sein seiner Wahrheit».

tivismo do homem atinge o seu mais elevado cume, a partir do qual se estabelecerá na planície da homogeneidade organizada e aí se instalará. Esta homogeneidade torna-se o mais seguro instrumento do domínio completo, a saber, o domínio técnico sobre a Terra»⁴⁵.

5.

Como refere Martin Heidegger no início do seu mais representativo ensaio sobre a questão da técnica só o relacionamento livre com a técnica permite abrir o *Dasein* à essência da primeira⁴⁶. Esse relacionamento livre não prenderá aquele que questiona a essência das coisas à determinação instrumental e antropológica da técnica (*instrumentale und anthropologische Bestimmung der Technik*) que a considera neutra (*Neutrales*) e instrumento (*Einrichtung*) inteiramente manipulável pelo homem⁴⁷. Aliás, tanto assim é que esta concepção da técnica quanto o humanismo encontram a mesma raiz, i.e., a metafísica⁴⁸.

Heidegger considera óbvia a ideia de que é o homem que opera o desvelamento da técnica moderna. Mas, no entanto, a sua participação não é a do sujeito cartesiano, mas a de um ente que está já envolvido e desafiado a explorar (*herauszufordern*) e, assim, está disposto ao fazer técnico não como a natureza – que supostamente dominaria tecnicamente – mas mais originalmente: pertence à disponibilidade ainda que accione o desvelamento técnico⁴⁹. Com efeito, o homem não domina a técnica, mas vê-se comprometido com o modo de desvelamento de tal modo que Heidegger autoriza-se a falar de um «comportamento dispositivo do homem»⁵⁰. Deste modo, «o real desvela-se como disponibilidade [...] também não acontece apenas *no* homem e nem decisivamente *pelo* homem»⁵¹, ou seja, «[o] dispositivo é a reunião daquele pôr que impõe ao homem desvelar o real sob o modo do dispor como disponibilidade. Assim desafiado, o homem está no domínio da essência do dis-positivo»⁵².

45. GA 05: 111; «Imperialismus des technisch organisierten Menschen erreicht der Subjektivismus des Menschen seine höchste Spitze, von der er sich in die Ebene der organisierten Gleichförmigkeit niederlassen und dort sich einrichten wird. Diese Gleichförmigkeit wird das sicherste Instrument der vollständigen, nämlich technischen Herrschaft über die Erde».

46. Cf. GA 07: 7.

47. Cf. GA 07: 7-8 e GA 79: 61-62.

48. Cf. GA 09: 321-322 e 340.

49. Cf. GA 07: 18.

50. *Idem*: 22; «das bestellende Verhalten des Menschen»

51. *Idem*: 24; « das Wirkliche als Bestand entbirgt [...] Aber es geschieht auch nicht nur *im* Menschen und nicht maßgebend *durch* ihn».

52. *Idem*: 24-25; «Das Ge-stell ist das Versammelnde jenes Stellens, das den Menschen stellt, das Wirkliche in der Weise des Bestellens als Bestand zu entbergen. Als der so Herausgeförderte steht

Em Heidegger o homem moderno está disposto à disposição imparável de que o dispositivo técnico, *das Gestell*, tem necessidade. Se assim o é, então, poderá ainda falar-se do império da subjectividade como controladora do império técnico sobre a Terra? Não. Então de que modo é disposto o homem, pergunta Heidegger e responde: como «material humano, o conjunto de doentes de uma clínica parece confirmá-lo»⁵³. O *Menschenmaterial* é uma figura obscura da técnica moderna e da sua essência, isto é, do modo de operar que lhe é próprio. Ora, esta nomeação de *Menschenmaterial* era a mesma que Himmler recorria para classificar a condição dos judeus nos campos de concentração e, acrescenta-se, onde eram sujeitos de experimentação médica desregrada, portanto, onde tinham também a condição de *Krankenmaterial*. O que está aqui em jogo?

Em *Ser e Tempo*⁵⁴ Heidegger deu à morte uma categoria ontológica especial onde o ser-para-a-morte (*Sein zum Tod*) qualificava o *Dasein* autenticamente, pois «[a] morte é a possibilidade da impossibilidade por excelência do ser-aí. Assim, a morte revela-se como a possibilidade *mais própria, irremissível e insuperável*»⁵⁵. Com efeito, a morte expõe o *Dasein* para o seu poder-ser mais próprio. Só o *Dasein* morre (*sterben*), o ser vivo não morre: «Ao fim do ser vivo chamamos *finar*»⁵⁶. O fim de vida que os judeus experimentaram nos campos nazis não era assim a morte do *Dasein*. O que significa que o judeu está disposto enquanto matéria indiscriminadamente manipulável graças à sua entrada num limiar onde é simultaneamente material biológico e zoológico, homem-animal, animal-homem, portanto, desprovido de sentido. No texto «O Perigo», Heidegger refere-se directamente à experiência exterminadora dos campos: «Centenas de milhares morrem em massa. Morrem? Perecem. São abatidos. Morrem? Tornam-se peças de um inventário de uma disposição para fabricar cadáveres. Morrem? São liquidados imperceptivelmente nos campos de extermínio»⁵⁷. Tal mostra o carácter técnico-industrial que caracterizava os campos de concentração, onde também a morte é produzida à escala industrial. Mas é o *Menschenmaterial* unicamente a figura do judeu acochado nos campos?

Segundo outros escritos de Heidegger não parece sê-lo. No texto «A Superação da Metafísica», de 1942, o filósofo alemão, justamente, ao caracterizar o abandono do ser (*Seinsverlassenheit*) como generalização da ac-

der Mensch im Wesensbereich des Ge-stells».

53. *Idem*: 18; «Menschenmaterial, vom Krankenmaterial einer Klinik spricht dafür».

54. Cf. GA 02: §46-§53.

55. GA 02: §50; «Der Tod ist die Möglichkeit der schlechthinigen Daseinsunmöglichkeit. So enthüllt sich der Tod als die eigenste, unbezügliche, unüberholbare Möglichkeit».

56. GA 02: §49; «Das Enden von Lebendem nannten wir Verenden».

57. GA 79: 56; «Hunderttausende sterben in Massen. Sterben Sie? Sie kommen um. Sie werden umgelegt. Sterben Sie? Sie werden Bestandstücke eines Bestandes der Fabrikation von Leichen. Sterben Sie? Sie werden in Vernichtungslagern unauffällig liquidiert».

ção do fazer (*Tat*), que tem como correlato o consumo dos entes no fazer técnico que é doravante a cultura, recorre também ao mesmo termo para caracterizar a disposição generalizada do homem ao desafio da técnica. Heidegger constata que este consumo torna os entes em oportunidade (*Gelegenheit*) e matéria (*Stoff*) para o seu aumento (*Steigerung*) que na espiral mobilizadora da técnica rapidamente se torna em abuso das coisas. E acrescenta: «Neste processo é também incluído o homem que não oculta mais o seu carácter mais importante de matéria-prima. O homem é matéria-prima, porque permanece o sujeito de todo o abuso, de tal modo que deixa emergir a sua vontade incondicionada neste processo e assim torna-se ao mesmo tempo o “objecto” do abandono do ser»⁵⁸.

Como consequência Heidegger pôde concluir: «Visto que o homem é a matéria-prima mais importante, pode-se contar que, com base na investigação química contemporânea, um dia fábricas de geração artificial de material humano serão erigidas. As investigações do químico Kuhn, este ano distinguido com o Prémio Goethe da cidade de Frankfurt, abrem a possibilidade de controlar a geração de ser vivos masculinos e femininos, planeada de acordo com as necessidades»⁵⁹. Com a sua analítica Heidegger consegue perceber o que estava em jogos nas biotecnologias por vir era a recomposição técnica do homem que faz dele material humano.

É esta linha de raciocínio que permitirá a Heidegger fazer outras afirmações, como uma em «Para quê poetas?» onde diz que «tudo se torna à partida e na sequência imparável material de produção que se impõe. A terra e a sua atmosfera transformam-se em matéria-prima. O homem torna-se material humano que é colocado ao serviço de objectivos propostos»⁶⁰. Com efeito, em Heidegger a técnica vem ocupar o vazio deixado pelo abandono do ser num homem ávido de si. E confirmando-se, mais uma vez, volta a dizer: «A agricultura é hoje uma indústria alimentar mecanizada, em essência o mesmo que a produção de cadáveres nas câmaras de gás e campos de exterminação, o mesmo que o bloqueio e a fome nos países, o mesmo que a produção de bombas de hidrogénio»⁶¹.

58. GA 07: 91; «In diesen Prozeß ist auch der Mensch einbezogen, der seinen Charakter, der wichtigste Rohstoff zu sein, nicht mehr länger verbirgt. Der Mensch ist der “wichtigste Rohstoff”, weil er das Subjekt aller Vernutzung bleibt, so zwar, daß er seinen Willen unbedingt in diesem Vorgang aufgehen läßt und dadurch zugleich das “Objekt” der Seinsverlassenheit wird».

59. *Idem*: 93; «Da der Mensch der wichtigste Rohstoff ist, darf damit gerechnet werden, daß auf Grund der heutigen chemischen Forschung eines Tages Fabriken zur künstlichen Zeugung von Menschenmaterial errichtet werden. Die Forschungen des in diesem Jahre mit dem Goethepreis der Stadt Frankfurt ausgezeichneten Chemikers Kuhn eröffnen bereits die Möglichkeit, die Erzeugung von männlichen und weiblichen Lebewesen planmäßig je nach Bedarf zu steuern».

60. GA 05: 289; «in der Folge unaufhaltsam alles zum Material des sich durchsetzenden Herstellens. Die Erde und ihre Atmosphäre wird zum Rohstoff. Der Mensch wird zum Menschenmaterial, das auf die vorgesetzten Ziele angesetzt wird».

61. GA 79: 27; «Ackerbau ist jetzt motorisierte Ernährungsindustrie, im Wesen das Selbe wie die Fabrikation von Leichen in Gaskammern und Vernichtungslagern, das Selbe wie die Blockade

Poder-se-ia dizer que se em Heidegger não existe uma concepção neutral da técnica, tal não pode querer dizer que a técnica não tenha um dado efeito de neutralização do existente. A concepção da técnica como desvelamento moderno do ser tem como correlato a constituição de uma ontologia (técnica) que enquanto centro absorve tudo sem deixar resto e onde parece haver uma indistinção de fundo entre homem e animal, exploração agrícola e campo de concentração. O homem, a estética, a cultura, a religião e a lista seria infindável estão hoje em relação com a técnica e, como toda a experiência, também a política⁶².

6.

Como repara Agamben o significado da referência da conferência de Bremen, que citámos, põe o campo como o espaço da inautenticidade absoluta⁶³. No entanto, este discípulo italiano de Heidegger não estava preocupado com uma explicação, nos termos de uma filosofia da técnica, da manifestação da máquina tecno-letal dos campos e tal ainda que ponha as suas investigações ontológico-políticas do projecto *Homo Sacer* na linha de Heidegger e Foucault, como é evidenciado pela tradutibilidade, simultaneamente semântica e filosófica, dos termos *oikonomia-Gestell-dispositif* que o próprio filósofo italiano estabelece⁶⁴. Em *HS III*, depois de anunciar que «o problema das circunstâncias históricas (materiais, técnicas, burocráticas, jurídicas...) nas quais ocorreu o extermínio dos judeus foi suficientemente esclarecido»⁶⁵, por várias investigações, Agamben preocupar-se-á com a possibilidade de uma ética pós-Auschwitz. Talvez não pareça estranho que G. Agamben considere fechada a investigação política – e simultaneamente a burocrática e jurídica – porque já se tinha ocupado delas sobretudo em *HS I*⁶⁶ mas, também, em *HS II I* para, a partir delas, poder retornar a uma filosofia política que releve da soberania, ao mesmo tempo, que estabelece a impossibilidade de um retorno à filosofia política clássica. Não obstante, certo é a ausência de uma analítica da experiência técnica, no contexto de uma filosofia técnica, nas investigações de Giorgio Agamben.

Com efeito, perante o adquirido heideggeriano da neutralização técnica da experiência, G. Agamben transforma-o numa neutralização ontológico-política que torna indistintas as divisões entre esquerda e di-

und Aushungerung von Ländern, das Selbe wie die Fabrikation von Wasserstoffbomben».

62. Cf. Heidegger 1976a: 284.

63. Cf. Agamben 1998: 69.

64. Cf. Agamben 2006: 10-20.

65. Cf. Agamben 1998: 7; «il problema delle circostanze storiche (materiali, tecniche, burocratiche, giuridiche...) in cui è avvenuto lo sterminio degli ebrei è stato sufficientemente chiarito».

66. Cf. Agamben 1995: 150-200.

reita, nazismo e comunismo, democracia e totalitarismo⁶⁷. O resultado da performatividade de tal neutralização é a captura da vida nua (*nuda vita*) cujo limite é a sua voragem tanatopolítica. Assim poder-se-ia dizer que se, em Heidegger, a filosofia enfrenta uma analítica técnica ao mesmo tempo que se furta de uma explicação política (onde se inclui a relação do filósofo com o nazismo); em Agamben, inversamente, a filosofia enfrenta uma analítica política a par de uma desvalorização do evidente domínio técnico planetário. Por isso, Giorgio Agamben pôde dizer que «[o] campo e não a cidade é hoje o paradigma biopolítico do ocidente»⁶⁸ donde deriva, através da definição da excepção como o dispositivo jurídico da soberania, um limiar de indistinção de formas políticas e mesmo da vida e da morte. Tal como Heidegger pôde dizer que o dispositivo é o modo de desvelamento da modernidade que tudo dispõe e que hipostasiando toda a existência parece não reconhecer diferença entre materiais industriais sejam eles, corpos/cadáveres (ainda) humanos, produtos agrícolas ou átomos.

Entre Giorgio Agamben e Martin Heidegger está Michel Foucault que é, entre os três, quem melhor compreenderá a injunção entre técnica e vida, à qual chamará biopolítica e ainda que só se refira por duas vezes⁶⁹ aos fenómenos totalitários. Assim, a referência de Heidegger ao homem como *Menschenmaterial* ganha um sentido mais esclarecedor em Foucault através da tradutibilidade da *Gestell* e da sua lógica no *dispositif*. Com efeito, a biopolítica está intrincada na bio-história⁷⁰ porque a política passa interferir na histórica natural da espécie com o intuito de administrar o seu rumo biológico de modo a tudo dispor à imparável mobilização técnica do Ocidente. O resultado mais repleto de consequências técnico-políticas é o facto de o próprio humano se redefinir por esta contingência histórica de tal modo que a concepção antropologista apenas apresenta a sua insuficiência e invés apresenta um homem tanto mais humano quanto mais disponível à técnica e ao poder, o que Foucault pensará através da crítica à hipótese repressiva do poder. As diversas tecnologias políticas da vida asseguraram que o homem ocidental aprenda «a pouco e pouco o que é ser uma espécie viva num mundo vivo, ter um corpo, condições de existência, probabilidades de vida, uma saúde individual e colectiva, forças que se podem modificar e um espaço em que se pode reparti-las de forma optimizada»⁷¹. É no modo como técnica e política se entrelaçam inextri-

67. Cf. Agamben 2003: 11 e 47.

68. Agamben 2005: 202; «il campo e non la città è oggi il paradigma biopolitico dell'occidente».

69. Cf. Foucault 1997: 230-232 e 1976: 37.

70. Cf. Foucault, 1976: 188.

71. Foucault 1976: 187; «peu à peu ce que c'est que d'être une espèce vivante dans un monde vivant, d'avoir un corps, des conditions d'existence, des probabilités de vie, une santé individuelle et collective, des forces qu'on peut modifier et un espace où on peut les répartir de façon optimale».

cavelmente que o homem se torna matéria das tecnologias políticas que o governam e administram a sua vida.

E ainda importa referir Peter Sloterdijk que nos diz «[q]ue a domesticação dos humanos é o maior impensado, aquilo de que o humanismo desviou os olhos desde a Antiguidade até ao presente»⁷² e acrescenta que «Platão testemunha um desassossego intelectual do Parque Humano que nunca mais se conseguiu acalmar totalmente. Desde de *Politikos* e *Politeia* há discursos no mundo que falam da comunidade dos homens como se fosse um jardim zoológico e simultaneamente um parque temático; a criação dos homens nos parques ou cidades aparece, desde já, como uma tarefa zoo-política. O que se apresenta como uma reflexão sobre a política é na verdade uma reflexão fundamental sobre as regras para o funcionamento do Parque Humano»⁷³.

7.

Com estas afirmações temos que deixar claro três hipóteses de investigação que derivam da interpretação do *Menschenmaterial* e da sua interpretação técnico-política:

1. O campo de concentração nazi é uma positividade histórica que constitui uma das formas históricas que a zoo-política (Sloterdijk) ou biopolítica (Foucault/Agamben) tomou. Não é o resultado fáctico (isto é, fenomenalmente existente) de toda e qualquer política no Ocidente, mas é uma das suas experiências decisivas – a partir daqui deve-se discutir a concepção político-filosófica do campo como paradigma biopolítico em Agamben;

2. Se assumirmos a política como sendo co-originariamente uma biopolítica, formulação que encontramos em Agamben e se dermos seguimento às afirmações de Peter Sloterdijk, então, há que perceber que desde há muito a política se constitui como gestão das forças e energias vitais. Ora, assim torna-se mais evidente que o estudo do conceito de dispositivo permite desbloquear alguns impasses (o que não quer dizer que não gere os seus próprios) na medida em que através dele se privilegia um pensamento histórico (que não é apenas historiografia) e as articulações entre, por exemplo, ontologia, política e técnica. Tal é o que Heidegger, Foucault

72. Sloterdijk 1999: 43; «Daß die Domestikation des Menschen das große Ungedachte ist, vor dem der Humanismus von der Antike bis in die Gegenwart die Augen abwandte».

73. *Idem*: 48; «[...] bezeugt Plato eine intellektuelle Unruhe im Menschenpark, die nie mehr ganz beschwichtigt werden konnte. Seit dem *Politikos* und seit der *Politeia* sind Reden in der Welt, die von der Menschengemeinschaft sprechen wie von einem zoologischen Park, der zugleich ein Themen-Park ist; die Menschenhaltung in Parks oder Städten erscheint von jetzt an als eine zoo-politische Aufgabe. Was sich als Nachdenken über Politik präsentiert, ist in Wahrheit eine Grundlagenreflexion über Regeln für den Betrieb von Menschenparks».

e Agamben tentam pensar cada um à sua maneira, i.e., com as suas preferências e consequentes esquecimentos. Comum à concepção da técnica em Heidegger, à de biopolítica em Foucault e à *oikonomia* de Agamben é a ideia de que o homem não tem uma relação instrumental com a política, pois o que está em jogo na relação do homem com a técnica é o processo de antropogénese e uma possível definição do humano. Em vez disso, se a política tem um revestimento técnico até quase se fundir com ela o homem não se pode pôr a política como uma decisão técnica, mas, antes, perceber e interrogar a modalidade medial da injunção técnico-política;

3. O que está então em jogo é a problemática do dispositivo e das modalidades históricas que dão forma à experiência humana e ao processo de humanização que lhe corresponde. A injunção técnico-política evidencia assim o carácter medial da experiência que deve ser interrogado e a partir do qual se pode ensaiar uma tentativa de compreensão dos avanços e recuos da técnica e da política, em Heidegger e Agamben, fugindo a conclusões precipitadas. Assim poder-se-á tentar compreender a neutralização técnica da diferença entre materiais (humanos e não-humanos) de que a técnica dispõe e que pensamento político a poderá enquadrar. Na radicalidade das suas concepções e das consequências que delas se podem tirar está dependente o movimento vertiginoso que vai da vida à morte.

Bibliografia

- Agamben, G. (2006). *Che cos'è un dispositivo?*. Roma: Nottetempo.
- Agamben, G. ([2003] 2012). *Stato di Eccezione. Homo Sacer II/1*. Turim: Giulio Einaudi Editore.
- Agamben, G. ([1998] 2007). *Quel che resta di Auschwitz. L'Archivio e il Testimone. Homo Sacer III*. Turim: Bollati Boringhieri Editore.
- Agamben, G. ([1995] 2005). *Homo Sacer I. Il Potere Sovrano e la Nuda Vita*. Turim: Giulio Einaudi Editore.
- Agamben, G. ([1970] 2005). *L'Uomo senza Contenuto*, Macerata, Edizioni Quodlibet.
- Foucault, M. (1997). *Il Faut Défendre la Société. Cours au Collège de France (1975-1976)*. Paris: Éditions Gallimard/Éditions du Seuil.
- Foucault, M. ([1976] 2011). *Histoire de la Sexualité 1. La Volonté du Savoir*. Paris: Éditions Gallimard.
- Heidegger, M. (2007). *Zur Sache des Denkens. GA Vol. 14*. Frankfurt-am-Main: Vittorio Klostermann.
- Heidegger, M. (2006). *Identität und Differenz. GA Vol. 11*. Frankfurt-am-Main: Vittorio
- philosophy @LISBON

Klostermann.

Heidegger, M. (2000). *Vorträge und Aufsätze*. GA Vol. 07. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.

Heidegger, M. (1997). *Nietzsche II (1939-1946)*, GA Vol. 06.2. Frankfurt-am-Main: Vittorio Klostermann.

Heidegger, M. ([1994] 2005). *Bremer und Freiburger Vorträge*. GA Vol. 79. Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann.

Heidegger, M. (1977). *Holzwege*. GA Vol. 05. Frankfurt-am-Main: Vittorio Klostermann.

Heidegger, M. (1976b) *Wegmarken*. GA Vol. 09. Frankfurt-am-Main: Vittorio Klostermann.

Heidegger, M. ([1976a] 1997). «Nur noch ein Gott kann uns retten». in *Der Spiegel*, pp. 280-287

Heidegger, M. ([1927] 1977). *Sein und Zeit*. GA Vol. 02. Frankfurt-am-Main: Vittorio Klostermann.

Martins, H. (2011). *Experimentum Humanum. Civilização Tecnológica e Condição Humana*. Lisboa: Relógio d'Água Editores.

Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*. Madrid: Editorial Anthropos.

Sloterdijk, P. (1999). *Regeln für den Menschenpark. Ein Antwortschreiben zu Heideggers Brief über den Humanismus*. Frankfurt am Main: Suhrkamp Verlag.