

# Contribuições de Simondon para o realismo contemporâneo: ontogênese e evolução dos objetos técnicos

*Simondon's contributions to contemporary realism: Ontogenesis and evolution of technical objects*

---

## Isabel Jungk

Pesquisadora da PUC-SP e professora no curso de pós-graduação lato sensu em Semiótica Psicanalítica - Clínica da Cultura - COGEAE - PUC-SP. Doutora em Tecnologias da Inteligência e Design Digital, Mestre em Comunicação e Semiótica e Especialista em Semiótica Psicanalítica pela PUC-SP.

Email: isabeljungk@yahoo.com.br

Submetido em: 17/06/2018

Aceito em: 08/08/2018

## RESUMO

Partindo do interesse da chamada *virada especulativa* pelo desenvolvimento de ontologias planas, capazes de abordar a coexistência entre seres de diferentes naturezas sem basear-se em hierarquias pré-estabelecidas, Graham Harman, um dos fundadores do Realismo Especulativo e defensor de uma ontologia orientada aos objetos, sublinhou a contribuição que a obra de Gilbert Simondon pode oferecer para seu desenvolvimento. A compreensão do processo de gênese e evolução dos objetos técnicos mostra a autonomia de sua trajetória existencial e como a linha divisória entre seres técnicos e naturais pode ser tênue. Tais considerações ontogenéticas têm repercussões para toda elaboração ontológica que se pretenda plana na contemporaneidade, especialmente no que tange às inter-relações entre seres humanos e técnicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Realismo especulativo; Ontologia plana; Ontogênese; Tecnicidade; Relação humano-técnica.*

## ABSTRACT

Based on the interest of the so-called speculative turn for the development of flat ontologies, capable of approaching the coexistence between beings of different natures without relying on pre-established hierarchies, Graham Harman, one of the founders of Speculative Realism and a

defender of an object-oriented ontology, highlighted the contribution that the work of Gilbert Simondon can offer for their development. The understanding of the process of genesis and evolution of technical objects shows the autonomy of its existential trajectory and how the dividing line between technical and natural beings can be tenuous. Such ontogenetic considerations have repercussions for any ontological elaboration that aims to be flat in contemporary studies, especially with regard to the interrelations between human and technical beings.

**KEYWORDS:** *Speculative Realism; Flat Ontology; Ontogenesis; Technicity; Human-Technique Relations.*

## RESUMEN

A partir del interés de la llamada *speculative turn* por el desarrollo de ontologías planas, capaces de abordar la coexistencia entre seres de diferentes naturalezas sin basarse en jerarquías preestablecidas, Graham Harman, uno de los fundadores del Realismo Especulativo y defensor de una ontología orientada a los objetos, subrayó la contribución que la obra de Gilbert Simondon puede ofrecer para su desarrollo. La comprensión del proceso de génesis y evolución de los objetos técnicos muestra la autonomía de su trayectoria existencial y cómo la línea divisoria entre seres técnicos y naturales puede ser tenue. Tales consideraciones ontogenéticas tienen repercusiones para toda elaboración ontológica que se pretenda plana en la contemporaneidad, especialmente en lo que se refiere a las interrelaciones entre seres humanos y técnicos.

**PALABRAS CLAVE:** *Realismo especulativo; Ontología plana; Ontogénesis; Tecnicidad; Relación humano-técnica.*

## 1. Introdução: Virada especulativa, ontologia plana e objetos técnicos

Para além da virada linguística na filosofia, que segundo Santaella (2013, p. 33) é “identificada com o pós-estruturalismo criticado como idealista”, e no esteio das tentativas de desconstrução filosófica da dicotomia cartesiana sujeito-objeto, que igualmente perpassaram o século XX, está em andamento uma *virada especulativa* a partir do pensamento filosófico dos diversos autores que se reúnem sob essa denominação, um grupo de filósofos contemporâneos cujo único denominador comum, segundo Nöth (2016), “é sua aversão à hegemonia da filosofia analítica e uma visão da realidade e sua representação que eles chamam kantiana e correlacionista”. O movimento, autodenominado *realismo especulativo*, surgiu assim, como uma alternativa filosófica, propondo uma nova forma de ontologia orientada aos objetos, proposta liderada por Harman, um dos fundadores do movimento.

Segundo o filósofo realista-especulativo, a ontologia orientada aos objetos se apresenta como uma ontologia plana, achatada (*flat*), na qual desaparece a prevalência da figura de um sujeito em oposição à de um objeto. Conforme Harman (2011, p. 177), a expressão *flat ontology* foi usada pela primeira vez de forma polêmica em um livro sobre a teoria realista da ciência, escrito por Roy Bhaskar no início dos anos 1970, para se referir às teorias que achatam o mundo em sua acessibilidade aos observadores humanos, especialmente como uma crítica ao positivismo e não como uma descrição elogiosa de alguma forma de realismo. Contudo, seu significado se transformou quando Manuel DeLanda, admirador de Bhaskar, tomou a expressão *flat ontology* no sentido antirreducionista pelo qual “todas as entidades devem ser tratadas igualmente” (ibid.). Atualmente, ao invés de se referir “a um mundo sem níveis, no qual tudo habita o campo da consciência humana, ela significa um mundo no qual todos os níveis estão no mesmo campo de atuação” (ibid.), e é nesse sentido que ela é usada como sinônimo de ontologia orientada aos objetos.

A filosofia orientada aos objetos caracteriza-se por evidenciar a equanimidade e mutabilidade da relação entre os mais diversos tipos de existentes. Tal movimento assume-se realista, não só por voltar-se aos objetos “eles mesmos” e suas relações, mas igualmente por desconsiderar a primazia dos aspectos representacionais que a filosofia tem privilegiado desde Kant. Apesar das diferenças entre os diversos autores, em linhas gerais, postula-se uma visão ontológica de um reino assubjetivo do devir, que poria fim às dualidades entre sujeito e objeto, num mundo onde tudo existe em igualdade de condições, sem hierarquias preestabelecidas, de modo que o interesse volta-se para as coisas em todas suas escalas, ponderando-se sobre sua natureza, suas inter-relações e relações com o humano de forma unificada.

Atualmente, os objetos tecnológicos fazem parte de uma rede pervasiva de objetos inteligentes em constante comunicação autônoma, que não depende dos comandos diretos de seus usuários para ocorrer. A partir do momento em que se está conectado à rede mundial de computadores via qualquer dispositivo ou *gadget*, uma miríade de operações de transmissão de informações ocorre entre objetos, o que na maioria das vezes, passa despercebido ao usuário. Isso é possível devido à inteligência, sensorialidade e autonomia de que hoje são dotados os seres tecnológicos. Características como essas colocam em xeque a supremacia do ser humano em suas relações com os seres técnicos, e suscitam questionamentos acerca do estatuto ontológico de seres humanos e técnicos e como estes podem ser compreendidos sob

novos enfoques a fim de que as relações humano-técnica possam ser pensadas sobre novas bases.

Embora a proposta de uma ontologia plana não se dirija especificamente ao problema das relações humano-técnica, estas podem e precisam ser pensadas sob sua lente. Harman (2009, p. 6) considera Simondon um pensador não analítico, não continental, no sentido de não kantiano, e destaca a questão do isolamento e do entrecruzamento de coisas individuais para os desenvolvimentos da filosofia contemporânea. Chamando Simondon de “estrela póstuma em ascensão” (ibid., p. 160), observa que as filosofias do virtual, em referência a filosofias que seguem linhas como a simondoniana e deleuzeana, ao admitir zonas pré-individuais que antecedem os seres individuais, trazem o benefício de que as coisas não sejam consideradas como sendo sobredeterminadas pela sua atualidade momentânea, o que ele considera ser um “admirável gesto orientado aos objetos” (ibid.). Tais elaborações são, portanto, passíveis de serem conjugadas aos desenvolvimentos do realismo especulativo. Segundo Rodríguez (2007, p. 10), para Simondon “a filosofia já não pode estar centrada no ‘mero’ homem, despojado de suas relações com a natureza e com seu próprio fazer, isto é, sua existência técnica”, e o modo de filosofar deve ser alterado desde a raiz.

Em *O modo de existência dos objetos técnicos* (1958), que constitui hoje uma das principais obras do pensamento sobre a técnica, o objeto técnico é caracterizado fundamentalmente do ponto de vista ontológico, partindo das elaborações essencialmente ontogenéticas levadas a cabo em *A individuação à luz das noções de forma e informação* (1958). Isso significa que a maneira pela qual são expressas a natureza, os problemas e os esquemas de compreensão do objeto técnico encontra suas fundações basilares na ontologia geral simondoniana, que se constitui em um modelo amplo, analógico e, conseqüentemente, não redutor para a individuação técnica.

Ao tratar da gênese dos objetos técnicos, Simondon defende que a marcada linha divisória entre seres vivos e seres técnicos não existe; o processo de individuação é fundamentalmente o mesmo para todos os seres, embora cada um tenha suas especificidades. A individuação não gira em torno do humano, pois suas gradações vão do mundo físico ao mundo psíquico. No processo de gênese dos seres, a individuação física ocorre de maneira mais cabal; a matéria adquire uma forma e ali permanece, como no caso do cristal, conforme Rodríguez (2007, p. 11). Nos organismos vivos, esse processo adquire uma dinâmica interna

que os torna capazes de individuar-se de maneira constante, fazendo do ser vivente um teatro de contínuas individuações, levando-o à gênese do coletivo no âmbito psíquico, percorrendo, vezes sucessivas, o caminho que vai do pré-individual ao transindividual. A isso se soma a especial característica que os seres humanos possuem de “fazer proliferar a matéria no mundo através da criação de objetos e sistemas técnicos, acoplando-se ou desajustando-se em relação a eles” (ibid., p. 12). A individuação humana, vital, se atrela, portanto, à de suas criações técnicas, materiais.

Essas relações entre o ser humano e os indivíduos técnicos necessitam ser pensadas sobre novas bases filosóficas a fim de gerar novas respostas o que, para ser realizado, demanda pensar sua gênese e evolução sob perspectivas que desafiem as noções comuns do fazer tecnológico e do estatuto ontológico dos seres técnicos. Simondon defende que o ser técnico, portador de tecnicidade, só pode ser o objeto de um conhecimento adequado se o homem apreende nele o sentido temporal de sua evolução. Ele aborda os processos de concretização de objetos técnicos, bem como a natureza do indivíduo técnico que igualmente rompe a dicotomia entre o natural e o artificial. Essa é a base da perspectiva original de Simondon a respeito do estatuto ontológico dos objetos técnicos e suas inter-relações com os seres humanos.

## 2. A tecnicidade dos objetos técnicos

Inicialmente, Simondon atenta para a dificuldade de definir a individualidade do objeto técnico, pois esta se modifica no decorrer de seu processo de gênese. Defini-lo segundo sua espécie técnica, isto é, segundo seu uso prático é ilusório, pois nenhuma estrutura fixa corresponde a um uso definido, argumenta ele. Isso significa que é possível obter resultados similares partindo de funcionamentos e estruturas muito diferentes; por exemplo, “alguns motores antigos funcionam sem falhas nos barcos de pesca após terem sido retirados de automóveis fora de uso” (MEOT, 2007, p. 43). Desse modo, o uso reúne estruturas e funcionamentos heterogêneos, classificando-os sob gêneros e espécies cuja significação, ao final, reside na relação entre esse funcionamento e aquele do ser humano em ação, mostrando que, aquilo a que se dá um nome único pode ser múltiplo e variar com o tempo, mudando de individualidade:

O objeto técnico está submetido a uma gênese, mas é difícil definir a gênese de cada objeto técnico, porque a individualidade dos objetos técnicos se modifica no transcurso da gênese; somente podem se definir os objetos técnicos, e de maneira difícil, pelo seu pertencimento a uma espécie técnica; as espécies são fáceis de distinguir de modo sumário, para o uso prático, conquanto se aceite apreender o objeto técnico através do fim prático ao qual responde; mas aqui se trata de uma especificidade ilusória, porque nenhuma estrutura fixa corresponde a nenhum uso definido. Pode-se obter um mesmo resultado a partir de funcionamentos e estruturas muito diferentes: um motor a vapor, um motor a gasolina, uma turbina, um motor de molas ou a pressão são igualmente motores; contudo, já não há analogia real entre um motor de molas e um arco ou uma balesta, e entre esse mesmo motor e um motor a vapor; um relógio de pesos possui um motor análogo a um torno, enquanto que um relógio de alimentação elétrica é análogo a uma campainha ou a um vibrador. O uso reúne estruturas e funcionamentos heterogêneos sob gêneros e espécies que *extraem sua significação da relação entre esse funcionamento e aquele do ser humano em ação*. Portanto, aquilo a que se dá um nome único, como por exemplo, o nome de motor, pode ser múltiplo no instante e pode variar com o tempo mudando de individualidade. (MEOT 2007, p. 41, grifos nossos)

Essa crítica da definição da realidade técnica pela utilidade e o uso, que é tão habitual, mesmo em filosofia como observa Chateau (2008, p. 79), destina-se a mostrar que é o *método genético*, que parte dos critérios de sua gênese, e não um pensamento classificatório conveniente ao discurso (MEOT 2007, p. 42, n. 1), que somente pode se dar após a gênese dos objetos, isto é, a partir de objetos técnicos já constituídos, que deve ser empregado para conhecer seu estatuto ontológico. A especificidade técnica é instável. Dizer que um objeto técnico é definido, acima de tudo, por sua gênese, pelo sentido temporal de sua evolução, mostra que o ser técnico *não pode ser definido estaticamente* como quer fazer o pensamento classificatório. Dessa maneira, o emprego do método genético destina-se a evitar tomar coisas dadas no aqui e agora por objetos técnicos:

Contudo, para tentar definir as leis da gênese do objeto técnico no marco desta individualidade ou desta especificidade, em lugar de partir de sua individualidade, ou inclusive de sua especificidade, que é muito instável, é preferível inverter o problema: a partir dos critérios da gênese podemos definir a individualidade e a especificidade do objeto técnico: o objeto técnico individual não é tal ou qual coisa, dada *hic et nunc*, mas aquilo do que existe gênese. A unidade do objeto técnico, sua individualidade, sua

especificidade são características de consistência e de convergência de sua gênese. A gênese do objeto técnico forma parte de seu ser. O objeto técnico é aquele que não é anterior ao seu devir, mas que está presente em cada etapa desse devir; o objeto técnico uno é unidade de devir. O motor a gasolina não é tal ou qual o motor dado no tempo e no espaço, mas o fato de que haja uma sucessão, uma continuidade que vai desde os primeiros motores até os que conhecemos e que ainda estão em evolução. (MEOT 2007, p. 41-42)

Portanto, o objeto técnico é definido como aquilo no qual há gênese, pois Simondon busca aquilo que é do próprio *ser* técnico e que se encontra no devir de um processo genético, na *consistência* e *convergência* da unidade de sua individualidade e na continuidade de seu processo evolutivo de concretização.

Para Simondon (*apud* Chateau 2008, p. 83), nenhum estudo indutivo, que parta da pluralidade dos objetos técnicos, pode descobrir a essência da tecnicidade; o exame direto da tecnicidade deve ser intentado pelo emprego de um método filosófico segundo um método genético. A evolução passada de um ser técnico constitui sua *tecnicidade*, que somente pode ser objeto de um conhecimento adequado através de um caminho *analéctico*. Este é uma reflexão sobre a técnica, sobre a forma como ela evoluiu e constitui uma cultura técnica que, portanto, é distinta do saber técnico que se limita a compreender seus esquemas de funcionamento. O objeto técnico inscreve-se em uma linhagem técnica, da qual depende uma essência técnica, que é sua tecnicidade:

o emprego do método genético tem como objeto, precisamente, evitar o uso de um pensamento classificatório que intervém depois da gênese para dividir a totalidade dos objetos em gêneros e em espécies convenientes ao discurso. A evolução passada de um ser técnico continua estando, essencialmente, nesse ser, sob a forma de tecnicidade. O ser técnico, portador de tecnicidade, de acordo com o caminho que denominaremos analéctico, não pode ser objeto de um conhecimento adequado, sem que este último capture nele o sentido temporal de sua evolução; este conhecimento adequado é a cultura técnica, distinta do saber técnico que se limita a capturar a atualidade dos esquemas isolados de funcionamento. Ao serem tanto horizontais como verticais as relações que existem no nível da tecnicidade entre um objeto e outro, não se admite minimamente um conhecimento que proceda por gênero e espécies: intentaremos indicar em que sentido a relação entre objetos técnicos é transdutiva. (MEOT 2007 p. 42, n.1)

A tecnicidade de um objeto técnico não é, portanto, sua utilidade ou sua função, nem mesmo os esquemas isolados de seu funcionamento atual, mas aquilo que seu funcionamento atual, dentro de seu progresso, há recolhido de seu passado. Isso significa que a evolução

passada de um ser técnico permanece a título essencial nesse ser sob a forma de tecnicidade. Por isso, como explica Chateau (2008, p. 80), o seu conhecimento adequado deve seguir um caminho analéctico – palavra que quer dizer aquilo que recolhe – a fim de apreender e de recolher o sentido temporal de sua evolução, pois a gênese do objeto técnico faz parte de seu ser dado que ele é uma unidade de devir.

### 3 Concretização e evolução dos objetos técnicos

A individuação ou gênese dos objetos técnicos é chamada de *processo de concretização*, sendo o processo através do qual os objetos técnicos são gerados e progridem de maneira análoga ao que ocorre com os seres vivos, como observa Barthélémy (2012, p. 208). O processo de individuação de objetos técnicos é um fazer humano repetível e, portanto, analisável segundo seus produtos, conforme Rodríguez (2007, p. 12). Assim como individuar, concretizar é resolver uma tensão existencial que, no caso dos objetos técnicos, sempre é uma dificuldade, uma questão de funcionamento.

Como explica Chateau (2008, p. 78), Simondon define o objeto técnico por um *tipo de coerência* que vem das propriedades conferidas aos componentes do objeto em ação e a partir da qual se supõe resolvido um determinado problema. Essa coerência constitui-se em uma reciprocidade de ações causais e de intercâmbio de informação entre o todo e as partes em funcionamento, que constituem o objeto técnico como realidade que possui um modo de existência próprio. Dessa maneira, o objeto técnico pode ser definido, em si mesmo, pelo *processo de concretização* e de sobredeterminação funcional que lhe dá sua consistência ao termo de uma evolução (ibid., p. 79).

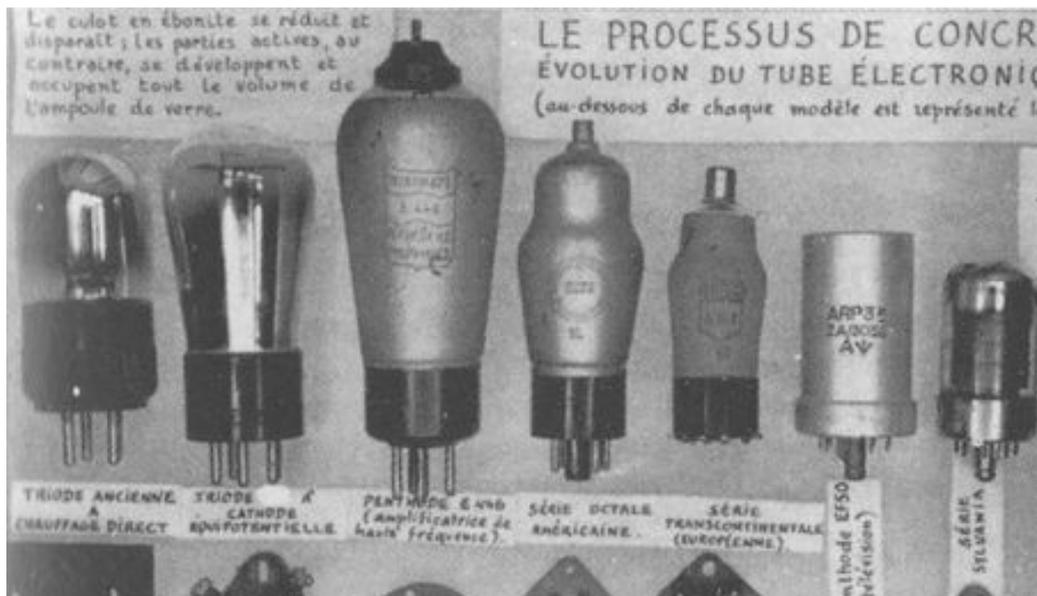


Fig. 1. Processo de concretização segundo Simondon (MEOT 2012, *planche 4*)

O objeto técnico existe como um tipo específico que é obtido ao termo de uma série convergente que se assemelha a uma linhagem filogenética; é um estágio definido de uma série evolutiva que contém estruturas e esquemas dinâmicos que subjazem a um princípio de evolução das formas (MEOT 2007, p. 42). Essa série vai do modo *abstrato* dos objetos, encontrável no tipo artesanal de produção, ao modo *concreto*, observável no tipo industrial, e tende a um estado que fará do ser técnico um sistema inteiramente coerente consigo mesmo, inteiramente unificado, conforme Chateau (2008, p. 79). O indivíduo técnico evolui por “convergência e adaptação a si mesmo; se unifica interiormente segundo um princípio de ressonância interna” (MEOT, 2007, p. 42). As razões para essa convergência, que leva à formação de tipos específicos de objetos técnicos (ibid, p. 45), podem ser encontradas na compreensão do que ocorre na passagem da produção artesanal à produção industrial:

O artesanato corresponde ao estágio primitivo de evolução dos objetos técnicos, quer dizer, ao estágio abstrato; a indústria corresponde ao estágio concreto. A característica de um objeto *sob medida* que encontramos no produto do trabalho do artesão é inessencial; resulta dessa outra característica, essencial, do objeto técnico abstrato, que é o de estar fundado sobre uma organização analítica que deixa sempre uma via livre a novos possíveis; esses possíveis são a manifestação exterior de uma contingência interior. No enfrentamento entre a coerência do trabalho técnico e a coerência do sistema de necessidades da utilização, a coerência da utilização leva a melhor parte, porque o objeto técnico sob medida é, de fato, um objeto sem medida intrínseca; suas

normas provêm do exterior: ainda não realizou sua coerência interna; não é um sistema do necessário; corresponde a um sistema aberto de exigências. (MEOT 2007, p. 46)

Dizer que o estágio do objeto abstrato, em que o indivíduo técnico pode ser produzido sob medida, é primitivo, significa dizer que sua concretização pode se dar de acordo com as necessidades de sua utilização, que são sempre contingentes. Tais características, que por esse motivo lhe são imputadas durante sua fabricação, não são essenciais ao objeto técnico. De um sistema aberto a exigências externas, que denota sua contingência interior, o objeto deve progredir em direção a um modo concreto, fundado em sua coerência interna, naquilo que é necessário para que ele se aperfeiçoe enquanto indivíduo técnico e não em um sistema técnico exterior que é sempre menos coerente que o sistema do próprio objeto. Essa passagem (ibid., p. 45-46) de uma *ordem analítica*, na qual o objeto é *logicamente mais simples*, sendo tecnicamente mais complicado, pois sua fabricação demanda mais matéria e exige mais trabalho, a uma *ordem sintética*, na qual o objeto, mais coerente em si mesmo, passa a ser mais eficiente, *mais elaborado do ponto de vista lógico*, porém mais simples, ao menos do ponto de vista produtivo, embora seja uma passagem necessária, não é automática, porque, ainda que no nível industrial o objeto tenha adquirido um grau maior de coerência em relação ao modo de produção artesanal, a ele ainda são somadas características que se constituem em um verdadeiro peso morto para seu funcionamento, prejudicando-o:

Quando uma fantasia individual reclama um automóvel sob medida, o construtor não pode fazer nada melhor do que tomar um motor em série, um *chassis* em série e modificar exteriormente alguns caracteres, agregando detalhes decorativos ou acessórios conectados exteriormente ao automóvel como objeto técnico essencial: são os aspectos inessenciais os que podem ser feitos sob medida, porque são contingentes.

O tipo de vínculos que existe entre esses aspectos inessenciais e a natureza própria do tipo técnico é negativo: quanto mais deva responder o automóvel às importantes exigências do utilizador, mais seus caracteres essenciais se vêm gravados por uma servidão exterior; a carroceria se torna mais pesada pelos acessórios, as formas já não correspondem à estrutura que permite uma melhor filtração dos jatos de ar. O caráter *sob medida* não é somente inessencial, mas vai contra a essência do ser técnico; é como um peso morto que se lhe impõe de fora. O centro de gravidade do automóvel se eleva, a massa aumenta. (MEOT 2007, p. 46)

Dessa maneira, a concretização, como gênese específica do objeto técnico, procede do abstrato ao concreto. Essa é a primeira característica de seu modo de existência: o objeto técnico *existe* de uma certa maneira, *há* um ser próprio, uma maneira de ser própria, um modo

de existência que não se confunde nem com aquele da matéria física, nem com aquele do vivente, como observa Chateau (2008, p. 79).

Em *Une entretien sur la Mecánologie* (1968, parte 3), Simondon explica que a concretude significa, essencialmente, a relação direta e simples de um objeto consigo mesmo. Um objeto é chamado de concreto quando ele não é somente uma imagem de nossa mente (uma visão do espírito), que cria algo que se parece com uma sociedade mecânica na qual cada peça trabalha independentemente das outras. O objeto concreto é o objeto no qual há uma ressonância ou reverberação interna, que é feito de tal maneira que cada componente do objeto se dê conta da existência dos demais componentes. O objeto técnico é modulado por eles, é modulado pelo grupo que eles formam e, por consequência, é capaz de desempenhar um papel plurifuncional. Não somente ele é informado pelas outras peças, mas também desempenha um papel para elas, ele tem uma relação (*rapport*) para com elas. Concreto deriva de “*concretum*”, significando que algo é integral, no qual cada parte é organicamente conectada com as outras e não pode ser separada das demais sem perder seu significado (ibid.).

Simondon esclarece, ainda, que a *sinergia* corresponde ao fato de que, em um objeto concreto, há caracteres não autodestrutivos das diferentes partes em relação às outras. As partes devem ser, além de não autodestrutivas, isoladas de forma a não destruir umas às outras, bem como ajudar umas às outras, o que significa que elas sejam multifuncionais e que concorram para a realização do mesmo objetivo. A sinergia funcional se caracteriza pelo fato de haver uma continuidade interna; igualmente, todo objeto técnico possui processos de autorregulação, de *feedback*, ou seja, um sistema de *homeostase* que também pode ser encontrado nos seres vivos, embora em cada tipo de ser, técnico e vivente, tenha características próprias.

O modo de existência de um objeto técnico é, portanto, primeiramente, aquele segundo o qual ele é mais ou menos abstrato ou mais ou menos concreto, sendo que o processo de sua gênese se dirige à sua concretude, entendida em termos simondonianos como integralidade. Como observa Chateau, é essa relação com uma linhagem técnica que progride à medida que se resolvem, de maneira mais integrada, os problemas internos de funcionamento de um indivíduo técnico, que faz dele um *ser relacional* até em relação a si mesmo:

Uma coisa particular não é um objeto técnico a não ser pela sua *relação* a uma linhagem, quer dizer há uma série (linhagem) de objetos que são mais e mais concretos na medida em que eles resolvem de maneira mais e mais integrada seus problemas de funcionamento: em uma linhagem, o objeto técnico primitivo é mais abstrato, ele está próximo do esquema lógico de montagem de estruturas elementares que realizam, cada uma, uma função própria [...], que constitui a ideia técnica originária (o *eidos* de Aristóteles, o “projeto técnico” dos modernos); o objeto técnico torna-se mais concreto, ele “progride” na medida do progresso da convergência de funções em uma unidade estrutural [...], da sobredeterminação funcional dos órgãos [partes], que tornam o conjunto mais e mais coerente consigo mesmo. O objeto técnico enquanto tal, em seu ser, é relacional, primeiro em relação a si mesmo (“genética” em seu ser), quer dizer relação àquilo do qual ele parte e, em um sentido, descende, a seu próprio passado, porque ele é, em um sentido, ele mesmo, linhagem temporal. (CHATEAU 2008, p. 80)

Dito de outro modo, são as relações entre as diversas partes (órgãos) de um objeto no todo de seu funcionamento que progridem rumo a uma convergência, que se tornam mais integradas e, portanto, mais consistentes. Para Chateau (*ibid.*, p. 81), são as *necessidades internas* propriamente técnicas que fornecem a razão para a evolução dos objetos técnicos na forma de sua concretização contínua e não as determinações econômicas e práticas, comerciais, da moda etc., que são *causas extrínsecas* que, mesmo que tenham uma influência efetiva e às vezes mesmo decisiva sobre a escolha ou o lançamento dos produtos fabricados e colocados no mercado, não podem, de maneira alguma, fazer com que esses objetos existam e sejam viáveis. Essas causas, alheias à tecnicidade do indivíduo técnico, não intervêm, portanto, no seu processo de evolução. Dessa forma, é essencialmente a descoberta de *sinergias funcionais* que caracteriza, segundo Simondon, o progresso no desenvolvimento do objeto técnico (*ibid.*)

No processo de concretização dos indivíduos técnicos, os aperfeiçoamentos podem ser de dois tipos (MEOT 2007, p. 59). Há aqueles que modificam a distribuição das funções, aumentando de maneira essencial a sinergia do funcionamento, e aqueles que, sem modificar essa distribuição, diminuem as consequências desfavoráveis dos antagonismos residuais. Os segundos são aperfeiçoamentos contínuos, porém menores, uma vez que eles tendem a suprimir os inconvenientes de uma invenção já existente. Tais aperfeiçoamentos menores não acrescentam nada e até mesmo escondem a verdadeira essência técnica de um objeto que é de *natureza esquemática* – e que, pode-se dizer, constitui um diagrama de relações do funcionamento do objeto como um todo, ou seja, do todo das relações entre suas partes –

dando a falsa impressão de progresso de objetos que são modificados apenas em seus caracteres acessórios, inessenciais:

O caminho dos aperfeiçoamentos menores é o caminho dos desvios, úteis em certos casos para a utilização prática, mas que não fazem evoluir minimamente o objeto técnico. Ao dissimular a *essência esquemática verdadeira* de cada objeto técnico sob um monte de paliativos complexos, os aperfeiçoamentos menores mantêm uma falsa consciência do progresso contínuo dos objetos técnicos, diminuindo o valor e o sentimento de urgência das transformações essenciais. (MEOT 2007, p. 61, grifos nossos)

O primeiro tipo de aperfeiçoamentos, por sua vez, que são descontínuos e maiores, são, portanto, mais significativos: eles fazem advir, por meio da invenção, uma nova *essência técnica* (MEOT 2007, p. 62) que dá origem a uma nova linhagem técnica. Como observa Chateau (2008, p. 81), esses dois pontos de análise do aperfeiçoamento técnico confirmam que a ideia de atribuir um *ser* e um *modo de ser* próprio ao objeto técnico não é um simples efeito superficial ou de estilo. Essa forma de aperfeiçoamento essencial, capaz de gerar uma nova essência técnica, mostra como o esquema interno do objeto técnico sofre mutações, progredindo rumo à maior concretude de sua verdadeira essência:

Não é suficiente, então, dizer que o objeto técnico é aquilo cuja gênese específica procede do abstrato ao concreto; há que se precisar, ainda, que esta gênese se cumpre por meio de aperfeiçoamentos essenciais, descontínuos, que fazem com que o *esquema interno do objeto técnico* se modifique através de saltos e não segundo uma linha contínua. Isto não significa que o desenvolvimento do objeto técnico se faça ao acaso e fora de todo sentido atribuível; pelo contrário, são os aperfeiçoamentos menores os que se cumprem, em certa medida ao acaso, sobrecarregando, pela sua proliferação descoordenada, as linhas puras do objeto técnico essencial. As verdadeiras etapas do aperfeiçoamento do objeto técnico se fazem por meio de mutações orientadas [...] (MEOT 2007, p. 61, grifos nossos)

Simondon (1976, *apud* HART 1980, p. i-ii) declarou que há “algo eterno em um esquema técnico [...] e é isso [essa qualidade] que está sempre presente e pode ser conservada em uma coisa”. Ele afirmou que o objetivo de museus e conservatórios é colocar os objetos técnicos novamente em condições de funcionamento (*ibid.*). A tecnicidade de um objeto técnico permite um olhar, uma inspeção das atividades daqueles que nos precederam. O que merece ser salvo, conservado é “o coração de cada invenção”, defende Simondon (1983), uma vez que as técnicas nunca permanecem para sempre no passado, pois elas contêm um poder esquemático inalienável que merece ser preservado por representar, inclusive, uma possibilidade de recuperação até do ponto de vista material (*ibid.*). Por causa desse algo eterno, aquilo que um objeto técnico manifesta sob a forma de “condensação do gesto produtor”, que se pode

encontrar em uma máquina, em uma ferramenta, o valor da sua invenção que é real, verdadeiro e encerra “o respeito inteligente ao passado”, como anos antes afirmou Simondon (1967, parte 3) em um programa produzido para a televisão francesa intitulado *Le point sur la Technologie*.

Desse modo, pode-se pensar que é mais do que razoável começar um estudo da técnica pela maneira como a realidade técnica aparece sob a forma de objetos, isto é, pela qual ela tende a assumir a forma de objetos desde que, em lugar de se dar os objetos como uma evidência, cuide-se de estudar precisamente por qual *processo de gênese* se realiza essa tomada de forma, observa Chateau (2008, p. 84). Como explica o intérprete da obra simondoniana, a gênese do objeto técnico faz aparecer a concretização do ser técnico que se traduz por uma certa inerência no objeto de uma tecnicidade que não está inteiramente contida nele. O sentido desse processo de concretização não pode ser obtido inteiramente pelo estudo indutivo dos objetos técnicos; sua proveniência e seu sentido último somente podem ser compreendidos por um pensamento filosófico que siga a gênese dos modos técnicos e não apenas as técnicas do homem e do mundo (ibid.).

#### 4. Artificialidade *versus* naturalidade nos seres técnicos

Tema recorrente na obra de Simondon é a defasagem da filosofia da tecnologia em relação aos desenvolvimentos tecnológicos atuais, pois, como observa Chabot (2013, p. 16), a maior parte de suas referências ainda são: as máquinas simples de Descartes, equipadas com molinetes, guinchos e polias; o parafuso de Arquimedes; e as ferramentas da Era do Iluminismo, catalogadas na Enciclopédia de Diderot e D’Alembert. Diferentemente, Simondon busca revitalizar o pensamento filosófico voltando sua atenção a avanços tecnológicos mais recentes, produtos de uma trajetória histórica que tem escapado ao escrutínio filosófico. Percorrendo esse mesmo caminho, Simondon coloca sob análise o conceito de *artifício* que, desde a Antiguidade, tem permanecido o mesmo. Para os gregos, artifício era aquilo que era produzido pelo homem e não espontaneamente engendrado pela natureza, e cujas fontes eram a arte, identificada com a *poiesis* como forma de criação, e a *téchne*, identificada com a tecnologia como forma de produção. Em função disso, a tecnologia tem sido considerada, desde então, uma “atividade inferior, útil, mas de nenhuma forma uma manifestação daquilo que é mais nobre na expressão humana” (ibid.).

Embora a tecnologia ainda seja percebida como uma fonte de artifício, a questão da natureza do objeto técnico como intermediário entre o homem e a natureza não pode ser reduzida a um mero antagonismo entre intenções humanas e processos naturais. Tomando por base o processo de concretização do indivíduo técnico, Simondon busca superar a dicotomia *natural* versus *artificial* de uma maneira diferente, levando a discussão sobre a tecnologia para além dessas ideias. Ele defende que o objeto técnico abstrato é artificial, mas que o objeto técnico concreto não é. Para perceber essa diferença se faz necessária uma mudança de paradigma, pois a classificação de um objeto como natural ou artificial não depende mais de sua origem; no pensamento simondoniano, a diferença não é mais traçada como uma dicotomia entre a geração espontânea de um objeto natural e a laboriosa produção humana de um objeto técnico. O ponto fundamental reside em saber se o modo de existência do objeto é abstrato ou concreto, uma vez que o *objeto técnico abstrato é artificial*, mas o *objeto técnico concreto se aproxima do modo de existência dos objetos naturais*:

O objeto técnico abstrato, quer dizer primitivo, está muito longe de constituir um sistema natural; é a tradução na matéria de um conjunto de noções e de princípios científicos separados uns de outros em profundidade e ligados somente por suas consequências, que são convergentes para a produção de um efeito buscado. Este objeto técnico primitivo não é um sistema natural, físico; é a tradução física de um sistema intelectual. Por essa razão, é uma aplicação ou um feixe de aplicações; vem depois do saber e não pode ensinar nada; não pode ser examinado indutivamente como um objeto natural, precisamente porque é artificial.

Pelo contrário, o objeto técnico concreto, quer dizer evoluído, se aproxima do modo de existência dos objetos naturais, tende à coerência interna, ao fechamento do sistema de causas e efeitos que se exercem circularmente no interior de seu recinto e, ainda mais, incorpora uma parte do mundo natural que intervém como condição de funcionamento e forma parte deste modo do sistema de causas e de efeitos. Este objeto, ao evoluir, perde seu caráter de artificialidade: a artificialidade essencial de um objeto reside no fato de que o homem deve intervir para manter esse objeto em existência, protegendo-o contra o mundo natural, dando-lhe um estatuto à parte de existência. A artificialidade não é uma característica que denote a origem fabricada do objeto, em oposição à espontaneidade produtiva da natureza: a artificialidade é aquilo que é interior à ação artificializante do homem, seja porque esta ação intervém sobre um objeto natural ou sobre um objeto inteiramente fabricado [...]. A artificialização é um processo de abstração no objeto artificializado. (MEOT 2007, p. 67-68)

Essa concepção da diferença entre vida e artifício pode também aplicar-se a coisas consideradas naturais. A flor de estufa que produz somente pétalas e nunca frutos é o produto de uma planta artificial (ibid.). O homem a fez artificial ao privá-la de seus ritmos biológicos e, ao torná-la dependente, ela não será capaz de sobreviver por si própria, pois perdeu sua

capacidade de resistir às condições exteriores, tais como frio, aridez ou exposição ao sol, complementa Chabot (2013, p. 17). Ela produz somente flores, nunca sementes. Essa “artificialização” da natureza se alinha com a definição de artificialidade de Simondon: artificialidade é aquilo que é intrínseco à ação artificializante do homem, tanto se essa ação afeta um objeto natural ou um objeto que é inteiramente feito pelo homem.

Porém, por meio do processo de concretização, o objeto inicialmente artificial vai se assemelhando ao objeto natural; ao captar de maneira mais fiel em seu esquema essencial uma estrutura natural, pode prescindir, para sua existência, do meio artificial a partir do qual foi gerado, passando a ser regulado pelas suas relações com outros objetos que lhe permitem sua automanutenção, sendo comparável ao objeto espontaneamente produzido:

Pelo contrário, através da concretização técnica, o objeto, primitivamente artificial, se transforma em cada vez mais semelhante ao objeto natural. Este objeto tinha necessidade, no início, de um meio regulador exterior, o laboratório ou a oficina, às vezes, a fábrica; pouco a pouco, quando ganha em concretização, se torna capaz de prescindir do meio artificial, porque sua coerência interna se acrescenta, sua sistemática funcional se fecha, organizando-se. O objeto concretizado é comparável ao objeto espontaneamente produzido; se liberta do laboratório associado original e o incorpora dinamicamente a si mesmo no jogo de suas funções; é sua relação com outros objetos, técnicos ou naturais, a que se torna reguladora e permite a automanutenção das condições de funcionamento; este objeto já não está isolado; se associa com outros objetos, ou se basta a si mesmo, enquanto que, no começo, estava isolado e era heterônomo. (MEOT 2007, p. 68)

Simondon nota que as consequências dessa concretização são também intelectuais pois, como o modo de existência do objeto técnico concretizado é análogo ao dos objetos naturais espontaneamente produzidos, estes podem ser considerados legitimamente como objetos naturais, o que significa que se pode submetê-los a um estudo indutivo. Já não são somente aplicações de certos princípios científicos anteriores; ao existir, tais objetos provam a *viabilidade* e a *estabilidade* de “uma certa estrutura que tem o mesmo estatuto de uma estrutura natural, ainda que possa ser esquematicamente diferente de todas as estruturas naturais” (ibid.)

Como observa Chabot (ibid., p. 17), Simondon é cuidadoso em não levar esse ponto muito longe; ele nunca afirma que o modo de existência das tecnologias é inteiramente comensurável com aquele das coisas vivas. Embora a concretização seja uma tendência dentro do desenvolvimento dos objetos técnicos, o objeto sempre retém os vestígios de suas origens abstratas e artificiais (MEOT 2007, p. 69). Sua evolução deve ser estudada para que seu

processo de concretização possa ser apreendido enquanto tendência que é, e não para isolar seu produto último (ibid., p. 70) que sempre será artificial em certa medida. Sua existência pressupõe um objetivo concebido e executado por seres humanos, mas pode-se dizer que ele caminha para a naturalidade de sua essência técnica. O que Simondon faz, simplesmente, é esmaecer a fronteira entre aquilo que é artificial e aquilo que está vivo, como bem coloca Chabot (ibid., p. 18.)

## 5. Considerações finais: Sobre as relações entre seres humanos e técnicos

Não há dúvidas de que a velocidade das mudanças que se processam atualmente em todos os âmbitos – sociais, culturais, tecnológicos etc. – parece atordoante, mostrando o quão difícil pode ser acompanhá-las em nossas reflexões e práticas. No que tange à convivência com seres tecnológicos, cada vez mais autônomos e sencientes, é com espanto que os seres de carne e osso se veem determinados por ações de objetos que eles mesmos utilizam ou criam. Essa realidade mostra como os aspectos existenciais se impõem em todos os fenômenos. Porém, também não há dúvidas da enorme oportunidade que essas mudanças representam. Cada conquista humana tem o poder de expandir os limites de nossas possibilidades mentais e materiais. Neste momento único, em que testemunhamos a emergência de uma sociedade planetária, interconectada, na qual o tempo e as distâncias são cada vez mais curtos, onde não há fronteiras nem limites rígidos, nem entre seres humanos e demais seres vivos, incluindo o próprio planeta, nem com relação à miríade de seres técnicos que possibilitam essa nova realidade, temos nossas vidas constantemente afetadas por essas inter-relações.

O movimento do Realismo Especulativo, alinhado com as críticas ao antropocentrismo e a suas consequências, em especial a filosofia de Graham Harman, foi capaz de identificar a necessidade de uma ontologia que, ao dispensar ideias preconcebidas a respeito da natureza dos seres que existem e se relacionam, não estivesse fundada em conceitos que conferissem supostos privilégios ou prerrogativas a alguns em detrimento de outros. Para além da dualidade sujeito-objeto, todo ente foi considerado como objeto por Harman, que em suas reflexões acerca de uma ontologia plana, aponta para a contribuição que a obra de Gilbert Simondon pode dar para essas renovadas elaborações filosóficas.

Para pensar a natureza do ser, Simondon construiu, metodicamente e com base em conhecimentos científicos que lhe garantiram uma escuta atenta ao real, uma plataforma filosófica na qual se assenta uma perspectiva sistemática do ser que mostra sua singularidade e suas constantes transformações. A descrição simondoniana da ontogênese é válida para todos os níveis ontológicos: físico, vital, psíquico, coletivo, bem como tecnológico, e as especificidades e complexidade de cada um deles não conferem vantagens ou primazia a nenhum ser em especial, pois todos podem individualizar-se nesses diversos níveis, a partir de suas inter-relações.

A produção simondoniana visa evidenciar a urgência de uma nova tomada de consciência acerca do *valor ontológico* de cada ente, bem como do *valor humano* contido nas criações técnicas, consciência essa que seja capaz de desdobrar-se em ações que levem à cooperação e à responsabilidade entre todos os tipos de seres e, dessa forma, oferecer respostas sobre aquilo que o homem precisa aprender sobre si mesmo e sobre os seres com os quais convive a fim de construir relações que valorizem a ele, a suas criações e aos demais entes da natureza.

Nesse sentido, o conhecimento da *natureza* e do *valor ontológico* de cada ser será cada vez mais necessário para nortear nossa conduta nesse admirável mundo novo que resiste a ser enquadrado em velhas previsões e molduras conceituais. O conhecimento ontológico adequado, em consonância com o real que não cessa de se manifestar, contribuirá para a clareza de nossas perspectivas sobre essas novas facetas do real que estão a se revelar e a demandar o rompimento com ideias e ideais preconcebidos, bem como a adoção de novos quadros conceituais mais preparados para responder a tais desafios, abrindo novas perspectivas para as relações humano-técnica.

### Referências bibliográficas

BARTHÉLÉMY, Jean-Hugues. Fifty key terms in the works of Gilbert Simondon. Arne De Boever, translator. *Gilbert Simondon: Being and Technology*. Boever et al., Edinburgh University Press, 2012.

CHABOT, Pascal. *The Philosophy of Simondon*. Graeme Kirkpatrick e Alicia Krefetz (trad.) London: Bloomsbury Publishing, 2013.

DELEUZE, Gilles. Review of Gilbert Simondon's *L'individu et sa genese physico-biologique* (1966). *Pli*, vol. 12, disponível em (acesso 26/11/2016):

<http://plijournal.com/papers/gilles-deleuze-review-of-simondon-1966/>

CHATEAU, Jean-Ives. *Le vocabulaire de Simondon*. Paris: Editions Ellipses, 2008.

HARMAN, Graham. *Prince of Networks: Latour and Metaphysics*. Melbourne: re.press, 2009.  
\_\_\_\_\_. "The Road to Objects". *Continent* 3.1, 171-179, 2011.

HART, John. Preface. *On the Mode of Existence of Technical Objects*, by Gilbert Simondon, Paris: Aubier, Editions Montaigne, 1958. Translated from the French by Ninian Mellamphy. University of Western Ontario, 1980. Disponível em (acesso em 30/10/2014): [https://english.duke.edu/uploads/assets/Simondon\\_MEOT\\_part\\_1.pdf](https://english.duke.edu/uploads/assets/Simondon_MEOT_part_1.pdf)

HARMAN, Graham. *Towards Speculative Realism: Essays and Lectures*. Winchester, UK: Zero Books, 2010.

JUNGK, Isabel. *Por uma ontologia plana: Harman, Simondon, Peirce*. Tese de Doutorado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 2017.

\_\_\_\_\_. Simondon: uma perspectiva ontoepistemológica para a contemporaneidade. Post publicado no *Blog Transobjeto* em 15/04/2017. Disponível em: <https://transobjeto.wordpress.com/2017/04/15/simondon-uma-perspectiva/>

NÖTH, Winfried. Speculative Realism and New Materialism alla tedesca. Post publicado no *Blog Transobjeto* em 29/02/2016. Disponível em: <https://transobjeto.wordpress.com/2016/02/29/speculative-realism-and-new-materialism/>

RODRÍGUEZ, Pablo. El modo de existencia de una nueva filosofía. Prefácio a *El modo de existencia de los objetos técnicos*, Gilbert Simondon. Margarita Martinez e Pablo Rodríguez (trads.). Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007.

SANTAELLA, Lucia. Pós-humano – por quê? *Revista USP*, São Paulo, n. 74, p. 126-137, jul/ago, 2007(c). Disponível em (acesso 26/11/2016): <http://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/13607>

\_\_\_\_\_. Lucia. *Comunicação ubíqua: repercussões na cultura e na educação*. São Paulo: Editora Paulus, 2013.

SIMONDON, Gilbert. *La individuación a la luz de las nociones de forma y de información*. Pablo Ires (trad.). Buenos Aires: La Cebra y Editorial Cactus, 2009. Citado como ILFI, seguido do ano da edição e número da página.

\_\_\_\_\_. *Technical Mentality*, traduzido por Arne De Boever. *Parrhesia*. Disponível em (acesso em 30/10/2014):

[http://www.parrhesiajournal.org/parrhesia07/parrhesia07\\_simondon2.pdf](http://www.parrhesiajournal.org/parrhesia07/parrhesia07_simondon2.pdf)

\_\_\_\_\_. *El modo de existencia de los objetos técnicos*. Margarita Martinez e Pablo Rodríguez (trads.). Buenos Aires: Prometeo Libros, 2007. Citado como MEOT, seguido do ano da edição e número da página.

\_\_\_\_\_. *Du mode d'existence des objets techniques*. Paris: Éditions Aubier, 2012. Citado como MEOT, seguido do ano da edição e número da página.

\_\_\_\_\_. Gilbert. *Save the technical object*. Interview. 1983. Andrew Iliadis (trad.). disponível em (acesso 02/09/2013):

<https://philosophyofinformationandcommunication.wordpress.com/2013/03/06/is-not-all-creation-a-transgression-gilbert-simondon-interview-1989-save-the-technical-object/>

\_\_\_\_\_. *Une entretien sur la Mecánologie*. Avec Jean Le Moynes. Le Ministère de L'Éducation du Québec, 1968. Entrevista em três partes disponível em (acesso 03/11/2016):

Parte 1: <https://www.youtube.com/watch?v=38KEnSBj1rI>

Parte 2: <https://www.youtube.com/watch?v=713B4kLA0z8>

Parte 3: [https://www.youtube.com/watch?v=OTna\\_f2f\\_Xo&t=23s](https://www.youtube.com/watch?v=OTna_f2f_Xo&t=23s)

\_\_\_\_\_. Gilbert. *Le point sur la Technologie: Definition, Rapports e Modalités*, 1967. Programa para a televisão francesa produzido pela Radio Télévision Scolaire. Jacques Jahan e Yves Deforge (entrevistadores) com a participação de Jean Capelle, Andre Leroi-Gourhan, Fernand Picard, Gilbert Simondon e Marcel Sire. Disponível em três partes (acesso 26/11/2016):

Parte 1: <https://www.youtube.com/watch?v=V8pzNZM8brM>

Parte 2: <https://www.youtube.com/watch?v=eosU702iFzs>

Parte 3: <https://www.youtube.com/watch?v=lqC4pkXDuj8>

ZIZEK, Slavoj. "Objects, Objects Everywhere. *Slavoj Zizek and Dialectical Materialism*", Agon Hamza & Frank Ruda" (eds.), Palgrave Macmillan, 2016.