

# III ENECULT

## TERCEIRO ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA

Trabalho apresentado no III ENECULT - Encontro de Estudos Multidisciplinares em Cultura, realizado entre os dias 23 a 25 de maio de 2007, na Faculdade de Comunicação/UFBA, Salvador-Bahia-Brasil.

### GILBERT SIMONDON: CULTURA E EVOLUÇÃO DO OBJETO TÉCNICO

Edvaldo Souza Couto<sup>1</sup>

#### Resumo:

O trabalho investiga elementos da cultura técnica contemporânea com ênfase na análise sobre a evolução do objeto técnico, de acordo com Gilbert Simondon. O texto está dividido em duas partes complementares. A primeira, intitulada “Sobre a cultura técnica”, discute as concepções dicotômica que separam homens e máquinas e apresenta a proposta de integração destes seres na cultura técnica proposta pelo filósofo. A segunda, intitulada “Sobre a evolução da técnica”, analisa as condições da evolução dos objetos técnicos e ressalta a passagem do objeto técnico abstrato para o objeto técnico concreto, com ênfase nas condições de evolução dos objetos técnicos. Fundamentado especialmente na obra “*Du mode d’existence des objets techniques (1958)*” o trabalho conclui que a questão sobre a evolução da técnica está essencialmente vinculada a essa sinergia funcional que caracteriza o progresso no próprio desenvolvimento da cultura tecnológica.

**Palavras-chave:** Simondon. Filosofia da técnica. Cultura. Objeto técnico. Evolução técnica.

#### Introdução

Na primeira parte da obra *Du mode d’existence des objets techniques (1958)*, intitulada *Gênese et évolution des objets techniques*, Simondon analisa as condições da evolução técnica e ressalta que a evolução específica dos objetos técnicos não se faz de maneira absolutamente continua nem de maneira completamente descontínua. O trabalho investiga o diálogo sinérgico entre essas duas formas com a finalidade de demonstrar como, para o filósofo, a evolução técnica supõe mais que a perfeição na construção do objeto, supõe sua identificação com o conhecimento científico universal.

---

<sup>1</sup> Professor de “Estética” no Departamento de Filosofia da Universidade Federal da Bahia – UFBA. Email: edvaldo@ufba.br

Por essa razão, o objeto técnico não é jamais completamente conhecido, nem completamente concreto. É nesse intervalo que separa a técnica da ciência que se instaura a correlação entre a fase artesanal primitiva e a fase industrial. É nesse “entre” que o objeto se encontra, se relaciona e se identifica com seu meio, revela sua grande dimensão e poder elevado.

O texto está dividido em duas partes complementares. A primeira, intitulada “Sobre a cultura técnica”, discute as concepções dicotômica que separam homens e máquinas e apresenta a proposta de integração destes seres na cultura técnica proposta pelo filósofo. A segunda, intitulada “Sobre a evolução da técnica” analisa as condições da evolução dos objetos técnicos e ressalta a passagem do objeto técnico abstrato para o objeto técnico concreto, com ênfase nas condições de evolução dos objetos técnicos. O trabalho conclui que a questão sobre a evolução da técnica está essencialmente vinculada a essa sinergia funcional que caracteriza o progresso no próprio desenvolvimento da cultura tecnológica.

### **1. Sobre a cultura técnica**

Para muitos a palavra técnica evoca imediatamente a palavra progresso, entendida como um processo contínuo e indefinido de acumulação de poder. Não raro se encontra nessa compreensão a pressuposição de uma melhoria geral da condição humana, orientada para uma perfeição final. Encontramos aqui os elementos básicos de uma utopia que reserva à técnica a esperança de emancipação da humanidade, a superação de problemas e entraves de diversas ordens, a devoção à felicidade universal.

Parece que estamos convencidos de vivermos na idade da técnica e que dela usufruímos os mais diversos benefícios. Afinal ela está em todo lugar, faz parte de nossas vidas. Nossas atividades mais comuns como comer, dormir, trabalhar, amar, ler, conversar, se deslocar e se divertir são possíveis graças as tecnologias<sup>2</sup> as quais temos acesso. A evolução social do homem se confunde com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Isto quer dizer que a história do homem coincide com a história da técnica e que sem as ferramentas e os saberes que as tornaram possíveis não

---

<sup>2</sup> Embora alguns autores façam distinção conceitual sobre esses dois termos, “técnica” e “tecnologia”, na prática o que se observa é que cada um, e as pessoas em geral, usam de forma indiferente os dois termos. Neste trabalho também me coloco indiferente à tal distinção.

existimos. Nesse sentido, pode-se dizer que a técnica não se opõe ao homem, é a própria essência do homem.

Especialmente a partir das duas guerras mundiais, no século passado, quando a experiência do terror parece ter suplantado a esperança de um mundo melhor e mais humano, discursos positivos sobre a técnica e o progresso técnico passaram, em grande parte, a ser considerados próprios de pessoas não críticas, com apreensões equivocadas da realidade. Desde então, certa resistência à técnica virou moda e em toda parte multiplicam os céticos, dissidentes, negativistas, saudosistas e todos os que sentem uma aversão irreprimível à tecnologia. O descrédito na idéia de progresso técnico e, sobretudo, humano, abre espaço para investigações e compreensões do progresso como acúmulo de poder sem fim nem finalidade.

O temor perante a técnica se exprime atualmente na tese segundo a qual aquela se tornou autônoma, teria escapado do controle humano e se transformado numa constante e completa ameaça de destruição da nossa humanidade e do planeta. Os riscos e os acidentes parecem estar em toda parte. A técnica é aqui considerada perigosa porque destrói a liberdade de ação do sujeito e, por intermédio do consumo em massa de objetos técnicos cada vez mais desejados, nos distrai de nossas aspirações mais elevadas. Distraído pelo consumo, encantado com suas maquininhas no cotidiano, o sujeito é desviado de pensar em si próprio, na sua condição humana, o que é uma forma de destruição (ou alienação) do homem, interior e espiritual. Os mais radicais processam que a humanidade tal como a conhecemos estaria à beira de ser submersa e destruída pela técnica e por um progresso técnico que ao invés de favorecer luta contra tudo o que é humano. Em outras palavras, o que é dito é que a bio-evolução será apagada pela tecno-evolução.

Na atualidade, romances, filmes de ficção científica, discursos filosóficos diversos, exploram a oposição entre natureza e técnica, homem e máquina. Essa visão maniqueísta e redutora, que ressalta o negativo, ameaçador e perigoso, deixa aflorar um sentimento de medo diante de um suposto destino de perdição.

Muitas abordagens não conseguem ir além dessa polaridade entre o bem e o mal, o que liberta e o que aprisiona, o que emancipa e o que escraviza, o sonho e o pesadelo, a tecnofilia e a tecnofobia. Assim, os produtores de discursos epistemológicos são classificados em grupos opostos. Se os autores se declaram inimigos da técnica são apontados como reacionários, retrógrados, esclerosados, negadores das mudanças

necessárias da sociedade. Se defendem a cultura técnica são tachados de pretensiosos, ingênuos, ideólogos a serviços das empresas e do capital.

É nesse contexto que a filosofia da técnica de Gilbert Simondon pode nos ajudar a compreender com mais lucidez esses dilemas da nossa época, pois o filósofo considera que tais discursos, baseados em infantis dicotomias, são falsos e sem fundamentos, frutos da ignorância e do ressentimento, que só mascaram o debate (Simondon, 1989, p. 09). Acima de tudo esses discursos denotam inexatidão e desonestidade. É preciso uma postura dialógica que avalie constantemente o estatuto dos discursos sobre a técnica, sua legitimidade, as influências que exercem sobre o próprio desenvolvimento técnico e as razões dessa influência. É necessário compreender que a história das técnicas é uma seqüência de avanços, retornos e estagnações e que deve ser ininterruptamente politizada para que escolhas responsáveis sejam feitas.

Simondon propõe que se explore a noção de “sistema técnico”, que se leve em conta toda a complexidade da criação, inovação, invenção e evolução técnica dos objetos e das sociedades. O argumento é o de que a evolução, com efeito, não está unicamente ligado à técnica. Na atualidade, ela é resultado quase sempre de uma decisão comercial, que convive de perto com o econômico e as chamadas forças de mercado, em meio a uma competição feroz e sucessivos golpes de publicidade. Um estudo sobre a evolução técnica deve ser ancorado no diálogo entre a técnica, o econômico e o político.

É verdade que em grande parte a cultura que define o papel do homem e do objeto no mundo é elaborado por grupos de pessoas que não levam em consideração as especificidades e características dos objetos técnicos, muito menos os diversos graus de relacionamentos entre os homens e as máquinas. Mas essas concepções não sobrevivem por muito tempo. Nas últimas décadas, como a realidade técnica se torna cada vez mais reguladora, pode-se integrá-la à cultura que ainda a estranha. Com a crescente integração homem-máquina Simondon defende que já é hora de olhar o mundo e os homens através de outras perspectivas que não as puramente humanas, a fim de dar um novo sentido para a cultura e para as recentes e complexas relações homem e máquinas.

Numa sociedade permeada por objetos técnicos mais concretos e indefinidos o papel do homem não pode ser mais o de querer ser o dono de “uma tropa de escravos” permanentemente a seu serviço (controlar as tecnologias) nem o de ser “vítima de máquinas hostis” em relação ao homem (submeter-se as tecnologias). Em época de franca integração homem-máquina a função do homem é a de ser “um organizador permanente, como intérprete vivo das máquinas umas em relação às outras”. O homem

deve assumir a função de “organizador permanente de uma sociedade de objetos técnicos que precisam dele como os músicos necessitam do chefe de uma orquestra” (Simondon, 1989, p. 11). O que o filósofo defende é que homens e máquinas formam um conjunto. Existe completa e contínua comunicação entre esses seres, entre homens e homens, entre homens e máquinas, entre máquinas e máquinas. É essa rede de comunicação que altera o modo de ser de homens e máquinas antes vistos como seres separados. Nessa rede de comunicação e hibridismos devemos pensar agora em um novo tipo de cultura e em um novo tipo de humanidade. Uma humanidade em que “a tecnicidade deve ser considerada em sua relação com outros modos de ser do homem no mundo” (Simondon, 1989, p. 152).

## **2. Sobre a evolução da técnica**

O livro *Du mode d'existence des objets techniques* propõe uma integração da realidade técnica com a cultura universal. O filósofo defende que a técnica deve ser considerada, assim como a magia, a religião, a ciência, a ética e a estética, um modo cultural de ser no mundo. É por considerar a técnica como integrante natural da cultura que ele se dedica a investigar a própria natureza do objeto técnico, com o objetivo de investigar e definir a individualidade e a especificidade do objeto técnico. Nesse contexto, primeiro distingue o objeto técnico abstrato do objeto técnico concreto e, em seguida, analisa as condições da evolução técnica.

Para Simondon não é fácil definir a gênese de cada objeto técnico “pois a individualidade de cada objeto técnico se modifica no curso de sua gênese” (Simondon, 1989, p. 19). A individualidade é, portanto, instável. É mais fácil definir a gênese pelo seu uso prático. Daí ser importante investigar o que é um objeto técnico abstrato e concreto.

No objeto técnico abstrato cada elemento deve funcionar de maneira autônoma, pois o sistema é fechado. O funcionamento do todo supõe a integração prévia das partes. Eles funcionam uns após os outros, e muitas vezes, funcionam uns contra o outro. Não há integração, simultaneidade, complementariedade. Esse funcionamento do objeto técnico abstrato, com cada elemento funcionando uns após o outro, dá a impressão de que a evolução é contínua, progressiva.

De outro lado, Simondon se interroga sobre o que é o objeto técnico concreto. Ele entende que o objeto é concreto quando “realiza uma convergência de funções numa

mesma unidade estrutural” (Simondon, 1989, p. 22). Nesse caso, cada elemento funciona um pelo outro, isto é, em completa comunicação uns com os outros. Existe entre os elementos uma completa interdependência. Nenhum é autônomo. Todos estão interligados. Fazem parte de um sistema. Esse funcionamento do objeto técnico concreto, com cada elemento funcionando um pelo outro, pode dar a impressão de que a evolução é marcada pelas rupturas e novas e diferentes conexões, o que vale dizer, de modo descontínuo.

O filósofo, ao analisar as condições da evolução da técnica ressalta que a evolução específica dos objetos não se faz de maneira absolutamente contínua nem de maneira completamente descontínua. É preciso considerar sempre o diálogo sinérgico entre essas duas formas: para o objeto técnico abstrato, a pluralidade de princípios e noções científicas. Para o objeto técnico concreto, o sistema de causa e efeito, capaz de autoconservação e autoregulação. Esse diálogo sinérgico pode acontecer no próprio objeto, mas ele acontece de fato quando se torna presente e comum nas sociedades, quando é assimilado ao objeto natural e, em particular, ao ser vivo. O diálogo sinérgico acontece em sua máxima expressão quando o objeto técnico concreto deixa de ser algo estranho e passa a ser algo natural numa determinada época, numa dada sociedade. Em outras palavras, quanto maior for a naturalização do objeto técnico maior é o seu diálogo sinérgico com os grupos sociais.

O objeto técnico abstrato, uma vez autônomo, vive independentemente do seu meio. Como elemento fechado, não sofre interferência de outros elementos nem com eles se comunica. Já o objeto técnico concreto não existe por ele mesmo. Como sistema, é aberto, sofre interferência de outros elementos e objetos, se comunica e se modifica constantemente. Ele só existe porque está continuamente em relação com um meio, integrado numa determinada cultura. Observem-se as turbinas numa usina: elas realizam um sistema de relações sinérgicas entre diferentes partes integradas: os condutores de energia, os circuladores de água, a turbina propriamente dita, o gerador que contém óleo sob pressão, etc. Esse objeto pode ser considerado o tipo de concretização acabado, embora não completo, visto que é aberto. De acordo com Simondon, no objeto concreto cada estrutura não é apenas uma estrutura. Ela faz parte de um sistema onde exerce uma multiplicidade de forças.

Mas dizer que o objeto técnico concreto está sempre inserido e integrado numa determinada cultura significa também aceitar que cabe à cultura técnica lhe dar valores e significados, muitas vezes estranhos ao próprio objeto técnico. Não se trata apenas do

funcionamento do objeto integrado a vários elementos e sujeitos, mas, principalmente, de estabelecer que o uso de um determinado objeto pode denotar, por exemplo, maior status a um determinado sujeito. É isso que permite que o carro deixe de ser um mero meio de transporte para ser um objeto que sinaliza poder, destaque e realização pessoal. Aqui já não importa apenas que as válvulas estejam conectadas e que vários elementos integrados formem o motor, que por sua vez deve estar integrado a outros elementos, como a carroceria, os pneus e diversos acessórios, para que tudo no carro funcione adequadamente. Para as sociedades contemporâneas, o uso do carro facilita e acelera a locomoção de objetos e pessoas, mas, sobretudo, promove objetos, lugares e pessoas. Ser dono ou circular neste ou naquele modelo de carro, com essa ou aquela potência, esse ou aquele design, representa muito mais do que aceleração e conforto no deslocamento. Quase sempre significa poder, prestígio, sedução, conquista, liberdade, etc. Esses valores e significados inicialmente estranhos ao carro são atribuídos pelas culturas ao carro, e, assim, passam a fazer parte integrante do próprio veículo: são o carro. Podemos dizer que o indivíduo técnico, nesse caso, o carro, é causa de sua condição de funcionamento, mas só integrado aos valores e significados culturais se torna de fato concretizado. A concretização do objeto técnico envolve, desta maneira, os seus elementos, o seu sistema integrado de funcionamento, sua finalidade, um ato autêntico de pensamento e de imaginação criativa. Ele é concreto porque é dinâmico, plural, complexo.

A evolução técnica de um objeto não diz respeito apenas ao funcionamento do próprio objeto, mas aos diversos modos como ele se insere e se naturaliza na cultura. Por conseqüência, a evolução técnica não diz respeito apenas ao aperfeiçoamento dos objetos, mas ao modo como humanamente nos relacionamos e nos modificamos a partir dele. De um lado, a evolução técnica diz respeito a capacidade de encontrar soluções para problemas de funcionamento de um objeto e, de outro, embora simultaneamente, ele é o efeito de uma função especificamente humana, sua capacidade de condicionar o presente técnico pelo futuro, a capacidade de pensar, imaginar e planejar o futuro técnico. Não apenas de maneira mecânica, mas humana, pois analisar as condições da evolução da técnica é analisar ao mesmo tempo as condições da evolução humana. Por isso que técnica e homens não são estranhos e inimigos. É a técnica e a capacidade de promover a evolução da técnica que faz o homem ser homem.

A passagem do abstrato para o concreto, do analítico ao sintético, do analógico ao digital nas últimas décadas, implica um processo de simplificação, quando certos

vetores devem ser considerados. O aperfeiçoamento dos objetos requer além da simplicidade operacional, coerência, convergência, reversibilidade, miniaturização, diminuição no consumo de energia, funcionar com menos barulho, menos poluição, etc. Todos esses vetores apontam para evolução do objeto técnico (Simondon, 1989, p. 34). Portanto, o discurso sobre a evolução técnica dos objetos deve levar em consideração aspectos técnicos. Mas não só eles. Devem ser acrescentados igualmente os aspectos sociais, estéticos, econômicos e, atualmente, ecológicos. No que diz respeito à função, Simondon diz que todo objeto técnico é transformador. Esta é a função essencial do objeto. Ele transforma uma entrada e uma saída. O objeto transforma o meio e o meio solicita continuamente mudanças no objeto. Sem essa dinâmica não se pode caracterizar a evolução, nem dos objetos, nem da cultura.

Uma vez que o objeto técnico concreto não vive isolado do meio, a perfeição na construção do objeto supõe sua identificação com a cultura. Para Simondon, isto também significa se identificar com o conhecimento científico universal. Mas o avanço de um não significa necessariamente o avanço de outro. Mesmo em períodos de tempo em que as ciências não avançam o progresso do objeto técnico, em sua especificidade, pode continuar a se desenvolver. De acordo com o filósofo, “ [...] o princípio deste progresso é em efeito a maneira como o objeto se causa e se condiciona ele mesmo em seu funcionamento e nas reações de seu funcionamento sobre sua utilização [...] (Simondon, 1989, p. 27). De todo modo, identificado na cultura científica universal, o objeto técnico é cientificado. A evolução do abstrato ao concreto é a própria cientificação do objeto. Nesse sentido, a distinção e a separação entre cultura técnica e cultura científica parecem sem propósito.

Ao apontar a passagem do objeto técnico abstrato ao concreto, inseridos nos dilemas e nas soluções científicas de cada época, Simondon ressalta que a evolução do objeto técnico nunca é completa. Sendo o objeto concreto aberto e sucessivamente sujeito as intervenções e modificações, ele nunca é completamente conhecido. Isto que dizer também que ele nunca é completamente concretizado. Não por acaso o filósofo defende que “a concretização dos objetos técnicos é condicionada pelo estreito limite que separa a ciência da técnica; a fase artesanal primitiva é caracterizada por uma débil correlação entre ciência e técnica, pois a fase industrial é caracterizada por uma correlação elevada” (36).

### **Últimas considerações**



Tornou-se lugar comum dizer que no século XX a relação entre homem e técnica passou a ser problemática e que a técnica contemporânea oculta segredos do seu funcionamento perante os olhos das pessoas comuns. Simondon considera esse tipo de pensamento equivocado, pois ele apenas evoca a ignorância e, por consequência, o medo em relação aos desafios tecnológicos de nossa época. Os problemas e soluções técnicas precisam ser criados em todo momento. Mas é igualmente preciso educar as pessoas para a cultura técnica. Integra essa educação para a técnica o ensinamento continuado e vivenciado cotidianamente de que a mixagem homem-máquina é parte estruturante da técnica em nossa época.

A técnica não pode mais ser concebida apenas como o artesanal dos artefatos criados pelo homem com o fim de alcançar certos objetivos. A técnica é, acima de tudo, um conjunto de estratégias operacionais mobilizadas para realizar objetivos individuais e coletivos. Esse conjunto de estratégias inclui tanto o pensamento e o imaginário como as ações sociais voltadas para as diversas e complexas realizações humanas. Nesse sentido Simondon diz que a técnica é um modo de ser e um modo de ação do homem no mundo. Uma educação voltada para a cultura técnica deve enfatizar que o homem está no centro da técnica e por ela se realiza; deve ressaltar a integração de homens e máquinas no sistema técnico.

O sistema técnico envolve um alto nível de complexidade. Não vivemos mais num mundo simples, feito de casinha na colina à beira de uma cascata, ao som da passarada. O mundo hoje é composto de um sistema técnico dinâmico e veloz que produz novas realidades e condições de experiências existências mutantes. É nesse contexto de complexidade que Simondon destaca a questão da evolução do objeto técnico como um processo, no qual se torna cada vez mais concreto, ocupando um lugar intermediário entre o objeto natural e a representação científica. É nesse lugar intermediário, nesse “entre” que o objeto técnico se encontra e se identifica com seu meio, é aí que ele se revela e se desvela.

É nesse “entre” que o objeto técnico perde o seu suposto caráter artificial e estranho e se integra, se naturaliza na cultura técnica. “A artificialidade essencial de um objeto é devida ao fato de que o homem precisa intervir para manter o objeto existindo, protegendo-o contra o mundo natural e conferindo a ele uma condição de existência separada. A artificialidade não é uma característica que denota a origem fabricada do objeto por oposição à espontaneidade produtora da natureza; a artificialidade é o que

existe dentro da ação artificializadora do homem, não importando se a ação intervém num objeto natural ou num objeto inteiramente fabricado (Simondon, 1989, pp. 46-47). Uma educação para a cultura técnica deve destacar essa ação naturalmente artificializadora da ação humana no mundo, como processo de naturalização.

A evolução do objeto técnico envolve dois movimentos: a artificialização do objeto natural e a concretização do objeto técnico na cultura. De acordo com o filósofo essa concretização é sempre originada no homem e, nesse sentido, homem e técnica formam um mesmo conjunto. “O objeto técnico, pensado e construído pelo homem, não se limita apenas a criar uma mediação entre o homem e a natureza; ele é um misto estável do humano e do natural, contém o humano e o natural; ele confere a seu conteúdo uma estrutura semelhante à de objetos naturais, e permite a inserção no mundo das causas e efeitos naturais dessa realidade humana” (Simondon, 1989, p. 245).

Se a evolução do objeto técnico se confunde com o meio, a evolução social do homem se confunde com as tecnologias desenvolvidas e empregadas em cada época. Está é mais uma condição da vida contemporânea. A tecnicidade do objeto, isto é, sua concretização, acontece nesse contexto e é nele, e por ele, que os sentidos da técnica, sobretudo os de sua evolução, aparecem.

## **Bibliografía**

- CHÂTELET, Gilles. Avant-propos. In **Gilbert Simondon. Une pensée de l'individuation et de la technique**. Paris, Éditions Albin Michel, 1994, pp. 09-10.
- DEFORGE, Yves. L'évolution des objets techniques. In **Gilbert Simondon. Une pensée de l'individuation et de la technique**. Paris, Éditions Albin Michel, 1994, pp. 173-181.
- GOFFI, Jean-Yves. **La philosophie de la technique**. Paris, Presses Universitaires de France, 1988.
- HOTTOIS, Gilbert (Édité). **Évaluer la technique**. Paris, Vrin, 1988.
- ROUX, Jacques (coord.) **Gilbert Simondon. Une pensée operative**. Saint-Étienne, Publications de l'Université de Saint-Étienne, 2002.

SIMONDON, Gilbert. **Du mode d'existence des objets techniques.** Paris, Aubier,  
1989.