
FUNCIONALIDADE E EDUCAÇÃO: Uma abordagem filosófica

Ecio Elvis Pisetta^(*)

*E outra vez conquistemos a Distância
Do mar ou outra, mas que seja nossa!*
(PESSOA, 2007, p.83).

INTRODUÇÃO

O texto intitulado “Funcionalidade e educação: uma abordagem filosófica” levanta questionamentos sobre o modo como nos servimos das possibilidades tecnológicas em nossa prática de ensino e/ou pesquisa tanto na escola quanto na academia. De modo geral, temos em vista os aparelhos ou instrumentos tecnológicos (televisores, computadores em geral, celulares, *internet*, etc.), os indivíduos e instituições que deles se servem, mas também estas mesmas instituições à medida que funcionam como aparelhos. Os termos “aparelho” e “instrumento” (e até mesmo “ferramenta”), em nosso contexto, revestem-se de jogo semântico que logo se compreende: indicam, de acordo com seu uso intencional, ora um produto disponível no mercado, ora a serventia deste produto para outras aplicações. Tornam-se, então, ferramentas de trabalho típicas do âmbito técnico-científico, distintas de uma pá ou martelo. Assim, a máquina fotográfica é um aparelho que se pode comprar, mas é, ao mesmo tempo, um instrumento científico teoricamente projetado. Ela foi construída a partir de uma teoria científica, que já invade todos os setores da vida, e é também um instrumento ou ferramenta de trabalho que, nunca indiferentemente, orienta a existência de uma profissão, de um profissional, e de um conjunto de relações anteriormente desconhecidas.

Deixamo-nos influenciar por algumas sugestões retiradas de filósofos como M. Heidegger, A. Koyré e V. Flusser. Na utilização genérica dos instrumentos tecnológicos e das instituições que deles se servem, comumente, não se leva em conta sua estrutura funcional, o que provoca um uso irreflexivo dos mesmos. No entanto, não será de nosso interesse fornecer algum manual de uso que nos ajude a utilizar melhor aqueles instrumentos ou de como devemos nos servir de determinada instituição (escola, universidade, governo, etc.). Tal propósito extrapolaria nossa competência e nosso interesse. O relevante, a nosso ver, é que a utilização e o comportamento genéricos em relação aos aparelhos/instrumentos tecnológicos, por exemplo, bloqueia e impede uma discussão frutífera com nosso tempo presente, determinado pela ciência e pela tecnologia. Em se tratando de um trabalho filosófico evitaremos tanto a afirmação quanto a negação desmedidas destes

^(*) Professor adjunto de filosofia da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UniRio.

instrumentos e instituições, por entendermos que pertence à filosofia uma paixão distinta, uma atividade ocupada e preocupada, grosso modo, com “desmascarar esse jogo”. (FLUSSER, 2002a, p. 70).

O que pretendemos? Tecer uma reflexão mínima acerca de nossa prática educacional em um mundo requisitado pela funcionalidade em diversos níveis apropriando-nos, basicamente, das noções de “aparelho” e de “instrumentos tecnológicos”. Mas, para quê? De que isto nos servirá na prática? Talvez, para pouca coisa: pensar, refletir, isto é, tomar distância em relação ao cálculo, aos métodos, aos interesses políticos, econômicos, “ideológicos”. Como se conquista esta distância? À medida que nosso olhar aprende a encontrar não meramente as coisas ou situações como já postas, como já previamente existentes, mas dá atenção às perspectivas a partir das quais essas coisas se tornam possíveis. Dessa forma, por “funcionalidade” não estamos indicando, simplesmente, que as coisas funcionam ou devam funcionar. Os objetos e ferramentas sempre foram construídos visando a praticidade. Foram feitos para serem usados. E o são, exemplarmente, quanto mais nós não os sentimos como estranhos ou estrangeiros em nossas mais diversas atividades. Um “bom” objeto ou uma boa máquina é aquela que está de tal forma incorporada ao usuário que este nem a “percebe”. Assim também os instrumentos tecnológicos. Mas a funcionalidade para a qual queremos chamar a atenção distingue-se desta praticidade que encontramos no âmbito do uso e manuseio (tanto dos objetos artesanais quanto dos produzidos segundo teorias científicas). Por um lado porque nós a percebemos como uma funcionalidade prévia que interpela o real de “jeito próprio”. E, por outro, porque nos deixamos levar pela necessidade de explicitar este mesmo ambiente. Tal objetivo – filosófico – impõe ao pensamento a tarefa de uma busca ciente desta compreensão prévia subjacente em todas as manifestações da funcionalidade tecnológica, portanto, uma compreensão da totalidade de sentido que ali está em jogo e na qual nos inserimos. Esta situação de fundo não está clara para nosso tempo presente onde “tudo funciona”, onde a funcionalidade conduz sempre para maior funcionalização e onde esta experiência já não desperta estranheza (HEIDEGGER, 1977b, p. 80). É como se imaginássemos uma grande máquina onde cada parte ou peça funciona. No entanto, esta grande máquina é também, a seu modo, uma parte. Mas cada parte, desta máquina ou de outra é, por sua vez, outra máquina, composta por diversos mecanismos. E estes componentes, por sua vez, fazem parte de outros mecanismos, numa infinita variedade. Estamos a nos perguntar como ou o que é esta vida “funcional”. Como pensá-la?

Acenamos, assim, para o sentido ambíguo em que estaremos a articular esta funcionalidade: por um lado, indicaremos seu aspecto racionalista, unidimensional, produtivista, adequado às reivindicações e à crítica do tempo presente; por outro lado, levantaremos a possibilidade desta

funcionalidade corresponder a certo destino histórico que nos pertence e ao qual devemos ouvir e matutar, ou seja, nos responsabilizar. Na realidade funcional técnico-científica encontra-se *uma* possibilidade de existência humana. Os tópicos a seguir orientarão nosso trabalho: 1. Sobre o modo de ser funcional: uma aproximação; 2. Modernidade e funcionalidade: teoria e prática; 3. Sobre o uso dos instrumentos e sua estrutura; 4. Algumas observações sobre nosso modo de usar; 5. Considerações finais: usar e pensar.

SOBRE O MODO DE SER FUNCIONAL: UMA APROXIMAÇÃO

Como entender o fenômeno da funcionalidade? Qual é seu traço marcante?

Ela é o modo de ser que corresponde à nossa atual situação no mundo, caracterizada pelo desenvolvimento da racionalidade moderna que se expressa nos avanços científicos e técnicos e que atingem todos os setores da vida. A funcionalidade encontra nas ciências e na tecnologia, cada vez mais especializadas e autônomas, sua maior expressão. Estas não se restringem a meras especialidades executadas em centros de pesquisa isolados. Ao contrário, o que uma vez teve início como atividade exclusiva de alguns poucos sábios tornou-se coisa comum, extrapolando os laboratórios e se inserindo em todas as camadas sociais. O filósofo tcheco-brasileiro Vilém Flusser, nos fornece algumas indicações, sobretudo em sua *Filosofia da Caixa Preta* (FLUSSER, 2002a, p. 22-23; FLUSSER, 2002b), úteis para apresentar o fenômeno.

Diz ele que o século XIX, principalmente, nos herdou a interpretação de que o trabalho, suas ferramentas e máquinas, existem a serviço do ser humano para a transformação da natureza e a satisfação de suas mais variadas necessidades materiais. Esta tendência permanece ainda hoje, mas, no curso do mesmo século e no seguinte, sofreu significativas alterações. Dando sequência ao projeto moderno de controle da natureza, acirrou-se o domínio da vida social (FOUCAULT, 1988, p. 125-172). O ser humano deixou de ser, gradativamente, um trabalhador a exemplo do artesão ou do operário, para tornar-se um prestador de serviços, ou seja, um funcionário. Atualmente a maior parte das atividades se concentra no setor terciário. E, de modo especial, o conjunto do trabalho é pensado como passível de terceirização. Pois bem, *como* é esse funcionário, a sociedade terceirizada, esta prestação de serviços? A relação com o entorno natural e com o ser humano sofreu modificações profundas.

Visa-se, agora, à transformação do ser humano e da sociedade e não, meramente, da natureza. Esta transformação se apresenta como um novo modo de ser, tendo como modelo a compreensão contemporânea de máquina, de aparelho, de teoria, de natureza. A consequência disto é que o conceito de *aparelho*, antes restrito às máquinas, foi ampliado: não designa apenas a

máquina (como aquelas que surgiram durante a revolução industrial e serviram para o desenvolvimento da mesma ou mesmo a máquina fotográfica nos inícios do século XIX), mas também os aparelhos econômico-industriais, político-culturais, ideológicos, etc. Focaliza-se a dinâmica, os funcionários diretos e indiretos, o aparelho-homem, composto por outros (“aparelho digestivo”), fazendo parte de um aparelho mais extenso, bem como a racionalidade explicativa constituinte dos mesmos. A compreensão do aparelho-máquina como algo autônomo, onde o ser humano poderia se impor como senhor da natureza, foi grandemente superada. Neste sentido, a transformação gera também uma *mudança na práxis social*, isto é, fazendo com que o ser humano funcione em função dos aparelhos, coordene sua vida em função de programas, aprenda a programar e, ao mesmo tempo, aja segundo possibilidades inscritas nos programas. Gerações mais recentes de aparelhos tornaram-se tão sofisticadas (“inteligentes”) que já se tornou impossível ao usuário esgotar suas virtualidades. A consequência é que estes programas inteligentes orientam (“programam”) o comportamento humano de múltiplas formas: tornamo-nos hábeis em usar os aparelhos, explorá-los, aplicar seus programas (“pontos de vista”) no entorno antes restrito a relações empíricas de diversas ordens. Daí se pode dizer que os seres humanos – funcionários – dominam aparelhos que os dominam, dominam jogos simbólicos para os quais não podem ser totalmente competentes, já que as possibilidades dos aparelhos (“caixas pretas”) possuem estruturas ocultas, não sabidas (FLUSSER, 2002a, p. 24-25). A afirmação tenaz de que o ser humano construiu os aparelhos e que, portanto, os domina em toda a sua extensão – faltando apenas o aprendizado adequado – está longe de pensar esta transformação.

Desta forma, podemos também investigar o uso que fazemos de nossos instrumentos tecnológicos, orientados em sua produção por conceitos científicos prévios e que, agora, exigem *a seu modo* que nós os usemos: eles não são meramente “meios para fins”, portanto “indiferentes”, mas a *estrutura do aparelho* nos impõe *seus meios* previamente planejados para que realizemos *seus fins*. Se atentarmos apenas para estes instrumentos como “meios” permanecerá obscuro todo o contexto e seus “fins”, a partir dos quais faz sentido pensarmos a relação meio-fim. Desta forma, algo distinto se impôs como realidade de nosso tempo. O essencial, então, não é saber inteiramente o que se oculta no aparelho nem ser proprietário de aparelho. O importante é dominar os programas tentando esgotá-los, isto é, realizá-los (FLUSSER, 2002a, p. 23), aumentar o número de criações a partir das possibilidades já programadas. É neste sentido que Flusser nos diz que esta nova atividade já não é trabalho, mas jogo. Os homens-funcionários brincam, jogam com aparelhos e não produzem ou trabalham em sentido tradicional, pois não retiram da natureza seus recursos (setor primário), nem transformam com suas máquinas estes recursos para chegar a um produto novo

(setor secundário). Percebemos, hoje, que o modo de ser do funcionário (setor terciário), retroativamente, já invadiu os demais setores. Prestam-se serviços. E o que isto significa? Entre outras consequências, uma compreensão da atividade-trabalho visando o esgotamento dos programas inteligentes. Estes, por sua vez, são alimentados com novas informações *ad infinitum*: assim é a nova práxis. O funcionário, então, desenvolve um domínio *técnico* dos aparelhos: ele age segundo programas. “*Funcionar é permutar símbolos programados*”. (FLUSSER, 2002a, p. 25).

Com razão, as ciências da informação tornaram-se as ciências de base, já que tratam, *a priori*, não com algum conteúdo implícito nos aparelhos, mas com a forma idealizada destes conteúdos, o modo como o que agora se compreende como “real” pode ser conquistado. Surgem, então, programas de codificação e decodificação de informações que possibilitam uma disponibilização crescente do real, tal como a funcionalidade o descobre. Desta maneira estendem-se as possibilidades funcionais para a totalidade do real que, a partir dos programas, se mostra funcionalmente: o que é, funciona, isto é, a realidade se define, primariamente, como e a partir da funcionalidade. Assim, escolher é escolher uma possibilidade previamente disponibilizada, isto é, programada. Mas isto não significa que haja um funcionário perfeito, que funcione exatamente a serviço do aparelho. Não significa que todas as ações desta nova sociedade sejam moldadas pelo aparelho e que estejamos engessados num sistema prévio de manipulações. Significa, antes e para nós, que esta nova práxis, considerando peremptoriamente a funcionalidade tecnológica como um meio para um fim, mantém sua estrutura constituinte desobrigada de investigação. Uma tendência de nosso tempo. E que, apesar de todo o exagero desta descrição, vemos aqui e ali sua efetivação. Noutro lugar, diz-nos este mesmo autor:

Pois o aparelho só faz aquilo que o homem quiser, mas o homem só pode querer aquilo de que o aparelho é capaz. Está surgindo um novo método de fabricação, isto é, de funcionamento: esse novo homem, o funcionário, está unido aos aparelhos por meio de milhares de fios, alguns deles invisíveis: aonde quer que vá, ou onde quer que esteja, leva consigo os aparelhos (ou é levado por eles), e tudo o que faz ou sofre pode ser interpretado como uma função de um aparelho”. (FLUSSER, 2007, p. 41).

A funcionalidade tecnológica revela-se como o destino de nossa atual situação no mundo. Ela conduz à *fabricação* da civilização técnica, científica e industrial, determinando o útil e o inútil, o que merece ser pesquisado e levado a cabo, o que deve ser e como deve ser ensinado e aprendido, e o que é meramente teórico ou subjetivo e daí, secundário. Neste sentido, diz-nos o filósofo alemão M. Heidegger, em seu texto *O fim da filosofia e a tarefa do pensamento* que “Teoria significa agora: suposição de categorias a que se reconhece apenas uma função cibernética”. (HEIDEGGER, 1983, p. 72-73). “Cibernética” não diz meramente “informação e funcionalidade”, mas remete ao

modo de ser da modernidade. A cibernética, a seu modo, antecipa, conduz, avalia, e a partir disso, colhe novos dados a fim de, continuamente, prever suas ações com maior eficiência. A realidade, agora, é determinada em seu ser e se organiza funcionalmente. Para isso, entre outras coisas, aparece a busca de simplificação e uniformização na ciência e na sociedade. Vemos isso na interpretação de nossa existência a partir do aparelho. Ela é um “processo”, cujas “conexões” são “programadas”, etc., onde o *software* torna-se muito mais caro que o *hardware*. O que se revela como dominante é a estrutura tecnológico-funcional. O melhor programa – *software* – é aquele que pode acionar e disponibilizar com maior eficiência e rapidez um conjunto de potencialidades. Manifesta-se uma existência programada e planejada. A título de exemplo, esta se tornou visível a partir de meados dos anos de 1990 na expressão “aprender a aprender”, pelo menos como boa parte dos meios de comunicação e da sociedade a entendeu (REVISTA ÉPOCA, 23/04/2007, p. 94). Já não compreendemos mais esta expressão como um comportamento “interno ao discente em seu processo de formação”, mas como a pujante requisição de nosso tempo que, indiscutivelmente, torna secundárias todas as hierarquias e todos os conteúdos das épocas escolar, universitária e profissional.

No sentido exposto, aprendemos e ensinamos em função dos aparelhos. Quando tudo funciona deixamos de ficar alertas. Por isso, a experiência mesma da educação *não se esgota* na necessidade de nosso tempo por funcionários mais ágeis; a educação – ensinar e aprender – não deve e não pode simplesmente ser algo como porta-voz, advogada, propagandista, das opiniões dominantes de uma época, isto é, ser uma defesa da “moda” daquilo que se diz e se pensa. (FOGEL, 2010, p. 40). Se ela se compreender exclusivamente desta forma, abdicará da saudável distância capaz de encetar um diálogo com nosso tempo e mergulhará no totalitarismo da evidência e do imediatismo.

No entanto, devemos considerar que a experiência da funcionalidade envolve e absorve de tal forma o ser humano que ele “nem se sente atingido pela exploração”. (HEIDEGGER, 2001, p. 30). Afinal que há de surpreendente no fato óbvio de que tudo funciona? De que tudo deva ser disponibilizado como material em função de um controle infinito? Tudo já se encontra condicionado pela estrutura do aparelho, estrutura esta que se apresenta tanto no instrumento ou objeto que usamos, quanto no aparelho institucional, onde nos enquadrados e que nos usa. O filósofo espanhol Ortega y Gasset, em seu livro *Meditação da técnica*, diz que esta é sempre “o esforço para poupar esforço...” (ORTEGA Y GASSET, 1963, p. 31). Mas *para quem* poupar esforço? *Onde* se aproveitará este esforço? Pois, de fato, a funcionalidade tecnológica nos ensina a “otimização” crescente da existência. Então, será que o esforço poupado será usado para, por

exemplo, a experiência mais elevada da vida como invenção de si mesma e que se expressa nas artes inúteis como a música, a pintura, escultura, dança, retórica, filosofia, etc.? O esforço poupado será usado em atividades outras? Em nosso contexto, este esforço poupado serve para fazer mais cálculos, para poupar mais esforço, para... um maior asseguramento, numa lógica operativa e produtiva ilimitadas, isto é, que encontra na contínua superação do esforço e no asseguramento mais rigoroso e progressivo o seu sentido (seu *télos*). O real é o que funciona, o que se encontra num processo funcional. Assim, o esforço poupado reverte para a própria manutenção da funcionalidade. O que *ainda* não pode ser apreendido dentro desta lógica, *ainda* não tem o estatuto de “realidade”, ou seja, de poder ser requisitado. Então, *ainda* não é real de maneira suficiente. Na funcionalidade encontramos a obra em curso, o futuro de nosso presente, *oculto* na e para a evidência da ocupação técnico-científica, mas que já estava em andamento por todo o globo na “conversão” da teoria na prática, isto é, na decisão moderna pelo ente. Agora perguntamos: como foi e é possível este predomínio funcional dos aparelhos? Que “mentalidade” fornece sua estrutura?

MODERNIDADE E FUNCIONALIDADE: teoria e prática

Uma maneira adequada de compreendermos o fenômeno surge quando não consideramos o advento do predomínio científico e tecnológico como consequência de um desenvolvimento retilíneo das ciências a partir da antiguidade até a atualidade. O filósofo e historiador da ciência, Alexandre Koyré, em seu texto, *Do mundo do ‘mais ou menos’ ao universo da precisão*, nos lembra que em Descartes já estava presente uma nova maneira de considerar a realidade e que se distingue da antiga e medieval. Este não mais pretendia obedecer à prática, ao “objeto”, mas “fazer a teoria penetrar na ação”. Assim, que teoria e que prática são essas?

Descartes chega à conclusão exatamente oposta [à de Bacon], ou seja, à da possibilidade de fazer a teoria penetrar na ação, quer dizer, da possibilidade da *conversão* da inteligência teórica ao real, da possibilidade ao mesmo tempo, de uma *tecnologia* e de uma *física*. [...] Logo, não é do desenvolvimento espontâneo das artes industriais por aqueles que as exercem, mas da conversão da teoria na prática, que Descartes espera os progressos que tornarão o homem “senhor e dono da natureza” (KOYRÉ, 1991, p. 275).

A “conversão” aludida (“fazer a teoria penetrar na ação”) refere-se a um novo ponto de partida, capaz de gerar uma tecnologia e uma física fundadas na racionalidade e não submetida ao mundo do devir. A prática baliza-se a partir de um plano orientador que constrange (obriga, explora) a natureza a responder de acordo com este projeto. A natureza é objetivada. “Objeto”, então, não designa a coisa genérica usada pela mão numa serventia e que a partir do uso manual

fornece uma determinada visão das coisas, ou seja, a prática influenciando a teoria. “Objeto” corresponde ao que, de certa forma, obedeceu, se adequou e se presta a uma consideração e determinação a partir de princípios impostos pela razão teórica, independente do uso meramente empírico ou artesanal. Já acenamos, então, para uma inversão presente na compreensão de “uso” dos objetos tecnológicos. Desta devemos tomar ciência, caso queiramos compreender nosso tempo “filosoficamente”, isto é, não meramente orientados por alguma evidência corriqueira.

Ora, pertence ao projeto funcional a retirada “naquilo que está ali” (tanto no “objeto” quanto no usuário) de todas as resistências – de ordem sensível e/ou empírica, por exemplo – que dificultem sua realização, pretendendo assim enquadrar o todo do real num sistema de conexões funcionais. Isto se apresenta no processo de experimentação. A bem dizer, o projeto sobrevive no embate contra esta resistência, nunca completamente exaurida. Como não há um funcionário perfeito, assim também não há uma racionalidade perfeita. Mas esta imperfeição, sob certo ponto de vista, não impede a realização progressiva do projeto funcional moderno de controle e asseguramento do real. Atentemos para o que segue onde, a título (novamente) de exemplo, observamos uma série de conexões funcionais.

O piloto, o passageiro, o aeroporto, a pista, o avião, o ar, o destino, o clima, etc., estão todos dispostos segundo este modo funcional de ser. (HEIDEGGER, 2001, p. 21). Igualmente, a localização de uma instituição de ensino; a distribuição de seus espaços físicos bem como a forma e o tamanho dos mesmos; a organização de cada espaço como a distribuição das carteiras numa sala da educação básica; o formato visual e textual, bem como os conteúdos dos livros didáticos; os objetos como o lápis, a borracha, a caneta, o caderno, o esquadro, o compasso, etc.; outros objetos como celulares, computadores e seus desdobramentos. Por certo, um caderno não é um *tablet*. Naquele ainda pulsam características artesanais, neste pululam conceitos científicos. Mas, quando olhamos o caderno, estamos a olhar algo um tanto ultrapassado. Enquanto o *tablet* possui (ainda) característica de vanguarda. Nosso tempo, tomado pela sanha do projeto moderno de fazer a teoria penetrar na prática, tende a observar tudo, todos os objetos, independente de sua composição tecnológica, a partir deste ápice técnico científico. O futuro tecnológico que nos requisita inunda nosso olhar, e mesmo nosso olhar retroativo. Percebemos isso não apenas nos meios de comunicação onde se prometem revoluções futuras a cada nova invenção e descoberta. Isto se mostra, sobretudo, no próprio *procedimento racional* que se sente na obrigação de dar a sua “opinião” – que há muito deixou de ser uma mera opinião – sobre o ser de cada objeto, isto é, explicando-o ou interpretando-o a partir de princípios fornecidos pela própria razão e que permitem a essa codificar e decodificar (= função cibernética) sua composição. O uso e o nome exteriores são

apenas uma “aparência” da verdadeira realidade do objeto. Assim, também a borracha e o caderno, a água do mar e a jabuticabeira, abandonam suas características cotidianas para serem apropriados e tornarem-se visíveis racionalmente, isto é, como conexões funcionais. O restante, uma ilusão. Então, de que forma estão disponíveis para nós aqueles objetos mundanos? Por certo, através de um conjunto de possibilidades ou perspectivas (econômicas, políticas, culturais, ideológicas, etc.). No entanto, sem ignorar a saudável resistência sempre presente, não podemos deixar de perceber uma orientação prévia que se impõe. Esta orientação prévia nos acena que o real não está mais, para nós, “em frente e defronte, como um objeto”. (HEIDEGGER, 2001, p. 21). Cada coisa está ali disponível, “dócil”, isto é, reunida numa totalidade de sentido distinta daquela que nossos sentidos físicos experimentam quando estão envolvidos em alguma atividade cotidiana. O racional-funcional sobrepõe-se ao sensível. E, numa práxis social, aqui não trabalhada (como seria isso?), produz ou determina “nova” sensibilidade.

O experimentalismo moderno corrobora esta interpretação. Por meio dele vemos que a natureza não possui nada de meramente natural no sentido do senso comum, mas é provocada a responder segundo um plano prévio. Não se visa, com a experiência, confirmar meramente uma hipótese, uma teoria. O que se visa, segundo este plano teórico, é descobrir como se comportam (“físico-matematicamente”) os objetos naturais. Assim, a partir da experiência programada, constroem-se os modelos teóricos e os instrumentos que permitem ao ser humano “ver”, medir e utilizar as propriedades da natureza (“mecânica racional”) (KOYRÉ, 1991, p. 286). Em outras palavras, [...] “[...] é uma exploração que impõe à natureza a pretensão de fornecer energia, capaz de, como tal, ser beneficiada e armazenada”. (HEIDEGGER, 2001, p. 19). Nesse sentido, a máquina moderna é “uma conversão da *epistème* na *tekné*”. (KOYRÉ, 1991, p. 275). O saber físico-matemático (que não é uma teoria fora e à parte da natureza física) orientará o advento de novas gerações de máquinas e/ou de produtos que não serão mais nem aprendidos nem produzidos empiricamente. Esta conversão atribuiu à máquina moderna seu caráter próprio, ou seja, “nada mais do que a *precisão*”. (KOYRÉ, 1991, p. 275). Em oposição às máquinas antigas, as modernas são exatamente mensuradas, isto é, “calculadas” (KOYRÉ, 1991, p. 275), nunca feitas “a olho”, por mais que o olho seja empiricamente treinado. Tudo isso segundo a essência do matemático que vigora modernamente: cálculo prévio, precisão, asseguramento, impor a teoria ao real e este deve se mostrar segundo as roupagens dessa *teoria calculadora*. Segundo a noção de aparelho já trabalhada, esta mesma máquina não deve ser compreendida como um autômato, pois sua singularidade se define a partir de um contexto mais amplo que a solicita.

Com o que propriamente *se conta* no ente natural? Com aqueles aspectos (“extensão”) que podem ser previamente assegurados por meio do cálculo físico-matemático. Não com os aspectos surpreendentes e passageiros que nos fascinam por apresentarem outro modo de descoberta da natureza (HEIDEGGER, 2006, p. 119). Conta-se com o modo de ser da extensão e com os elementos que lhe são compatíveis, ou seja, que não se submetem à passagem do tempo. Por isso a necessidade do uso moderno dos números, do desenvolvimento da geometria e do cálculo, da criação de símbolos específicos. Trata-se da precisão – de uma eternidade do cálculo. A precisão, ligada à exatidão, não significa que o “objeto” não possa ser apreendido de “outra maneira”. Significa, antes, que o próprio objeto das ciências naturais (hoje, da ciência e da tecnologia) exige o cálculo, a medição, a precisão. A precisão, a exatidão, é uma exigência do objeto compreendido racionalmente como “quantidade”. “A exatidão da física [...] lhe vem imposta por seu objeto, a magnitude” (ORTEGA Y GASSET, 1989, p. 31). Nunca pelo objeto empírico, produzido “a olho”. Do contrário toda medição, fixação em regras universais e necessárias, repetição, acúmulo de dados, etc., seriam impossíveis. Por isso, a experiência que foi devidamente fixada em caracteres físico-matemáticos poderá ser repetida em qualquer lugar e em qualquer tempo. E, dessa forma, se extrai da natureza *aquilo* que, propriamente, atende ao projeto moderno de controle da natureza, aquilo que antecipadamente, já se conta como sendo a “natureza”. Não será isso uma leitura *precisa* da natureza? A prática ou ação, neste sentido, obedece à precisão. Não se calcula, meramente, a partir de um problema prático, a fim de solucioná-lo. Pois, de certa forma, não está determinado que os problemas práticos exijam cálculos precisos. Eles pedem soluções. Existem várias respostas para estes problemas que não precisam necessariamente passar pelo cálculo preciso, podendo apenas ser “mais ou menos calculadas”. Mas o fato é que, *agora*, se calcula, porque é assim que se encontram e se solucionam os problemas teórico-práticos. *Agora*, os problemas práticos encontram no cálculo sua compreensão e solução adequadas. O mundo terreno nunca exigiu a precisão até a época moderna.

Depois de nos ocuparmos brevemente com uma descrição da teoria e prática modernas a fim de visualizarmos histórica e filosoficamente o espírito de nossa época, concentremo-nos *no uso* que fazemos de certos objetos e como este se encontra atrelado a essa compreensão moderna de natureza.

SOBRE O USO DOS INSTRUMENTOS E SUA ESTRUTURA

Observemos sucintamente os instrumentos científicos e/ou tecnológicos (aparelhos) que estão a serviço do ensino e da pesquisa e, especialmente, aqueles que já se instalaram em nossa vida cotidiana e nos são acessíveis. Chamaremos a atenção, novamente, não para a utilização ou prática com um instrumento determinado – como num manual – mas para uma compreensão geral de uso que nos invade e determina.

Koyré lembra que foi Galileu que ensinou os vidreiros italianos a fazerem lentes astronômicas (KOYRÉ, 1991, p. 278), calculadas. Diz que os grandes cientistas puseram a mão na massa “porque se tratava justamente de ensinar os ‘técnicos’ [os artesãos] a fazerem alguma coisa que eles nunca haviam feito, e gravar no ofício, na arte, na *tekné*, as regras de precisão da *epistémé*”. (KOYRÉ, 1991, p. 286). Dessa forma, os técnicos modernos aprenderam a sê-lo *educados* pelos grandes cientistas. Semelhante “educação” não deve ser pensada “empiricamente”, como se o sábio-cientista, de fato, fornecesse alguma formação específica para os artesãos. Trata-se antes de uma mudança de mentalidade ou de princípio de orientação (conversão da teoria na prática) que, à revelia das vontades particulares, se impôs. Pertence, então, ao técnico (e a toda ação técnica) certo procedimento funcional. Neste modo de pensar/agir/fazer técnico, o ser humano já conta com certa articulação possível entre os objetos. Por outra, o técnico já se movimenta em outro contexto, lidando de modo diferente do artesão. Tendo em vista este contexto é que as coisas se tornam compreensíveis, no caso, de maneira tecnológica. Semelhante conexão/modo compõe-se, em geral, por um conjunto de pressuposições fundamentais que, de tão óbvias para toda a gente, tornam-se obscuras na reflexão corriqueira. Dessa forma ele, o técnico, *já dispõe ou já conta* com um conjunto de saberes os quais deve acionar atendendo a esta ou aquela finalidade. *Aciona* estes saberes. Mas isto não significa que ele os tenha esclarecido para si. E, de fato, não precisa disto. Então, *ele não percebe* o que há de essencial nesta atividade técnica, e que está presente no uso de seus objetos como ferramentas, por exemplo, que facilitam determinadas atividades. Assim também quando nos servimos do computador ou de algum outro aparelho tecnológico. Ser humano, ação e objeto, todos reunidos tecnicamente. Então, do que se trata? Como é esta conjuntura tecnológica? Neste sentido, “o cronômetro”, por exemplo,

[...] é um *instrumento*, ou seja, uma criação do pensamento *científico* ou, melhor ainda, a realização consciente de uma teoria. É verdade que, uma vez realizado, um objeto teórico pode se tornar um objeto prático, objeto de uso corrente e cotidiano. [...] É verdade também que considerações práticas [...] podem inspirar o pensamento

teórico. Mas não é a utilização de um objeto que determina a sua natureza: é a estrutura; um cronômetro continua sendo um *cronômetro* mesmo que marinheiros o empreguem. E isso nos explica porque não se atribui aos relojoeiros [“técnicos”] mas aos sábios [...] as grandes invenções decisivas [...]. (KOYRÉ, 1991, p. 283).

Quando consideramos a técnica e seus produtos como algo neutro (HEIDEGGER, 2001, p. 11), desconhecemos inteiramente que o instrumento produzido cientificamente *exige e orienta* à revelia das vontades particulares *um uso específico*, uso que corresponde à sua essência funcional. A consideração da técnica como algo neutro e/ou completamente submetido à vontade humana não é nenhum elogio ou benefício para a atividade técnica, principalmente porque obscurece nosso pensamento para a compreensão da mesma como um modo possível de existência. Desta forma ela é desdenhada enquanto possibilidade humana efetivamente existente e compreendida como algo acessório. É neste sentido que encontramos contínuas discussões acerca de como deve ser o “uso” adequado de aparelhos e máquinas. No entanto, semelhantes discussões movimentam-se ingenuamente sobre a epiderme da experiência tecnológica, sejam elas feitas por usuários, técnicos, cientistas, administradores, educadores, etc. Novamente: Estas discussões são úteis, necessárias para nosso tempo presente, mas se esquivam de uma reflexão acerca da estrutura destes objetos ou deste modo de ser técnico e científico, uma reflexão que, a bem dizer, apenas raramente se impõe.

A estrutura científica (teórica e calculada) do objeto tecnológico o determina como e enquanto científico e, dessa forma, *orienta o uso* que atende a esta composição. A partir desta orientação prévia podemos saber se o uso é adequado, embora outros usos – inadequados – sejam sempre possíveis. Mas a orientação prévia – estrutural – é de ordem diferente daquele que encontramos em manuais. No objeto assim usado, resultado dos avanços científicos, o programa (*software*) ou sentido que ali está é mais significativo que sua aparência material, rígida (*hardware*). Nós não os usamos de qualquer jeito por mais que esta “aparência” esteja presente. E mesmo quando os usamos inadequadamente, ainda assim a estrutura continua a exercer seu domínio, pois esta ultrapassa um uso pontual. Pois bem, que estrutura prévia é essa? Precisamos, fundamentalmente – e como estamos a chamar a atenção – observar não objetos soltos e isolados, mas uma cadeia significativa de remissões. Estes anéis nos enviam e reenviam a uma estrutura de base que desvela a realidade natural e social a partir do projeto explorador moderno. Homem e natureza são demandados por este novo modo de ser que se impõe e que os interpela – como objetos – a se tornarem disponíveis (objetivados, ou seja, perdem o caráter de objetos segundo o senso comum), isto é, preparados, dóceis, acessíveis para novas remissões funcionais numa rede interminável.

O projeto moderno descobre a natureza numa unidade processual-funcional. A partir deste ponto de vista ocorre uma des-objetivação da realidade, isto é, o que é e se apresenta no processo de descoberta da natureza deve se mostrar como disponível *para um* processo de asseguramento e controle, *para*, então, o que assim se apresentou, tornar-se novamente disponível *para* novos cálculos de maneira crescente e eficiente. O objeto que a partir dali se produz, de acordo com sua essência, não deve ser interpretado como algo autônomo, simplesmente dado, submetido meramente a algum usuário, mas como pertencendo a uma cadeia funcional prévia. Isto se exemplifica na práxis hodierna recheada de comportamentos, usos, ideias e ideais programados.

Consideremos, também, que os aparelhos atuais encontram seu uso correto a partir do funcionamento que lhes é peculiar. Atendem a um manual de uso. Tal estrutura, por sua vez, estende estes usos uniformes, programados e inscritos no próprio objeto científico a toda gente. Espera-se que os objetos sejam usados de determinadas formas e, também, espera-se que as pessoas se comportem ou moldem seus comportamentos segundo modos preestabelecidos. Ou seja, segundo as necessidades do mercado produtivo e competitivo que fornece, genericamente, nossos modelos de realização pessoal e profissional. Neste contexto, os aparelhos exigem uso que se define a partir de uma noção de precisão, de cálculo, de compreensão característica da realidade. *Mas não se trata de uso qualquer.*

Neste modo de usar, logo o compreendemos, são atendidas nossas necessidades modernas. Mas estas mesmas necessidades foram compreendidas e descobertas pela modernidade. Não há um conjunto de necessidades, de indivíduos, de sociedade à parte e independente dos objetos e da compreensão de sentido subjacente. Assim, presente no objeto técnico-científico nós visualizamos um uso prévio – independente do uso do senso comum e do artesanato – um uso calculado, teoricamente projetado; um uso não meramente sob o poder do usuário; uma intencionalidade que em geral desperta pouco nossa atenção. O foco está no modo de ser do *projeto* moderno e já em curso e, por isso, em geral, encoberto para o usuário. Neste *projeto* apresenta-se o elemento unificador de nosso tempo, nosso destino histórico. Damos atenção às coisas-objetos e apenas raramente ao nosso modo de dar atenção. Vemos e usamos as coisas, mas o que nos faz ver e orienta nossos usos escapa à nossa consciência, isto é, não é nada de técnico ou de funcional. Trata-se do *para quê* – um *télos*, origem – que está em curso no projeto moderno e não de alguma possível utilização determinada. Este “para quê” já deixou ou imprimiu sua marca na existência atual apresentando-se como a “constituição de realidade” dominante ou composição de mundo tendo, portanto, um sentido ativo e não passivo. A compreensão deste *para quê* evidencia o modo

de ser que caracteriza o projeto científico moderno, portanto, o predomínio crescente do *logos* técnico.

ALGUMAS OBSERVAÇÕES SOBRE NOSSO MODO DE USAR

Um objeto de barro nos orienta a partir do artesanato, a partir da experiência empírica que vê, experimenta e conhece a argila, e como tal ele nos envia a este mundo de sentido cujo “modelo” é o artesanato/artesão. Já o objeto de barro produzido industrialmente não nos orienta mais da mesma forma. E, principalmente, é de outro jeito que o cronômetro, o telescópio, o microscópio, o telefone, a televisão, a máquina fotográfica, o computador, etc., nos tocam e nos enviam para e dentro de outro mundo de sentido: um mundo não empírico, mas preciso, calculado, seguro. A partir disso podemos pensar que estamos diante de dois mundos ou duas compreensões da realidade que podem ser comparadas: a artesanal e a tecnológica. De fato. E o proveito pedagógico de semelhante comparação será grande. Mas há algo a mais que nos interessa destacar.

Percebemos a necessidade de elaborar outro tipo de questão ou de investigação. Não exclusivamente uma questão que compare o uso artesanal e o uso científico. Esta comparação, importantíssima, torna visíveis os objetos artesanais à medida que são considerados em relação aos tecnológicos e, igualmente, torna os objetos tecnológicos visíveis à medida que são considerados em relação aos artesanais. Ou seja, um é compreendido a partir do outro. Mas ambos pertencem a experiências distintas de ser. O artesanato não é tecnologia, os objetos artesanais não são objetos científicos. Enquanto experiências distintas reivindicam certa compreensão unitária: cada uma é, segundo o que lhe é próprio, autônoma e totalizante. Assim, aquela distinção oriunda de uma reflexão que compara dois âmbitos para então poder juntar ou opor seus possíveis componentes, não esgota a compreensão do problema. Devemos direcionar nosso olhar pensante para a perspectiva ou ponto de vista que ora nominamos como artesanato e tecnologia moderna. Façamos um pequeno esboço.

O projeto moderno presente na ciência e na tecnologia se tornou dominante e, de certa forma, irradiou seu modo de ser sobre todo o conjunto das antigas práticas e objetos artesanais, orientando ou exigindo uma metamorfose no interior do mesmo. Hoje se faz artesanato, em grande parte, para o comércio citadino, a produção de renda familiar, a fixação do habitante rural no campo e para evitar a migração, a descoberta e conquista da cidadania, etc. Assim, podemos dizer que a realidade se torna visível por meio de certa roupagem típica de nossa modernidade tecnológica. Mas isto não significa que semelhante articulação de fundo nos seja imediatamente visível como também não é imediatamente visível a conexão de sentido que orienta a atividade artesanal. Dessa forma,

acrescentamos a possibilidade de nós, habitantes deste mundo tecnológico, cultivarmos um relacionamento aparentemente não-racional com o mesmo, à medida que nos habituamos com seus princípios racionais e orientadores e com seus objetos. É o que percebemos hoje na naturalidade com que chegamos a usar ferramentas e máquinas sofisticadas bem como, corriqueiramente, digitamos, falamos de máquinas e de seus componentes, descobrimos novos campos de trabalho, produzimos virtualmente, etc. Assim, onde está o artesanato? Onde está a tecnologia moderna? Não encontramos nada “puramente”. Mas impõe-se a necessidade de perguntarmo-nos pelo modo de ser destas compreensões fundamentais.

O projeto científico moderno – projeto tecnológico – possui suas possibilidades, isto é, uma maneira própria – como qualquer outro modo de ser – onde o ser humano é convocado e desafiado. Uma pergunta nada recente desperta: como pensar e refletir acerca deste modo de ser presente, que nos absorve e nos envia, e não simplesmente deixarmos-nos levar por ele, como marinheiros são levados pelo cronômetro, à medida que meramente o usam e desconhecem sua estrutura? Assim, é também relevante para esta abordagem a questão: como cada um destes modos de usar (artesanato/tecnologia) se apropria ou toma consciência de seus objetos? Igualmente: como estes modos podem, a cada vez e em certo sentido, distinguirem-se e/ou unirem-se? Exploramos a noção de que cada modo de ser possui autoridade e autonomia a partir de sua própria dinâmica de autoconstituição e não por meio de comparação. Então a compreensão fundamental tanto do artesanato quanto da tecnologia sofrerá uma ampliação. Evitaríamos aquela infrutífera reflexão que vê num modo de ser “algo de melhor” do que no outro, esquecendo que todo modo de ser possui sua cadência e decadência, isto é, seu jeito próprio de existência e de desafio para o nosso pensamento.

Por isso, já não podemos pensar o uso dos objetos produzidos cientificamente como pensaríamos o uso das coisas artesanais. Seria uma injustiça epistemológica. Seu *princípio* e/ou vigor é de outra ordem. Em tese, podemos usar um destes objetos como qualquer outro. O *tablet* ou o *smartphone* da moda podem ser vistos como tão necessários quanto um livro, o encontro com uma pessoa, uma visita à biblioteca, um objeto caseiro, uma roupa, ou até mesmo uma moradia. São objetos de “desejo” imprescindíveis. Costumamos achar que, assim como outros seres humanos em outras épocas usaram outros objetos – alguns dos quais ainda existem –, assim também nós usamos os objetos tecnológicos. No entanto, quando assim o fazemos, permanece oculto o que é este objeto específico e o modo em que ele é o que é. (HEIDEGGER, 2001, p. 21). Nada acontecerá se não deslocarmos nosso olhar das coisas “já feitas” a fim de cuidarmos reflexivamente de seu processo estruturante. Então, convém a cada vez perguntar: o que é este objeto?

Não é mais como um objeto artesanal. O modo de ser – responsável pelo surgimento dos objetos – antecede suas concretizações, tanto no artesanato quanto na atividade científica, exigindo da compreensão um trabalho arqueológico que tem como ideal e consequência a descoberta do real em seu ser. Assim, a reflexão nunca encontrará o objeto ou instrumento científico enquanto for direcionada por outro modo de ser, isto é, um modo de ser que não leve em conta a estrutura subjacente. É o que acontece no “mero uso”. Quando usamos um *smartphone*, a televisão, o rádio, o telefone, o computador, etc., mesmo quando os entendemos como “objetos mais sofisticados”, ainda os estamos usando à semelhança de tantos outros objetos, ou seja, como meios para fins, ferramentas, facilitadores da vida ou do aprendizado, enfim, como coisas simplesmente dadas. Se são ferramentas, meios, facilitadores da vida, etc., permanece sem averiguação mais detalhada o contexto ou ambiente a partir do qual algo possa servir para algo de alguma maneira. Nós os vemos e entendemos, em geral, como qualquer outro objeto, com apenas estas ou aquelas características que os distinguem entre si. Uma indiferenciação fundamental. Podemos pensar, exemplarmente, na fala com alguém “em pessoa” ou por meio de algum veículo de comunicação, como o telefone, por exemplo. Achamos que se repete a mesma fala corriqueira – face a face – onde alguém diz algo (emissor), o dito viaja pelo ar como vibrações sonoras (meio) e alguém recebe e interpreta a mensagem (receptor). Achamos que o veículo, no caso o telefone, altera pouco ou nada do comportamento humano. E, docilmente, nos submetemos e nos acostumamos a todo um modo de ser. Ignoramos, por exemplo, o modo como determinado veículo entra no nosso entorno social, como um intruso, impedindo que nos “escondamos”; como a voz, exclusivamente, impõe a sua veracidade, já que não podemos ver e analisar os gestos ou o olhar de quem fala; como a organização do tempo do trabalho se acelerou; como a impessoalidade social se alargou, etc., exigindo mudanças de nosso comportamento (MCLUHAN, 2006, p. 298-308). De fato, alguém poderia dizer que nos bastaria “desligar” os aparelhos. Semelhante opinião esconde a ingenuidade dos marinheiros. Mas aqueles não desaparecem como e enquanto aparelhos se nós os desligarmos ou, simplesmente, os evitarmos. A estrutura do aparelho transcende todo aparelho determinado.

Em todo caso, neste e em outros exemplos similares, estaremos ainda detendo-nos nas coisas em si existentes, focalizando-as como objetos ou meios, sem indagarmos pela sua proveniência. Vemos as coisas de tal modo que não suspeitamos que nelas se espelha uma estrutura prévia. Desconsideramos toda a estrutura do aparelho que, como veículo apresentado no exemplo acima, conduz ou impõe suas condições. Por certo, quando nossa intenção é a de usar estes objetos tecnológicos, o que importa é o manual de uso e os interesses que nos levaram a desejar semelhante objeto. Nunca ou quase nunca a origem deste objeto a partir do projeto moderno de apropriação da

natureza. Assim não os consideramos em sua totalidade: deixamos aquém de investigação a situação presente que nos rege e a nós mesmos que somos por ela tomados. Ficamos aquém de sua origem, entendendo-os a partir de pontos de vista que mais os ocultam para nosso pensamento do que os revelam. Tal situação assemelha-se àquele visitante que vê uma pintura como se fosse uma fotografia, e interpreta aquela a partir do horizonte fotográfico, comentando que o autor não foi fiel ao objeto, já que aparecem distorções na imagem pintada. Dessa forma, nem a pintura nem a fotografia (e os objetos correspondentes) são abordadas a partir de sua proveniência, permanecendo, assim, ocultas e obscuras em seu ser. “Não é a [mera] funcionalidade que é a única norma”. (SIMONDON, 1998, p. 261).

CONSIDERAÇÕES FINAIS: USAR E PENSAR

Existe, de certa forma, “técnica” e “arte” em ambas (artesanato/tecnologia; pintura/fotografia), mas não de modo igual. Estamos diante de modos de existência distintos. Como dialogar com nosso tempo presente se não se cultiva o olhar que possa perceber o modo de envio desse tempo, de nosso tempo? O mero uso, como o senso comum o entende, não tem condições de lhe descobrir o ser, a não ser que a reflexão pensante torne visível o programa, isto é, o ser característico destes objetos. O fato é que nós usamos os objetos produzidos mediante conceitos longamente trabalhados pela tradição científica moderna. Tornamo-nos usuários contemporâneos, ágeis na digitação e nos toques. Tão ágeis que não consideramos o que está em curso em tamanha habilidade e eficiência. Pois estamos em geral presos à compreensão de “mero uso” e enquanto assim o estivermos ainda não teremos nos apropriado dos programas “desmascarando-os”, isto é, ainda não habitaremos a distância requerida pelo pensamento.

Podemos, certamente, ignorar um uso e atermo-nos a outro. Mas como temos consciência disso? É nossa vontade subjetiva que escolhe usos possíveis? É o que ocorre, dizemos, quando um objeto é retirado de seu uso corriqueiro e apropriado por outro uso. O uso continua a predominar, ora de um jeito, ora de outro. Tanto que não descobriremos o sentido de algo como estando fora ou à parte de um uso determinado. Objeto e uso *mantém* sua familiaridade. Quanto mais somos e estamos absorvidos num uso determinado, mais as coisas desaparecem como e enquanto objetos isolados, tanto as artesanais quanto as tecnológicos. Pois, de certa forma, mergulhados no uso e a partir do uso, não os distinguimos fundamentalmente. Dessa forma, apresenta-se a própria estrutura da vida humana que não pode não ser atividade, ação, apropriação, invenção de si mesmo, de um jeito ou de outro. Mas, de que forma esta distinção entre diversos usos seria possível? De que forma podemos reivindicar o direito de, filosoficamente, falar de uma distinção fundamental entre os usos,

visando a estrutura constituinte, tal como nos lembra a citação anterior de Koyré? Pois um cronômetro continuará sendo um cronômetro, mesmo que marinheiros o usem, isto é, mesmo que o usem como um brinquedo e não como um instrumento preciso de medição científica. Não se trata de uma afirmação tácita de que o cronômetro em seu ser não se torna acessível pelo mero uso?

Quando determinado uso predominante desaparece – “quebra” – e o objeto em uso se torna estranho – um troço – o que chegou ao fim foi determinada atividade, isto é, um uso: martelar, digitar, pintar, fotografar, escrever com a mão, etc. Talvez outro uso esteja a caminho para, afinal, sairmos deste desconforto. Pois quando algo não funciona mais, mobilizamos todos os nossos meios “intelectuais” a fim de solucionar o problema. Neste instante memorável desperta uma atividade ou uso distinto dos anteriores (HEIDEGGER, 2006, p. 108). Trata-se da possibilidade de visualização, de consideração, de tomada de distância em relação à atividade que antes ocorria. Dessa forma nosso pensamento é provocado, despertado por meio de perguntas cruciais: o que é isto? Por que isto? Para que isto? O “isto”, o real, pode ser visualizado, teorizado, e tornar-se tema de uma investigação possível (científica, estética, metafísica, etc.). Quando estamos atidos ao uso, o que usamos (como os objetos tecnológicos) não se deixa apreender teoricamente, não se torna tema de uma investigação objetiva e sistemática: usamos, e o uso detém a sua autonomia, grandemente inacessível a uma consideração teórica. Por isso o cronômetro em seu ser permanece oculto para os marinheiros. Por isso o celular, o computador, etc., em sendo usados, permanecem ocultos e obscuros em seu ser para os usuários. Para que esta obscuridade seja superada faz-se necessário a inserção de outro modo de ser: a atividade teórica, pensante, reflexiva. Esta se constitui não como uma mera teoria, mas como uma teoria da teoria, uma visão da visão, o sentido da distância. Uma visão da estrutura ou do “ser”. Nosso pensamento é provocado a considerar as coisas em seu ser, isto é, não meramente a usar ou a buscar um uso possível, mas a pensar o objeto em seu uso, o objeto tecnológico em seu horizonte de sentido. A unidade dos usos se bifurca, coerentemente, em usos possíveis. Como pensar esta unidade bifurcada em possibilidades? Como uma participação que preserva a diferenciação? Em todo caso, desta apropriação surgem reflexões que ultrapassam a corriqueira praticidade. Mas o que assim se mostra é que algo essencial permanece desconsiderado no mero uso, na abordagem instrumental e antropológica desses objetos. Mas não, necessariamente, ausente. Se o *saber* passar por cima desta experiência fundamental ele se esquivará de uma relação essencial com a técnica enquanto tecnologia. E, neste sentido, também a educação quando se propõe a pensar seu processo formador.

REFERÊNCIAS

- FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002a.
- _____. Do funcionário. In: *Da religiosidade: a literatura e o senso de realidade*. São Paulo: Escrituras Editora, 2002b.
- _____. A fábrica. In: *O mundo codificado*. São Paulo: Cosac Naify, 2007.
- FOGEL, Gilvan L. Notas a respeito de educação. *Revista filosófica São Boaventura*, Curitiba: FAE, v.3, n.1, p. 37-48, jan./jun. 2010.
- FOUCAULT, Michel. *Vigiar e Punir*. Petrópolis: Vozes, 1988.
- HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. In: *Ensaio e conferências*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- _____. Heidegger e a política. O caso de 1933. In: *Tempo Brasileiro*, n. 50, jul./set. 1977.
- _____. O fim da filosofia e a tarefa do pensamento. In: *Conferências e escritos filosóficos*. São Paulo: Abril Cultural, 1983. (Col. Os Pensadores)
- _____. *Ser e tempo*. Petrópolis: Vozes, 2006.
- KOYRÉ, Alexandre. Do mundo do “mais ou menos” ao universo da precisão. In: *Estudos de história do pensamento filosófico*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1991.
- MACLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- ORTEGA Y GASSET, José. *Meditação da técnica*. Rio de Janeiro: Livro Ibero-Americano, 1963.
- _____. *Em torno a Galileu*. Esquema das crises. Petrópolis: Vozes, 1989.
- PESSOA, Fernando. *Obra poética*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.
- REVISTA ÉPOCA, N.466, 23/04/2007.
- SIMONDON, Gilbert. Sobre a tecnoestética: carta a Jacques Derrida. In: *Tecnociência e cultura: ensaios sobre o tempo presente*. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

RESUMO

O artigo intitulado "Funcionalidade e educação: uma abordagem filosófica" levanta questionamentos sobre o modo como nos servimos das possibilidades tecnológicas (dos aparelhos mais diversos e das instituições) em nossa prática de ensino e/ou pesquisa tanto na escola quanto na academia. Deixamo-nos influenciar por algumas sugestões retiradas de filósofos como M. Heidegger, A. Koyré e V. Flusser. Salientamos a utilização genérica dos instrumentos tecnológicos onde não se considera a estrutura funcional, responsável por um uso irreflexivo dos mesmos. No entanto, o mais importante, a nosso ver, é que este comportamento impossibilita uma discussão frutífera com nosso tempo presente, determinado pela ciência e pela tecnologia.

Palavras-chave: Filosofia. Funcionalidade. Educação.

ABSTRACT

The article entitled "functionality and education: a philosophical approach" raises questions about how we use the technological possibilities (as the most varied as the institutions) in our practice of teaching and/or research both at school and at the Academy. We guided ourselves by some suggestions taken from philosophers such as Heidegger, A. Koyré and V. Flusser. Usually we pay attention to the general use of the technological instruments without considering its functional structure, what determines a non reflexive use of them. However, in our view the most important, is that this behavior becomes impossible a fruitful discussion with our present time, determined by science and technology.

Key Words: Philosophy. Functionality. Education.

*Recebido em maio de 2013
Aprovado em agosto de 2013*