

# A MORALIDADE SOB O AUSPÍCIO DAS CIÊNCIAS MODERNAS: UM DIÁLOGO ENTRE JEAN JACQUES ROUSSEAU E HANS JONAS

Harim Britto\*

## RESUMO

O presente artigo procura dar seguimento a uma discussão presente na contemporaneidade, que versa sobre os impactos da tecnologia no âmbito humano. A relação entre homem e técnica é objeto das mais variadas tematizações e não raro são os embates sobre os efeitos produzidos por esta ligação. É ponto comum dentre essas análises o entendimento que a modernidade produziu uma nova abordagem sobre a natureza, sendo a técnica e a ciência moderna bastante divergentes em relação ao produzir tecnológico dos antigos. Neste texto, partiremos de uma perspectiva que toma o desenvolvimento tecnológico como algo digno de suspeição. Contudo não se trata de prejudicar a ciência e a técnica moderna em detrimento ao saber técnico dos antigos, mas apenas mostrar como a percepção do *modus operandi* científico foi profundamente modificada com o passar do tempo. A nossa contribuição para essa discussão vem através da tentativa de pôr em diálogo dois pensadores que, apesar de separados por dois séculos – de muitas transformações –, possuem afinidades de pensamento no mínimo, interessantes. Cada um a seu tempo e à sua maneira tratou de fazer a denúncia da racionalidade vigente, mostrando como os progressos da civilização ilustrada trazem em seu bojo os elementos da barbárie. Iniciamos com a crítica ao iluminismo erigida por Jean-Jacques Rousseau em seu Discurso sobre as Ciências e as Artes, que busca responder a questão se o restabelecimento das ciências e das artes contribuiu para purificar os costumes, e por outro, mostraremos a crítica feita à civilização tecnológica do contemporâneo Hans Jonas, presentes no ensaio O Princípio de Responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica. Por se tratar de um estudo ainda incipiente, muitas lacunas ficarão evidentes e estas limitações iniciais poderão então servir como base para dar seguimento a estudos futuros sobre o tema.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Moralidade. Responsabilidade. Jean Jacques Rousseau. Hans Jonas.

## 1 INTRODUÇÃO: AS CIÊNCIAS, AS ARTES E A MORALIDADE

Hoje, que pesquisas mais sutis e um gosto mais fino reduziram a arte de agraciar a princípios, reina nos costumes uma vil e enganadora uniformidade, parecendo que todos os espíritos foram atirados num mesmo molde (...) Não há mais amizades sinceras não há mais estima real; não há mais confiança fundada. As suspeitas, as desconfianças, os temores, a frieza, a reserva, o ódio, a traição, hão de ocultar-se sempre sob o véu uniforme e

---

\* Mestre em Filosofia pela UFPE. E-mail: harim.britto@gmail.com

pérfido da polidez sob essa urbanidade tão louvada, que devemos às luzes do nosso século.<sup>1</sup>

Somente a prévia *desfiguração* do homem nos ajuda a forjarmos a ideia de homem que há de ser *preservada* de tal desfiguração; e necessitamos que este conceito se veja *ameaçado* — com formas muito concretas de ameaça — para, ante o espanto que tal coisa nos produz, assegurar uma *verdadeira imagem* do homem<sup>2</sup>

No ano de 1750, a Academia de Dijon promoveu um concurso que tinha como tema a questão moral: “o restabelecimento das ciências e das artes<sup>3</sup> terá contribuído para aprimorar os costumes<sup>4</sup>?”. Rousseau, ao se deparar com esse desafio disse que “eu ler isso, entrevi um outro universo e tornei-me um outro homem”<sup>5</sup>. Há que se perguntar o porque dessa questão ter despertado em Rousseau um sentimento tão grandioso. E a resposta mais direta é que muito provavelmente aquela pergunta motivou a escrita de um discurso que – embora depois menosprezado por Rousseau em suas Confissões<sup>6</sup>, lançou as pedras angulares dos escritos vindouros. Neste discurso, Rousseau tomará a via negativa, defendendo a tese de que a ciência e as artes contribuem substancialmente para a degeneração da 'essência' humana, muito embora esse ataque desferido, dirá Rousseau, não seja “em absoluto a ciência que maltrato, [...] [mas] a virtude que defendo perante homens virtuosos” (ROUSSEAU, 1978, p. 333). Esses 'homens virtuosos' a quem Rousseau erige a fala inicial representariam todas as instituições científicas da época, sendo mais diretamente a Academia de Dijon. Mesmo Rousseau se dizendo um ignorante nessa causa em que resolveu advogar, ao tomar partido pela denúncia da ciência e das artes de sua época assume que procede desta forma tomando

<sup>1</sup> ROUSSEAU, Jean-Jacques. Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens. São Paulo: Abril Cultural, 1978. p. 333.

<sup>2</sup> JONAS, Hans. *El principio responsabilidad*. Barcelona: Herder, 1995. p. 65. Os grifos são nossos.

<sup>3</sup> A Arte, para Rousseau tem um sentido um pouco diferente do que compreendemos hoje. Para ele, a arte seria um modo de se referir à *techné* aristotélica. O conceito das belas-artes estava ainda em formação, e de acordo com a época era comum confundirem-se em um único conceito. Assim, é possível perceber essa confusão também nos escritos de Rousseau. Por outro lado, Hans Jonas ao refletir sobre esses modos de produzir a partir da modernidade já percebe e aceita essa confusão, unidos sob o termo tecnociência.

<sup>4</sup> Os costumes para Rousseau pode ser compreendido de maneira mais ampla como o sistema de valores vigentes, ou se preferirem, os costumes como a Moral da época. Esse é um dos pontos de aproximação entre as análises rousseauianas e a crítica de Hans Jonas que se seguirá.

<sup>5</sup> “The moment I had read this, I seemed to behold another world, and became a different man” (ROUSSEAU, 2012, p. 236).

<sup>6</sup> “However, this composition, full of force and fire, absolutely wants logic and order; of all the works I ever wrote, this is the weakest in reasoning, and the most devoid of number and harmony. With whatever talent a man may be born, the art of writing is not easily learned.” [No entanto, esta composição, cheia de força e fogo, falta-lhe absolutamente a lógica e a ordem, de todos os trabalhos que eu já escrevi, este é o mais fraco em raciocínio, e o mais desprovido de número e harmonia. Qualquer talento pode nascer de um homem, mas a arte da escrita não é facilmente aprendida.] (ROUSSEAU, 2012. p. 237).

em conta a verdade – advinda de suas “luzes naturais”, e espera neste esforço encontrar o prêmio da empreitada no fundo de seu próprio coração.

Antes de iniciar seu discurso, Rousseau faz um pequeno elogio ao restabelecimento das ciências e das artes, elogio este que mais adiante servirá como um fino contraponto para a crítica que se seguirá. O tom inicialmente regozijante do discurso será sutilmente substituído pela fina ironia, e aos poucos o leitor vai reconhecendo que esse exórdio cumpre um papel retórico, mostrando que apesar de todos esses avanços intelectuais provocados pelas luzes renascentistas, a moralidade não avançou a contento: quando muito, retrocedeu. Mas, voltemos ao elogio rousseauiano à ciência: Graças a ela, a humanidade pode

dissipar, por meio das luzes de sua razão, as trevas nas quais o envolveu a natureza; elevar-se acima de si mesmo; lançar-se pelo espírito às regiões celestes; percorrer com passos de gigante, como o sol, a vasta extensão do universo; e, o que ainda é maior e mais difícil, entrar de novo dentro de si mesmo para aí estudar o homem e conhecer sua natureza, seus deveres e seu fim. (ROUSSEAU, 2012. p. 237).

O elogio à ciência moderna feito por Rousseau neste ponto pode ser também visto como um sintoma da época<sup>7</sup>, que celebra a razão secular: uma época marcada por uma razão que, nas palavras de Rousseau, acabara de suplantiar a algaravia<sup>8</sup> medieval pela atmosfera renascentista. Na primeira etapa do discurso, Rousseau levanta a tese de que o surgimento das ciências e das artes ocorrem por manifestação do luxo e da ausência de moderação. Apesar de serem manifestações do supérfluo, as ciências e as artes são fundamentais para a consolidação do Estado Social moderno, que apesar de ter sido erguido primeiramente pela necessidade, mas é através daquelas que este se fortalece: O estabelecimento de novos códigos e convenções sociais encontram nas ciências e nas artes a sua melhor forma de acabamento, que por um lado fomentam o desenvolvimento das instituições, mas por outro lado essa morosidade burocrática afastaria as pessoas daquela sociabilidade original, criando rituais e formas de relacionamento artificiais e repelindo as manifestações espontâneas de virtude<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> Cf. ROUSSEAU, 1978. p. 334, nota 09.

<sup>8</sup> Na tradução para o português termo original '*quel jargon*' foi substituído por *algaravia*, que segundo a nota nº 11 (ROUSSEAU, 1978. p. 334) significaria a escolástica medieval. Conveniente dizer que esse termo também pode significar um modo de falar dos árabes da Península Ibérica, uma confusão de vozes ou ainda qualquer coisa dita ou escrita confusamente [Disponível em: <<http://www.dicio.com.br>>. Acesso em: 15/12/2012] Neste ponto, podemos perceber algum resquício da visão preconceituosa e negativa dos modernos em relação ao que sucedeu na Idade Média e com os povos do Oriente. E Rousseau neste ponto não representaria uma exceção. Mais adiante neste mesmo texto será dado um reforço neste preconceito quando Rousseau dirá que foi graças ao *estúpido muçulmano* (ROUSSEAU, 1978. p. 334) que os remanescentes do antigo Império Bizantino levaram para a Itália a centelha que deu origem ao renascimento.

<sup>9</sup> Temos aqui um momento importante, em que de maneira ainda velada aparece o confronto entre o estado de natureza e o estado civil – confronto este fundamental na filosofia rousseauiana. Com muita habilidade,

Seriam portanto, instrumentos de serventia política e teriam um caráter secundário frente às necessidades “naturais”<sup>10</sup> do ser humano, pois segundo Rousseau,

o espírito tem suas necessidades, assim como o corpo. São esses os fundamentos da sociedade, constituindo os outros o seu atrativo. Enquanto o governo e as leis promovem a segurança e o bem-estar dos homens na coletividade, as ciências, as letras e as artes, menos despóticas e mais poderosas talvez, estendem guirlandas de flores sobre as cadeias de ferro que eles carregam, sufocam neles o sentimento dessa liberdade original para a qual pareciam ter nascido, fazem-nos amar sua escravidão e formam assim os chamados povos policiados. A necessidade elevou os tronos, as ciências e as artes consolidaram-nos. (ROUSSEAU, 1979, p 335)

No próêmio Rousseau se dizia pouco versado nessas áreas que teria de analisar, e apesar dessas limitações persistiria na denúncia se valendo para tanto de suas próprias 'luzes naturais'. Ciente dessas limitações, ele analisa e critica a ciência iluminista motivado por uma verdade que não se orienta nem pela opinião (dada a falta de conhecimentos) nem pelo sentimento (para que não seja visto como um ataque individualista), mas se daria pela própria composição discursiva. Todavia, apesar da carência de embasamento 'técnico', a peça argumentativa é habilmente constituída por exemplos variados e muitas passagens históricas, além de metáforas cuidadosamente escolhidas, de modo a fazer o leitor assumir uma perspectiva que toma o fenômeno da ciência moderna a partir de uma conjuntura social e política, transcendendo o fazer científico. Assim, é pela via da moralidade que Rousseau responderá negativamente a questão *se o restabelecimento das ciências e das artes contribuiu para purificar os costumes*.

A ciência moderna, com seus rituais e métodos, carrega consigo a característica marcante da univocidade, quer seja ela quanto à metodologia, quer seja quanto a presunção de autonomia. A padronização através da metodologia, que é própria do projeto epistemológico moderno, transcenderia o próprio *modus operandi* científico e alcançaria a todos que direta ou indiretamente sofrem com o impacto de seus avanços, sendo aí toda a sociedade. Com outras

---

Rousseau compara a opulência à simplicidade se utilizando de duas figuras distintas: O homem opulento e elegante, com suas vestimentas que anunciam riqueza e bom gosto de um lado, e o homem robusto, que na simplicidade de suas vestimentas faz ver a boa saúde e o vigor corporal por outro. Com essa metáfora, quer destacar o homem virtuoso, que “se compraz em combater nu” e não vê necessidade em ocultar suas qualidades sob mantos grossos, que poderiam “esconder uma deformidade qualquer”.

<sup>10</sup> Numa nota escrita pelo próprio Rousseau, é mostrado como as ciências e as artes são utilizadas pelos governantes para docilização dos súditos e para garantir a governabilidade. Diz Rousseau: “Os príncipes veem sempre com prazer o gosto das artes agradáveis e das coisas supérfluas, das quais não resulte a exportação de dinheiro, estender-se entre os seus súditos; (...) eles sabem, muito bem que todas as necessidades às quais o povo se apegam são outras tantas correntes com as quais se prende.” Quanto mais “ilustrados”, mais dóceis e dependentes do soberano; por outro lado, essas artimanhas são inúteis quando aplicadas aos povos de hábitos mais simples e rudimentares; É que por eles dependerem das suas próprias circunstâncias não estariam sujeitados aos desejos de outrem.

palavras, o que se propõe ao fazer ciência é alcançar a realidade em seu sentido irrestrito e absoluto. Esse ímpeto pela totalidade, dada a sua própria natureza expansiva da ciência, não se pode comedir no fazer científico e naturalmente ela acaba se propagando pela sociedade e alcançando por fim todos os indivíduos, sejam eles cientistas ou não. Entretanto, essa afetação não se dá proporcionalmente entre todos os homens: Uns homens são mais volúveis a esse apelo que outros, e dessa escala de disponibilidades - se podemos chamar assim, é que são erigidos rituais baseados em códigos e padrões. Rousseau percebeu bem isso quando disse que em sua época

reina entre nossos costumes uma uniformidade desprezível e enganosa, que parece que todos os espíritos se fundiram num mesmo molde: incessantemente a polidez se impõe, o decoro ordena; incessantemente seguem-se os usos e nunca o próprio gênio. (ROUSSEAU, 1978, p. 336).

Essa fusão num mesmo molde<sup>11</sup> que a etiqueta e as normas sociais trazem consigo reduziriam toda a pluralidade constitutiva do fenômeno humano, que em nome dos bons costumes e da polidez passaria a se portar de uma maneira artificialmente padronizada e muitas vezes fingida: É neste ambiente 'iluminado' que as pessoas vivem sob o signo da incerteza e do fingimento, em que todas as coisas dignas de serem moralmente reprováveis e passíveis de denúncia “hão de ocultar-se sempre sob o véu uniforme e pérfido da polidez sob essa urbanidade tão louvada, que devemos às luzes do nosso século”. (ROUSSEAU, 1978, p. 336). Todavia, a hipocrisia e o fingimento não decorrem necessariamente das ciências, muito embora o desenvolvimento das 'luzes' tenha por efeito fomentado o aparecimento destes comportamentos na sociedade e “nesse ponto, porém, o efeito é certo, a depravação é real e nossas almas se corromperam à medida que nossas ciências e nossas artes se avançaram no sentido da perfeição” (ROUSSEAU, 1978, p. 337).

Se utilizando de alguns fatos históricos, Rousseau mostra nesta primeira etapa do discurso como o desenvolvimento das ciências está de certa forma atrelado à decadência moral das civilizações: Assim aconteceu com o Egito, com a Ática<sup>12</sup>, a Roma dos poetas e

---

<sup>11</sup> Estrutura de pensamento semelhante podemos encontrar na analítica existencial de Martin Heidegger, que tem na dimensão do *impessoal* (Das Man), a tradução deste contexto e atmosfera da vida humana, perspectiva também semelhante ao *Zeitgeist* hegeliano, que seria o conjunto das disposições envolvidas em determinado contexto histórico-cultural. É de acordo com esse 'espírito da época' que será descortinada a existência humana.

<sup>12</sup> Que mesmo havendo a crítica socrática feita aos sofistas e demais prestidigitadores não foi poupado da condenação por envenenamento, pelas leis da cidade que ele mesmo defendeu e honrou ao longo da vida. Atenas representaria essa decadência dos costumes, que tal como um farol, irradiou sua 'luz' às demais nações e foi segundo Rousseau, os iniciadores dessa tradição de decadência e corrupção dos costumes, porque serviu como modelo de desenvolvimento para estas nações.

políticos<sup>13</sup> e por fim Constantinopla, que no auge da “depravação e da corrupção” foi tomada pelos “estúpidos muçulmanos”, e daí se seguiu uma migração de poetas e pensadores para Itália iniciando aquele movimento de restabelecimento. Em oposição a esse quadro vexatório, Rousseau estabelece contraponto com alguns povos que “preservados desse contágio de conhecimentos maus, por suas virtudes construíram a própria felicidade e constituem exemplo para as demais nações” (ROUSSEAU, 1978, p. 338): Assim ocorre com os virtuosos persas, a retidão dos citas, a simplicidade dos germanos e a coragem dos romanos, que no seu princípio foi constituída por agricultores e pastores. Há que se mencionar o elogio rousseauiano feito especialmente à Esparta, que graças à sua “feliz ignorância” e pela sabedoria das suas leis fez desse lugar uma república de “quase deuses”. Enquanto em Atenas granjeava obras de artistas e poetas, Esparta trava de os escorraçar para além de seus muros. Apesar da virtuosidade espartana, a História foi mais gentil com o legado ateniense, que se difundiu pelo mundo antigo chegando até Roma, que

encheu-se de filósofos e de oradores, descuidou-se da disciplina militar, desprezou-se a agricultura, adotaram-se certas seitas e se esqueceu a pátria. Às sagradas palavras liberdade, desinteresse, obediência às leis e sucederam os nomes de Epicuro, de Zenão, de Arcésilas. “Depois que os sábios começaram a aparecer entre nós, – diziam seus próprios filósofos, – os homens de bem desapareceram”<sup>14</sup>. Até então, os romanos se haviam contentado em praticar a virtude; tudo se perdeu quando começaram a estudá-la. (ROUSSEAU, 1978, p. 340)

Se a decadência moral não decorre necessariamente da ciência, mas a existência de uma corrobora para o surgimento da outra, o que acontece com a essência da ciência para que esse fenômeno seja possível? Se na primeira parte de seu discurso Rousseau procura mostrar como o avanço científico incide no retraimento moral, é na segunda etapa que será mostrada como em sua gênese a Ciência já traria consigo elementos degradantes. Hans Jonas<sup>15</sup>, assim

<sup>13</sup> Que se contrapõe à Roma dos agricultores e pastores dos começos e será evocada mais adiante.

<sup>14</sup> Citação de Sêneca: “Postquam docti prodierunt, bani desunt.” (Sêneca, ep. XCV).

<sup>15</sup> Para situar sua trajetória de pensamento, devemos primeiro referendar os seminários de Martin Heidegger e do teólogo Rudolf Bultmann, onde ele iniciou suas reflexões filosóficas sobre a questão da liberdade no cristianismo primitivo; Essas pesquisas renderam uma tese de grande visibilidade no meio acadêmico, mas não teve prosseguimento por conta da ascensão do Reich e a eclosão da segunda grande guerra, quando Jonas teve que abandonar os estudos e a família para buscar exílio. Foi longe das bibliotecas e em meio aos horrores da guerra que Jonas seguiu seu itinerário filosófico no “âmbito prático” das trincheiras e dos fronts, meditando sobre a fragilidade da vida, tendo como pano de fundo suas reflexões anteriores sobre a questão da liberdade. Mais tarde, essas reflexões culminaram numa obra que tratava do problema do dualismo psicofísico, problema esse que já estava presente na sua tese doutoral, mas não havia sido desenvolvido a contento. Foi na obra *The Phenomenon of Life. Toward a Philosophical Biology* (traduzido em português sob o título: “O Princípio Vida”) que Jonas buscou interpretar o dualismo psicofísico como um destinamento do ocidente ao “ontologizar os fenômenos biológicos” para compreender o mistério da vida. Ao propor uma filosofia do orgânico, Jonas busca ultrapassar esses limites, porque não é possível pensar a filosofia do organismo sem a filosofia do espírito e vice versa. Dessa forma, toda a ética tradicional antropocêntrica

como Rousseau, também recorre a alguns mitos fundantes<sup>16</sup> para matizar o surgimento das Ciências: No geral, as ciências nasceriam de vícios humanos como a concupiscência, a mentira e a superstição dentre outras imperfeições<sup>17</sup>, sendo então dispensável fazer qualquer concessão moral à ciência, que desde a sua origem já seria depravada.

É essa depravação que transforma a austeridade primitiva dos povos em luxúria e lhes retira a resistência e bravura originária, abrindo-lhes os flancos para o ataque estrangeiro. Além de fragilizar uma unidade que outrora existia, a ciência institui um sistema de méritos que não toma em conta a virtude e a retidão, mas a habilidade baseada no acúmulo de saberes. Para Rousseau esse novo sistema de valores fragmenta a sociedade ao produzir quadros de desigualdade entre os homens, e nisto reside o perigo das ciências e das artes. O restabelecimento das ciências e das artes na forma como fora exposta por Rousseau não contribuiu para purificar os costumes. Suas inserções modificaram profundamente os costumes e as nações corrompendo velhos hábitos e iniciando novas práticas, unificando sob um mesmo manto povos de histórias diferentes.

À condenação das ciências e das artes é feita pequena uma concessão pelo próprio Rousseau, materializada nos sábios e nas instituições acadêmicas, que podem com a sua atuação impedir a propagação de seus males. Assim como Deus - do alto de sua sabedoria - criou plantas nocivas (tanto quanto as plantas benéficas) e nos deu a inteligência para delas e da peçonha de alguns animais extrairmos remédios o mesmo também se dá com a Ciência: com todos os seus dons<sup>18</sup> e suas descobertas, tanto pode contribuir para a decadência social

---

deverá ser repensada de acordo com esse novo paradigma biocêntrico, que mantém a figura humana como tema central de suas reflexões, mas num outro nível: é que pelos poderes acumulados e a responsabilidade das ações, temos agora de revisar o papel da natureza incluí-la como “sujeito de direito”. Para isso, Jonas fará uma revisão da noção jurídica tradicional de direitos e deveres, alternando o conceito de respeito – que exige reciprocidade, para uma noção de responsabilidade fundamentada no sentimento de compromisso do pai diante dos filhos.

<sup>16</sup> Menção indireta ao mito de Prometeu e de Teutus [o deus egípcio Dyehty, que corresponderia ao deus grego Hermes] cf. ROUSSEAU, 1978, p. 342, nota 50.

<sup>17</sup> Cf. ROUSSEAU, 1978, p. 343

<sup>18</sup> A aproximação da Ciência com o mito de Pandora é para reforçar a ligação existente o conhecimento e os vícios (pecados). Pandora é a divindade doadora de talentos divinos e de todos os males da humanidade. Criada pelos deuses do Olimpo sob as ordens de Zeus para a vingança contra a humanidade por esta ter recebido de Prometeu o segredo do fogo, o que dava a ela a possibilidade de dominar o mundo e todos os seus outros habitantes sem depender de sacrifícios aos Deuses. Zeus tramou a sua vingança mandando que Hefestos moldasse uma estátua de uma linda donzela, e ordenou a cada um dos deuses que lhe emprestassem seus dons; Em seguida Zeus pediu ainda que cada imortal escolhesse um malefício para a humanidade e os depositasse em uma caixa que a donzela levaria consigo, a denominada Caixa de Pandora. Então ela desceu à terra, conduzida por Hermes, e aproximou-se de Epimeteu, o irmão de Prometeu, e diante dele abriu a tampa do presente de Zeus. Foi então que a humanidade, que até aquele momento havia habitado um mundo sem doenças ou sofrimentos, viu-se assaltada por inúmeros malefícios. Ela tornou a fechar a caixa rapidamente, antes que o único benefício que havia na caixa escapasse: a esperança.

como também para preservar a essência de alguns valores da ação deste aventureiros<sup>19</sup> do saber. O caminho do verdadeiro conhecimento é reservado a alguns homens aptos “para andarem sozinhos em suas sendas e ultrapassá-lo; é a esse pequeno número que cabe elevar monumentos à glória do espírito humano” (ROUSSEAU, 1978, p. 351). Rousseau nos dá uma pista com este alerta: A decadência dos costumes se iniciou quando os homens abandonaram suas funções originais em busca de aventuras e glórias acadêmicas e essa é a fonte das desigualdades entre os homens. Ao supervalorizar uma função perante outras abre-se um perigoso precedente para a discriminação social, e por fim, o deslocamento massivo dos homens para essas funções mais valorizadas. É quando a virtude deixa o centro e passa a ser substituída por títulos acadêmicos e prêmios científicos.

## **2 O HOMO TECHNOLOGICUS<sup>20</sup>**

Vivemos sob os auspícios da ciência moderna. Os avanços tecnológicos ditam os rumos políticos, econômicos e culturais dos povos numa marcha expansiva que é indiferente às condições naturais. Tudo se dá por entre os muros das cidades. O esclarecimento livrou paulatinamente o homem do medo primitivo para investi-lo na posição de “senhor da natureza<sup>21</sup>”. E esse processo de dominação científica se intensificou a partir da modernidade, como vimos anteriormente. Os antigos ainda viam o conhecimento técnico como um tributo pago à necessidade e a ciência como um fim em si mesma. A partir de Francis Bacon a ciência ganhou contornos mais experimentais, e em função da indissociabilidade entre ciência e técnica, entre teoria e prática, Hans Jonas se referirá a esse novo modelo de ciência pelo

<sup>19</sup> Aqui Rousseau trata de atacar algumas figuras comuns nas cortes dos palácios do séc XVIII: Os comentadores, compiladores e vulgarizadores da tradição, que na falta do 'dom natural' para as ciências e as artes (tal como 'Verulamios e Descartes') se lançam a estas atividades em busca da fama e do reconhecimento, mas ao longo de seus devaneios não conseguem produzir nada de relevante. Mais adiante Rousseau deixará um alerta geral a esta classe: “Quanto a nós, homens vulgares, para quem os céus não repartiram tão grandes talentos, e a quem não destinam tanta glória, fiquemos na obscuridade. Não corramos atrás de uma reputação que nos escaparia e que, no estado presente das coisas, não nos daria nunca o que nos teria custado, ainda que tivéssemos todos os títulos para obtê-lo. De que serve procurar a nossa felicidade na opinião dos outros, se podemos encontrá-la em nós mesmos! Deixemos a outros o cuidado de instruir os povos nos seus deveres, e limitemo-nos a bem cumprir os nossos: não temos necessidade de saber mais.” cf. ROUSSEAU, 1978, p. 351.

<sup>20</sup> Cf. Gingras, Yves (2005). *Éloge de l'homo techno-logicus*. Saint-Laurent, Québec: Les Editions Fides.

<sup>21</sup> Num estudo empreendido na obra *O Princípio Vida sobre a relação entre o conhecimento humano e a natureza*, Jonas analisa o papel do conhecimento na antiguidade e a mudança radical operada pela revolução científica na modernidade. Vê que nessa revolução houve uma mudança na percepção do papel do conhecimento, que agora passou a ter uma função eminentemente prática. A natureza neste plano é tomada como um aglomerado de matéria regida pelo cego acaso, onde o homem pode tomá-lo de assalto com a sua racionalidade e sistematizar essas forças cegas através do planejamento. Esse planejamento tem como base a crença de que a razão — em sua marcha totalizante — é capaz de dar conta de todos os fenômenos ocorridos na ecossfera, e organizá-los segundo o planejamento científico.

termo 'tecnociência'. O trabalho tecnocientífico foi ocupando mais espaço nos afazeres cotidianos, e hoje desponta como a principal ocupação da humanidade. Nessa revolução científica, “a *techne* transformou-se em um infinito impulso da espécie para adiante, sendo seu empreendimento mais significativo” (JONAS, 1995, p. 43). Os homens passaram a vivenciar e celebrar a ciência como sendo sua principal ocupação, e o dever de dominar a natureza sua grande missão. Assim, “o triunfo do *homo faber* sobre o seu objeto externo significa, ao mesmo tempo, o seu triunfo na constituição eterna do *homo sapiens*, do qual ele outrora costumava ser uma parte servil”(JONAS, 1995, p. 43).

Se Rousseau já apontava para a degeneração das virtudes quando em contato com a ciência e as artes, a crítica de Jonas vem dar continuidade a essa denúncia, mas de maneira muito sutil desloca o processo degenerativo que não se limitaria apenas aos costumes e valores, mas perpassaria esses domínios e atingiriam a própria condição humana. A ciência moderna se mostra em sua magnitude quando esta abre ao homem a possibilidade de manipular elementos ínfimos da natureza - do qual ele próprio é parte constitutiva. E nisto residiria a grande ameaça tecnológica, porque “em nenhum momento antes foi aberto ao homem a possibilidade de tomar o seu desenvolvimento em suas próprias mãos”(JONAS, 1995, p. 77). Segundo Jonas, a mudança do papel do conhecimento humano e a moderna interpretação da natureza criou um novo panorama, transformando a realidade de tal maneira que as prescrições habituais não mais dão conta destes impactos. A fragilidade dos sistemas éticos tradicionais para lidar com a tecnologia dá-se por essa via: Ao se pautarem numa “essência” humana, não percebem as novidades e os riscos trazidos pela técnica moderna, pois interpretam o homem a partir de uma perspectiva considerada insuficiente.

Essa incapacidade para lidar com o novo contexto científico produz prognósticos equivocados com relação ao modo de proceder diante das novas tecnologias. Ora, tendo a tecnologia recebido grande valor devido à importância que passou a ocupar nos afazeres cotidianos, a tarefa que se apresenta para nós é repensar qual seria então o papel da tecnologia hoje e qual a sua importância para a humanidade, haja visto que

o que quer que pertença à plenitude do homem, fica eclipsado em prestígio pela extensão de seu poder, de modo que essa expansão, na medida em que vincula mais e mais as forças humanas à sua empresa, é acompanhada de uma contração do conceito de homem sobre o ser e sobre si próprio.<sup>22</sup>

Quando a dimensão humana se eclipsa diante do poderio tecnológico, se faz necessária uma reflexão sobre os caminhos que estão sendo tomados, e convém também indagar que tipo

---

<sup>22</sup> HEIDEGGER, Martin. *Ensaio e Conferências*. Petrópolis: Vozes, 2003. p. 37.

de sociedade é essa que estamos erigindo. É quando toda reflexão sobre a ciência e a técnica se transforma por fim numa questão ética para o Hans Jonas, porque no final das contas, o que está em jogo é o ser humano em sua integridade. Jonas dirá que “se a esfera da produção [tecnológica] invadiu o espaço da ação essencial, a moral terá então que invadir a esfera da produção, da qual anteriormente manteve-se apartada, e terá que fazê-lo de forma política e pública”(JONAS, 1995, p. 37). Esta é a contrapartida para Jonas elaborar um projeto ético para a civilização tecnológica. Poderíamos através do ativismo político e inspirados por um sentimento de *esperança*<sup>23</sup>, buscar melhorias no aperfeiçoamento científico e na erradicação das desigualdades sociais, com vistas a garantir para todos o acesso aos progressos alcançados pela moderna ciência. Mas a rigor, quando se coloca a *esperança* como fundamento de um projeto político e social, projetamos seus desdobramentos baseados na *confiança* dos progressos tecnocientíficos. Há um continuísmo da mentalidade positivista propagada pela ciência moderna nesse projeto de *esperança*. Sugerir uma resposta para esses problemas partindo da mesma lógica — positiva — imbricada nos processos tecnocientíficos, seria para Jonas, incorrer ingenuamente no mesmo erro.

Em lugar da *esperança*, é apresentado um outro princípio, baseado na responsabilidade<sup>24</sup>. Que de certa maneira sempre foi um elemento presente na reflexão ética, no entanto, ao trazê-la para o centro das atenções, Jonas visa mostrar que até então não se compreendera

a nova expansão da responsabilidade sobre a biosfera e a sobrevivência da humanidade, que decorre simplesmente da extensão do poder sobre as coisas e do fato de este seja, sobretudo, um poder destrutivo. O poder e o perigo revelam um dever, o qual, por meio da solidariedade imperativa com o resto do mundo (...), se estende do nosso Ser para o conjunto, independentemente do nosso consentimento. (JONAS, 1995, p. 37)

O primeiro passo para fundamentação de uma nova ética está na reposição da questão sobre os direitos e deveres circunscrita para esse novo contexto. Tradicionalmente, todas as éticas se baseiam numa noção recíproca de direitos e deveres, onde a relação em jogo é

<sup>23</sup> A obra *O Princípio de Responsabilidade* foi uma crítica de Jonas ao utopismo presente no Princípio *Esperança*, do marxista Ernst Bloch.

<sup>24</sup> Quando Jonas faz a análise crítica da técnica moderna e traz para a discussão a noção de responsabilidade propondo alargar esse conceito para além da esfera intersubjetiva, não destrói o que foi dito pela tradição, senão que aponta para as insuficiências destes projetos para lidar com este novo panorama. A fundamentação de uma ética para uma sociedade tecnocientífica não pode então partir das mesmas premissas tradicionais, sob pena de repetir a mesma insuficiência das éticas anteriores. A tecnologia moderna e as promessas de melhorismos trouxeram uma série de novidades as quais até então nunca havíamos sequer cogitado. Embora tenhamos uma literatura repleta de situações envolvendo os problemas humanos e o seu gênio inventivo, a tradição nunca não considerou a possibilidade de desfiguração desta mesma humanidade e de toda a ecossfera pelos seus engenhos.

notadamente antropocêntrica<sup>25</sup> e os julgamentos morais estão circunscritos à proximidade do ato. Mas esse paradigma da responsabilidade evocada por Jonas não se baseia na ideia tradicional de correspondência e reciprocidade, mas se fundamenta na relação entre pais e filhos, que diferentemente da anterior, é altruísta e não-recíproca (JONAS, 1995, p. 83). Nós, genitores, temos a responsabilidade<sup>26</sup> de zelar pela nossa descendência para que ela possa se desenvolver e crescer com saúde e autonomia, e assim dar continuidade à espécie humana. O dever para com as gerações futuras implicaria em duas tarefas: Garantir, pois, a *existência* de uma humanidade futura (incluindo aí também a necessidade de procriação) e também um dever de proteger a *essência* desta humanidade vindoura de possíveis desfigurações pela tecnociência.

Esse primeiro passo de preservação se converte em força de lei, tornando-se um imperativo<sup>27</sup> moral, pois do contrário, não teríamos motivos para falar de uma ética do dever para com as gerações futuras. É esse “imperativo ontológico da ideia do homem que está por trás da proibição da aposta [dessa totalidade] no tudo-ou-nada”(JONAS, 1995, p. 94). Partindo da noção deontológica kantiana, a possibilidade da existência de humanos no futuro pensada *hipoteticamente* ficaria nesses termos: “Se houver homens no futuro, *então...*”, enquanto que pensado categoricamente se afirmaria “Age de tal modo *que* haja homens...”.

---

<sup>25</sup> No projeto jonasiano o antropocentrismo também se faz presente, embora na sua filosofia do organismo a centralidade humana esteja tematizada de uma outra maneira. Assim, poderíamos falar até numa ética *bio-cêntrica*, sendo o homem figura importante pelas ações que desencadeia interligada a toda ecossfera sob o signo da responsabilidade.

<sup>26</sup> Jonas procura ilustrar a ação irresponsável no âmbito privado e coletivo da seguinte forma: “um jogador, quando aposta sua própria fortuna num cassino, age com leviandade; se essa fortuna é de outro, age criminosamente; se este sujeito é pai de família e possui dependentes desta fortuna, mesmo que toda a renda seja sua, não é lícito que ele aposte o dinheiro, independente das facilidades de ganho ou das dificuldades de perda. Assim, ao comandante do barco e ao chefe de estado, pela posição que ocupam e pelo que lhe fora outorgado, não lhes é permitido, segundo o princípio de responsabilidade, atuar de maneira a comprometer uma coletividade que depende de suas decisões” (JONAS, 1995, p. 164 - 165.)

<sup>27</sup> Para Kant, a distinção entre a razão pura e a razão prática é que esta última encontra-se ligada a noção de liberdade, que é demonstrada pela experiência cotidiana, e com efeito “não é apenas aquilo que estimula, isto é, que afeta imediatamente os sentidos, que determina a vontade humana; também possuímos um poder de ultrapassar as impressões exercidas sobre a nossa faculdade sensível de desejar, mediante representações do que é, mesmo longinquamente, útil ou nocivo; mas estas reflexões em torno do que é desejável em relação a todo o nosso estado, quer dizer, acerca do que é bom e útil, repousam sobre a razão. Por isso, esta também dá leis, que são *imperativos*, isto é, leis objetivas da liberdade e que exprimem o que deve acontecer, embora nunca aconteça, e distinguem-se assim das leis naturais, que apenas tratam do que acontece; pelo que são também chamadas leis práticas.” Cf. Crítica Razão Prática B832. Na Crítica da Razão Prática, Kant dirá que essa regra prática “é sempre um produto da razão, porque prescreve a ação, qual meio para o efeito, considerado como intenção. Esta regra, porém, para um ser no qual a razão não é o fundamento único da determinação da vontade é um imperativo, isto é, uma regra designada por um “deve ser” (*ein Sollen*) que exprime a compulsão (*Nötigung*) objetiva da ação e significa que se a razão determinasse totalmente a vontade, a ação ocorreria indefectivelmente segundo essa regra.

Na ética da responsabilidade é necessário esse imperativo seja categórico, e não hipotético<sup>28</sup>. Segundo Jonas, o imperativo categórico kantiano é de ordem lógica, pois se trata da autoconcordância da lei com a razão que a criou: O fato de haver ou não haver homens no futuro seria tratado pelo imperativo kantiano em termos puramente lógicos, desconsiderando a possibilidade de que no futuro *não possa existir* homens.

O imperativo de responsabilidade evocado por Jonas se encontraria fora dessa série, sendo ancorado num objeto exterior à própria razão, sendo este objeto as gerações futuras. A concordância desse novo imperativo não é da lei consigo mesma, sendo a causa final exterior à própria norma racional, pois

a lei como tal não pode ser nem causa nem objeto de respeito; mas o ser, conhecido em sua plenitude ou em uma de suas manifestações particulares, encontrando-se com uma capacidade de visão que não esteja limitada pelo egoísmo ou perturbado pela insensibilidade, o ser pode gerar respeito; e afetando assim o nosso sentimento pode vir em auxílio da lei moral, carente de força em caso contrário. (JONAS, 1995, p. 160)

Assim, para Jonas, o imperativo de responsabilidade seria de natureza 'categórica' devido a essa necessidade de que haja homens no futuro, sendo esse fato um dado inegociável e incondicional. “Daí resulta que o primeiro princípio de uma “ética para o futuro” não se encontra nela própria, como doutrina do fazer [...] [...], mas na metafísica, como doutrina do Ser”<sup>29</sup>. Para Jonas, ao determinar a impossibilidade de extrair deveres do Ser, o pensamento tradicional partiu de uma definição possível de ser, que fora neutralizado, daí decorrendo não ser cabível extrair deveres dele. Se tomarmos essa definição — e dela a impossibilidade de

<sup>28</sup> Para Kant, “os imperativos valem objetivamente, sendo em tudo distintos das máximas, não obstante estas constituírem princípios subjetivos. Determinam aqueles, porém, ou as condições da causalidade do ser racional como causa eficiente, só em consideração do efeito e suficiência para o mesmo, ou, então, determinam só a vontade, seja ou não ela suficiente para o efeito. Os primeiros seriam imperativos hipotéticos e encerrariam meros preceitos da habilidade; os segundos, de forma inversa, seriam categóricos, constituindo, somente eles, leis práticas. Assim, pois, são as máximas, em verdade, princípios, mas não imperativos. Os próprios imperativos, contudo, quando condicionados, isto é, quando não determinam a vontade exclusivamente como vontade, mas somente em vista de um efeito apetecido, ou seja quando são imperativos hipotéticos, constituem, portanto, preceitos práticos mas não, leis. Devem estas últimas determinar suficientemente a vontade, mesmo antes que eu indague se tenho a faculdade necessária para um efeito apetecido ou o que devo fazer para produzir esse efeito; devem, portanto, ser categóricas, pois do contrário não são leis, faltando-lhes a necessidade que, se tem de ser prática, urge ser independente de condições patológicas e, por isso mesmo, casualmente ligadas à vontade.” Cf. Crítica da Razão Prática, p. 14.

<sup>29</sup> Ibid., p. 95. Este é um dos pontos mais delicados, e ao mesmo tempo um dos mais audaciosos do pensamento jonasiano, por que para legitimar o direito das gerações futuras ele teve que caminhar pelos campos pantanosos da metafísica – interditados desde a crítica da razão kantiana. Utilizar a metafísica para fundamentar o objeto ético é ir de encontro e essa tradição moderna, que nega a possibilidade de extrair deveres do Ser. E retomar a ligação feita pela metafísica clássica entre ser e dever-ser seria incorrer na chamada “falácia naturalista”, que hoje aparece como uma barreira quase intransponível para se fundamentar um sistema ético.

derivações — em padrões absolutos, invalidaríamos assim qualquer outra definição sobre o conceito de ser que venha a surgir. E ainda: afirmar que do Ser não se pode extrair nenhum dever já é prescindir de uma definição metafísica de ser. É por perceber que a crítica moderna e também a contemporânea<sup>30</sup> se fundamentam nessa interpretação de ser que Jonas buscará forjar uma outra concepção sobre esse conceito, buscando para isso elementos na ontologia tradicional, “mesmo se o terreno que alcançamos for tão inseguro quanto aquele onde a teoria pura tem de se deter” (JONAS, 1995, p. 96).

É por essa via Jonas busca dialogar com a tradição: Reabilitar a metafísica, que reaparece como elemento fundamental de seu projeto e que será legitimadora do princípio que não se encontraria dentro dos limites da razão pura. Esse objeto ético e o fundamento que decorre dele não se trata exclusivamente de uma ideia da ordem do *dever*, mas antes, do próprio *ser*, sendo necessário portanto reabilitar a metafísica para legitimar ações baseadas num *objectum* exterior ao próprio ato. Afirmar que num futuro seja necessário que *haja* humanidade é apontar para o *dever-ser* desta, independente de quais condições sejam dadas esse acontecimento. Temos um dever para com ela, que mesmo sem saber quais as condições que venham a se desenvolver, é um dever nosso garantir que a possibilidade permaneça aberta.

### 3 DISCUSSÃO FINAL

As duas críticas apresentadas aqui neste estudo são em certa medida, complementares: Ao se comprometerem com a crítica negativa da ciência e da técnica, ambos apresentam diferentes dimensões de um mesmo fenômeno de grande impacto em nosso cotidiano: Hans Jonas aprofundou o problema da tecnologia e seus impactos sobre a moral, coisa que Jean Jacques Rousseau já identificava há 200 anos antes. Ao fazer análise dos avanços e desenvolvimentos tecnocientíficos ambos procuram ao mesmo tempo fazer a denúncia de como o elemento ético fora comprometido com estes avanços; É quando as críticas se unem pelo sentimento de desconfiança no progressismo que é tão caro ao espírito positivo, e apresentam, cada um ao seu modo, maneiras de responder à questão da técnica. Se existem elementos românticos na tentativa de recuperar aquele estado de natureza no pensamento de Rousseau, estes são sumariamente vetados no projeto de responsabilidade jonasiano, pois os efeitos engendrados pela tecnociência não são retrocompatíveis. Enquanto um percebe a

---

<sup>30</sup> Cf. Moore, George Edward. *Principia Ethica* in <http://fair-use.org/g-e-moore/principia-ethica> acessado em 24/11/2012.

corrupção dos costumes e da própria virtude numa sociedade movida por uma nova fé – ainda que racional -, o outro professa seus pensamentos num mundo onde quase não há mais lugar para a fé (em nenhum âmbito) e o niilismo por sua vez dá o tom das relações humanas. Rousseau faz concessões para algumas instituições e alguns poucos homens dotados de sabedoria, que teriam como dever aconselhar os reis e proporcionar caminhos que possam levar seu povo à felicidade. Jonas também leva suas atenções ao plano político, mas de maneira bastante sutil expande a tarefa de responsabilidade e conclama a todos cidadãos hodiernos para a construção de

uma 'ética para o futuro' não designa uma ética *no* futuro – uma ética futura que poderíamos inventar agora para nossos futuros descendentes – mas uma ética atual que se ocupa *do* futuro, que trata de protegê-lo *para* nossos descendentes das consequências de nossas ações no presente.<sup>31</sup>

---

<sup>31</sup>

JONAS, 1998, p. 135.

## REFERÊNCIAS

CASSIRER, Ernest. **A questão Jean-Jacques Rousseau**. São Paulo, Editora UNESP, 1999

FREITAS, Renata Barreto de. **De crítico do Iluminismo a autocrítico**. Jean-Jacques Rousseau e o ato de fundação de uma moral virtuosa / Renata Barreto de Freitas; orientador: Marcelo Gantus Jasmin. – Rio de Janeiro: PUC, Departamento de História, 2006.

GOYARD-FABRE, Simone. **Os princípios filosóficos do direito político moderno**. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

JONAS, Hans. **El principio responsabilidad**. Barcelona: Herder, 1995.

\_\_\_\_\_. **Pensar sobre Dios y outros ensayos**. Barcelona: Herder, 1998.

\_\_\_\_\_. **La gnosis y el espíritu de la antigüedad tardía**: De la mitología a la filosofía mística. Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 2000.

KANT, Immanuel. **Crítica da razão prática**. São Paulo: Brasil Editora, 1959.

MONTEAGUDO, Ricardo. Rousseau existencialista. **Trans/Form/Ação**, Marília, v. 27, n. 1, 2004. Disponível em <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0101-31732004000100005&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-31732004000100005&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em 12 Dez. 2012.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0101-31732004000100005>.

ROUSSEAU, Jean-Jacques. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

\_\_\_\_\_. **Discurso sobre as ciências e as artes**. São Paulo: Abril Cultural, 1978.

\_\_\_\_\_. **The Confessions of J.J Rousseau**. Disponível em:  
<<http://www.gutenberg.org/ebooks/3913>>. Acesso em 15 nov. 2012.

SILVA, Ana Paula Bispo da, et. al. **Rousseau e o discurso sobre as ciências e sobre as artes**: o prelúdio de uma visão crítica da centralidade tecnocientífica. Disponível em:  
<<http://www.hcte.ufrj.br/downloads/sh/sh3/trabalhos/Ana%20Paula%20Bispo%20da%20Silva.pdf>> Acesso em 05 out. 2012.