

# CIÊNCIA EM CRISE: O IMPERATIVO ÉTICO DE RESPONSABILIDADE PARA O HOMEM CONTEMPORÂNEO<sup>1</sup>

*Rafael Gonçalves Borges<sup>2</sup>*

## **Resumo:**

O presente texto tem como objetivo debater a crise do estatuto da ciência e do conhecimento no mundo contemporâneo, problematizando o modo como discursos acerca da mesma são consolidados nesse cenário, especialmente a partir de 1970. No complexo processo de mudanças engendrado após essa década, o *status* do conhecimento científico deixa de estar solidamente alicerçado passando a ser questionado não somente quanto ao seu grau de positividade, mas também quanto à forma como o mesmo é produzido. Considera-se como imprescindível para que tal processo ocorra, dentre outros fatores, a emergência de um novo imperativo alicerçado na noção de responsabilidade que passa a ser cada vez mais disseminado e reproduzido no cotidiano global, afetando praticamente todos os modos de vida, configurando-se em um novo *ethos* que identifica a sociedade global da atualidade e se impõe para as mais diversas esferas do agir e do saber humanos.

**Palavras-Chave:** ciência, crise, ética, responsabilidade.

*El hombre es el primer animal que  
há criado su propio médio.  
Pero – irónicamente – es el primer  
animal que de esa manera  
se está destruyendo a sí mismo  
Ernesto Sábato*

O ensino de História Contemporânea contém algumas especificidades que se configuram em desafio para aqueles que se propõem a perpetrá-lo. A contemporaneidade (precisamente o Século XX) é o século do fragmento, da pulverização, da completa revogação das verdades absolutas e imutáveis, dos descentramentos identitários e das crises que se estabelecem nos mais diversos âmbitos do viver humano. Acredita-se que esses questionamentos são extremamente particulares ao comunicador social, cujo ofício, em

---

<sup>1</sup> Este artigo contém partes do Capítulo 2 de nossa dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História Cultural em abril de 2009. (BORGES, Rafael Gonçalves. *ARCA e Fundação O Boticário: uma perspectiva sobre o movimento ambientalista contemporâneo (1980-2000)*. Goiânia, 2009, 171 f. Dissertação (Mestrado em História Cultural). Universidade Federal de Goiás.)

<sup>2</sup> Mestre em História pela Universidade Federal de Goiás. Professor de História Contemporânea e História da Arte nos Cursos de Publicidade e Propaganda e Jornalismo da Faculdade Araguaia.

grande medida, surge no interior dessa crise. A esse fato não se pode contestar: o espírito de nossa época é um espírito em crise.

Crise essa que parte da constatação de que as promessas feitas pelo Homem Moderno, no auge da Revolução Científica do Século XVII, não foram cumpridas, ou pelo menos, foram cumpridas de um modo bastante questionável. O homem contemporâneo já não tem mais a segurança de que avança em direção a um futuro promissor, e cada vez mais esse futuro se mostra não somente nebuloso ou indesejável: ele se torna também improvável. Improbabilidade que se deve dentre outras coisas, à descrença pelo modo como o homem tem utilizado a ciência e a técnica. Assim sendo o que se coloca como ponto de análise é perscrutar os caminhos do estabelecimento dessa crise e a forma pela qual discursos têm sido estabelecidos e impostos ao conhecimento científico na atualidade. Para tanto, exige-se uma breve síntese do processo de consolidação da ciência como detentora da verdade. Também é importante perceber que um dos fatores da crise é a constatação recente para o homem de que a ciência em si não é essencialmente boa, ou seja, não está associada de forma indissociável à virtude. Após a visualização de como a ciência moderna surge e da percepção das clivagens que ocorrem no século XIX e XX, apresenta-se uma síntese dos pressupostos que promovem a associação de um novo imperativo ético calcado na noção de responsabilidade. Por fim, considerar-se-á as implicações desse tema para a formação de comunicadores sociais a partir de uma sintética consideração de problemas que se colocam a esses profissionais.

## **O NASCIMENTO DA CIÊNCIA MODERNA**

A identificação de uma crise que marca as duas últimas décadas do século XX, no que se refere à produção científica obriga, antes de tudo, a uma recuperação do processo que conduziu a ciência até aquele instante. O primeiro ponto que se deve problematizar é o estatuto de legitimidade e autoridade da ciência na contemporaneidade e o apelo por uma ética agregada ao saber científico, em virtude de profundas alterações nas práticas dessa nova ciência que não mais se sustenta em bases de valores culturais obsoletos. Um dos problemas centrais inseridos no campo da filosofia das ciências é aquele que reflete acerca do estatuto da verdade do saber científico, o que por sua vez, toca exatamente na questão a respeito da legitimidade e autoridade dessa ciência em apontar essa verdade. Como demonstra Paul Rabinow, a partir das idéias de Foucault, “até o século XVII, era amplamente – senão universalmente – sustentado que para conhecer a verdade é preciso ser virtuoso, ou seja, capaz e merecedor de ter conhecimento” (RABINOW, 1999, p. 168). A íntima ligação entre

verdade e virtude conferia àquilo que era tido como científico uma associação direta com o que é benéfico e positivo.

O que mais importa aqui é evidenciar essa crise: a ruptura que o fim do século XX efetiva no que se refere ao caráter positivo da ciência, tendo em vista a crescente evidência da essência amoral do conhecimento. Ernesto Sábato mostra a necessidade de visualizar o que afinal de contas está sendo abalado por ela, o que por sua vez, exige uma recuperação histórica do seu centro. Assim o autor sentencia que a crise “es el fin de toda esa concepción de la vida y del hombre, que surgió en Occidente con el Renacimiento” (SÁBATO, 2002, p. 17). É na Renascença, período áureo do humanismo, que estariam as bases do paradoxal processo de desumanização da humanidade. Alterações substanciais a respeito das noções de tempo e espaço, as bases materiais da vida, revolucionaram a maneira do homem existir. A quantificação dos mesmos influenciou artes, comércio, religião e política. Entre a angústia metafísica e abstrata e a técnica precisa e real, colocou-se o humanista. Foi este o momento de surgir, nas palavras de Sábato, “um nuevo tumultuoso y adolescente entusiasmo [que] intenta el dominio del espíritu humano” (*Idem*, p. 30), inebriando-o com ilusões demiúrgicas que atestam o nascimento do homem profano.

Ao que fosse dado o privilégio de percorrer os dois séculos que separam o XV do XVIII, seria concedida especialmente a possibilidade de entrever a consolidação de um sistema filosófico, cuja construção seria a própria tarefa do conhecimento filosófico em si. Os homens seiscentistas assistem à cristalização do cartesianismo e sua busca por uma causa primeira, a certeza de que há um ponto de partida unívoco intuitivamente apreendido e de que através do método da demonstração e da dedução seria possível atingir essa causa primordial. Em outras palavras, Descartes apregoa a autonomia do método que permite partir do Universal para compreensão do particular, dos princípios abrangentes para a compreensão dos fenômenos específicos.

Inaugura-se aqui, nas palavras de Heidegger, “o tempo da imagem no mundo”, isto é, o instante em que se percebe a concepção pelo homem de uma imagem objetiva do mundo que o cerca. Num esforço por manter a metafísica como parâmetro de análise da realidade, o autor determina alguns fenômenos essenciais da modernidade. Seriam eles a ciência, a técnica de máquinas, a arte, o fazer humano como cultura e a desdivinização. Tomando a ciência como fenômeno maior, o autor busca então a sua essência, seguindo a lógica de que se a ciência mostra-se como fundamento metafísico da modernidade, ao se encontrar a essência dessa ciência, poder-se-ia por sua vez reconhecer qual seja a essência da

mesma modernidade. Cabe destacar aqui, ainda seguindo os argumentos de Heidegger, que o início da modernidade não é decisivo simplesmente pelo fato de que a laicização do homem o liberta, mas sim porque pela primeira vez o homem se mostra como sujeito. Seguindo a etimologia da palavra, o autor demonstra que quanto se fala em sujeito, menciona-se o subjacente, isto é, aquilo que reúne tudo sobre si. Este é o sujeito cartesiano, que tem a sua existência comprovada por meios próprios, pela sua capacidade de refletir. A razão é tida aqui como algo inato ao espírito humano, uma possessão da verdade, configurando-se como um conteúdo de determinados conhecimentos. Ela se compreende a partir daquilo que é e dos resultados que expõe (cf. CASSIRER, 1994, p. 32).

De fato, esta seria a diferença básica que assinalaria o advento da modernidade. Não se trataria de uma continuidade com alterações em relação à visão de mundo medieval ou antiga, simplesmente porque essas não existiram. O homem moderno é o primeiro a *representar* o mundo através de uma imagem, onde este verbo adquire o sentido amplo de “trazer para diante de si” (HEIDEGGER, 1998, p. 114-115), tendo-o como objeto, como algo passível de análise e controle.

Só agora pode haver algo como uma posição do homem. O homem põe, com base em si mesmo, o modo como ele se tem de pôr em relação ao ente, enquanto algo objetivo. Começa aquele modo de ser homem que o âmbito das faculdades humanas como espaço de medida e de consumação da dominação do ente na totalidade.

Em processos simultâneos e reciprocamente estimulantes, o homem se subjetiva tanto quanto e na medida em que objetiva a totalidade do mundo que o cerca. Tornando-o imagem, o homem está pronto para conquistar o mundo, justificando assim todo o entusiasmo que se fazia sentir nos ânimos da época e dando início ao sentimento de completo domínio da natureza<sup>3</sup> através da ciência e da técnica. Ora, assim sendo, percebe-se até aqui que o nascimento da ciência moderna promove um otimismo profundo no espírito desse homem que agora se vê como *sujeito* capaz de controlar o mundo, cada vez mais transformado em *objeto* de manipulação.

---

<sup>3</sup> Salientamos que o trabalho do qual este artigo se apresenta como seção, trata sobre a ascensão do movimento ambientalista no cenário contemporâneo. Assim, tangencialmente, pode ser percebida uma problematização em torno da questão da dominação da natureza promovido pela ciência moderna.

## O ILUMINISMO E O PARADIGMA NEWTONIANO

O século XVIII introduz uma mudança fundamental na maneira como o homem encara a própria questão do pensar em si e percebe-se que tal mudança pode ser compreendida a partir das alterações da física de então. O entusiasmo apontado por Sábato no período renascentista encontra no século XVIII um enorme recrudescimento em função do movimento Iluminista. Foucault colabora para a percepção desse novo momento, ao analisar o texto de Kant em resposta a uma questão que definitivamente preocupava, e a seu ver, ainda preocupa o homem moderno, já que reside no âmago da legitimidade da ciência e da racionalidade: o que são, afinal de contas, as Luzes? Neste breve comentário acerca do também breve texto de Kant, Foucault destaca uma mudança básica na maneira como o filósofo busca responder à questão. Diferentemente das formas usuais para refletir o próprio presente, Kant não o vê como simplesmente uma época importante do mundo ao qual pertencia, nem como momento em que sinais poderiam ser entrevistados para prever o que viria a seguir e nem como a aurora de uma realização; o Iluminismo é, antes, uma solução que introduz uma diferença básica em relação ao passado. Ora, a solução que as Luzes representam, aos olhos de Kant, não é outra senão a libertação do homem de um estado de menoridade, “um certo estado da nossa vontade que nos faz aceitar a autoridade de algum outro para nos conduzir nos domínios em que convém fazer uso da razão” (FOUCAULT, 2000, p. 337).

A viabilidade para a liberação desse estado estaria no interior do próprio homem, quando a partir desta mudança interna, seria possível o uso correto da razão: submetendo-a quando se é simplesmente parte de uma engrenagem (uso privado da razão), ou liberando-a de qualquer limite quando se raciocina simplesmente como ser racional (uso público da razão). O homem é culpado de seu estado; a superação da menoridade exige coragem: o *sapere aude*, isto é, ouse saber. Ser menor significa submeter-se a um tutor, seja à Igreja, seja ao Estado, seja à própria filosofia. De qualquer modo e para além do texto de Kant, o que Foucault (p. 341) pretendeu destacar através de sua propositadamente sucinta análise, é que, a seu ver, pela primeira vez na história

um filósofo liga assim, de maneira estreita e do interior, a significação de sua obra em relação ao conhecimento, uma reflexão sobre a história e uma análise particular do momento singular em que ele escreve em função do qual ele escreve. A reflexão sobre “a atualidade” como diferença histórica e como motivo para uma tarefa filosófica particular [...].

Este seria então, o esboço do que ele chama de atitude de modernidade, um modo diferente de se relacionar com a atualidade, um desejo de heroificação do presente. Mais do que um período, a modernidade seria então uma atitude, que teve seu ponto de partida no pensamento Iluminista. Esse *ethos* filosófico teria imperado até este momento de crise, e por estar além do humanismo – que é um tema – evidencia a diferença básica introduzida pelo XVIII. O *ethos* filosófico do homem moderno é assim definido nas palavras de Sábato: “Éste es el hombre moderno. Conoce las fuerzas que gobiernan al mundo, las tiene a su servicio, es el dios de la tierra: es el diablo. Su lema es: *todo puede hacerse*. Sus armas son el oro y la inteligencia. Su procedimiento es el cálculo” (SÁBATO, *op. cit.*, p. 26)

A razão não é mais vista como possessão do homem, mas antes como uma aquisição. Não importa aquilo que ela é, mas antes, aquilo que ela *faz* e produz, pois é a partir de seus resultados que se pode compreendê-la. Daí a nova ênfase no que importa ser ressaltado: a experiência do particular e em seu resultado, para atingir-se o universal que o abarca. Tomando os padrões da física moderna newtoniana, a filosofia do XVIII abandona a dedução a partir de hipóteses e enfatiza a análise, renunciando a um ponto de partida verdadeiramente unívoco e primordial. Incorrendo na mesma simplificação anteriormente feita ao modelo cartesiano, a lógica newtoniana diferenciar-se-ia agora a partir de uma inversão: são os fatos particulares que permitem atingir uma universalidade, é a análise dos fenômenos que permite perceber aquilo que os une, o princípio racional empiricamente atestado. Aqui, entende-se a origem da extrema especialização do conhecimento e fragmentação do saber, bastante criticada na atualidade. Aliada à representação objetiva do mundo, que o torna passível de plena submissão, percebe-se a ascensão da ideia de que essa submissão dar-se-ia a partir da sua mutilação, e do conhecimento específico de cada um dos seus microcomponentes. Consagra-se a noção de que um acontecimento só pode ser plenamente compreendido na medida em que é decomposto e reconstruído em cada detalhe, conhecendo-lhe fundamentalmente suas causas.

O novo programa metódico formulado por Newton disseminou-se ao defender a perfeita inteligibilidade da natureza, o que elevou a ciência (principalmente as naturais) ao posto de explicadora *per se* do mundo, concretizando e potencializando o afã de controle do sujeito, homem. Cassirer (p. 30) pontua:

A filosofia do século XVIII está, em todas as partes, vinculada ao exemplo privilegiado, ao paradigma metodológico da física

newtoniana; mas logo sua aplicação foi generalizada. Não se contenta em compreender a análise como grande ferramenta intelectual do conhecimento físico-matemático e vê aí o instrumento necessário e indispensável de todo o pensamento em geral.

Assim é que se assiste à consagração da noção de que o espírito da análise pura não tem restrições quanto a problemáticas. Qualquer domínio, mesmo o psíquico e o social (inclusive a história), é passível de submissão à autoridade da razão em seu método específico, o da relação analítica e da reconstrução sintética, em busca de uma causa e da formulação de leis.

Num retorno a Kant, agora a partir de Luiz Costa Lima, atesta-se a consagração desse pensamento. Mesmo que a causa em muitos casos seja simultânea a seus efeitos, esta tem caráter de necessidade, de universalidade, logo, de *lei*. “De acordo pois com a epistemologia kantiana, sem a subordinação a esse mecanismo nenhuma disciplina mereceria a designação apropriada de científica. E, se a história não se quiser ver no campo da ‘razão prática’, não se poderá mostrar senão praticante daquela engrenagem” (LIMA, 1989, p. 29). Essa reflexão mostra como a partir de então, até mesmo a própria história aspirou a esse estatuto de cientificidade, uma vez que, como diz Lima, “desde Newton, ou, se preferirmos, desde Kant, a ciência tendo por base a física, tem sido considerada um modo uno de inteligibilidade; uno e superior. Unidade e superioridade resultantes do uso do instrumental matemático, capaz de respaldar a formulação de leis” (p. 111). Esse é o binômio sobre o qual se assenta a ciência moderna e que deve caracterizar todos aqueles que sob seu teto se abrigam. Ascende-se assim, acima de todas as outras, as ciências naturais, pela suposição de sua capacidade de conferir inteligibilidade ao mundo, alcançando os princípios causais e deterministas.

O sentimento de controle do mundo, sentido pelo homem títere, objetiva a realidade e dogmatiza a noção de que leis universais a regem. Logo, o estabelecimento e o controle dessas leis permitiriam controlar do real. Deste modo, embora se abandone a noção de um Deus que controla o mundo, concebe-se a ideia de que há algo que o controla e de que esse algo é passível de apropriação, noção que, uma vez generalizada, toca até mesmo numa concepção de história e parece não impor impossibilidades a este homem que constrói sua imagem à semelhança de Deus. O século XIX é o século do otimismo, da crença no mito do progresso. A ciência e a tecnologia produzida por ela geravam o conforto, a eliminação de doenças e pareciam apontar sempre para um futuro promissor. A atitude de modernidade de

enaltecimento do presente é retomada. O século XX, no entanto, reservava eventos trágicos de proporções inimagináveis a este homem otimista, configurando um novo quadro que inicia um processo de reversão do caráter da relação entre ciência, ética e verdade.

## **O SÉCULO XX**

O Século XX trouxe traumas causados por eventos de magnitude até então desconhecida que levaram a uma profunda reavaliação no modo pelo qual o homem-progresso encarava sua criação tecnológica. As inseguranças e incertezas de uma humanidade sem referências sólidas corroeram as bases de uma esperança fundamentada na visão positiva acerca da ciência e cresceram na mesma proporção em acentuava-se o desenvolvimento tecnológico. “[...] Desde 75 passamos por algo como dez revoluções tecnológicas sucessivas no espaço de duas décadas e meia. Uma escala de mudança jamais vista na história da humanidade” (SEVCENKO, 2001, p. 38).

Essa virada na relação entre verdade científica e virtude engendra o mal-estar existencial do homem, sendo as duas crises lados de uma mesma moeda. Esse mal-estar dita o ritmo nos século XX e pode ser aqui melhor explorado através do ensaio de Nicolau Sevcenko e Ernesto Sábato. O pensamento dos séculos anteriores é completamente revisto no contexto do século que passou. Se o que a visão de mundo do método newtoniano fez foi simplesmente uma mudança de acento quanto à concepção de uma racionalidade, o que o século XX fez foi questionar fria e tenazmente a vantagem dessa racionalidade. Assim, Sábato se refere a esse período: “Desolado, el hombre se sintió por fin en un universo incomprendible, cuyos objetivos desconocía y cuyos Amos, invisibles y crueles, lo llenaban de pavor” (SÁBATO, *op. cit.*, p. 18). O título da obra, homens e engrenagens, exemplifica a angústia: o homem não é mais o senhor das engrenagens, mas numa imagem chapliniana, foi tragado por elas, submetido a seu tecnicismo tirânico.

Esse processo é metaforicamente representado por Sevcenko como uma montanha-russa. O início da aventura foi exatamente o surgimento do humanismo até o “maravilhoso” século XIX – todo o período analisado anteriormente –, na palavras de Sábato (p. 16), momento “en que todos los males de la humanidad iban a ser resueltos mediante la Ciencia y el Progreso de las Ideas”. A sensação de subida constante não pareceria apontar em outro sentido senão o das constantes melhorias. O despertar do homem profano conduziu ao



segundo momento do percurso onde as coisas começaram a ficar mais intensas: a Revolução Científico-Tecnológica a partir de 1870. Sábato (p. 136) assinala:

Al desarrollo del capitalismo correspondió un paralelo desarrollo de la industria. Y el avance del conocimiento científico fue la contraparte de este proceso, en un complejo movimiento recíproco: las necesidades técnicas forzaban los avances de la ciencia pura y éstos traían nuevas posibilidades a la técnica.

O momento de euforia que perpassou essa descida arriscada e vertiginosa prenunciava as dificuldades que viriam a seguir. O avanço da técnica produziu os dois maiores conflitos da história da humanidade e em qualquer direção que se olhasse, poder-se-ia temer pelo apocalipse iminente. É esse o contexto em que Sábato escreve seu ensaio, em 1951. A desumanização da humanidade, a seu ver, acompanhou a ascensão da técnica. Assim sendo, paralelamente à recuperação da crise da ciência e sua positividade, está a própria crise da essência do homem, conseguindo estabelecer claramente o vínculo entre os temas que justificam um anseio por uma nova ética que solucione as duas crises. Mas onde estaria a origem dessa crise existencial? Sábato (p. 15) atesta:

La problemática del hombre se replantea cada vez que parece rescindir el pacto primero entre el mundo y el ser humano, en tiempos en que el ser humano parece encontrarse en el mundo como un extranjero solitario y desamparado. Son tiempos en que se ha borrado una imagen del Universo, desapareciendo con ella la sensación de seguridad que se tiene ante lo familiar: el hombre se siente a la intempérie, sin hogar. Entonces, se pregunta nuevamente sobre sí mismo. Así es nuestro tiempo. El mundo cruje y amenaza derrumbarse, esse mundo que, para mayor ironía, es el producto de nuestra voluntad, de nuestro prometeico intento de dominación. Es una quiebra total. Dos guerras mundiales, las dictaduras totalitarias y los campos de concentración nos han abierto por fin los ojos, para revelarnos con crudeza la clase de monstruo que habíamos engendrado y criado orgullosamente. (*Ibidem*, p. 15)

A ciência havia se mostrado, em toda a sua frieza, a serviço da destruição e da morte, “y así aprendimos brutalmente una verdad que debíamos haber previsto, dada la esencia amorale del conocimiento científico: que la ciencia no es por sí misma garantía de nada, porque a sus realizaciones le son ajenas las preocupaciones éticas” (p. 16). A velocidade com que as mudanças começavam a se processar indica o desespero de quem se arrepende quando se encontra no meio da suposta “euforia” provocada pelo brinquedo inconsequente, a

montanha-russa, que começa a gerar uma incapacidade de acompanhar o ritmo com que as transformações se processam. A feliz comparação de Sevcenko dessa sensação, perceptível no momento histórico do segundo pós-guerra se traduz nas palavras de Sábato (p. 44-45):

El hombre no ha tenido tiempo para adaptarse a las bruscas y potentes transformaciones que su técnica y su sociedad han producido a su alrededor y no es arriesgado afirmar que buena parte de las enfermedades modernas sean los medios de que se está valiendo el cosmos para eliminar a esta orgullosa especie humana. El hombre es el primer animal que há criado su propio médio. Pero – irónicamente – es el primer animal que de esa manera se está destruyendo a sí mismo.

Nesta crítica, Sábato aponta a preocupação com a possibilidade de que essas mudanças que começavam a não ser perfeitamente sentidas conduzissem ao fim da raça humana. Ao final da análise dos argumentos de Sábato em relação a esse mal-estar da civilização, pesa a necessidade de elucidar quais as saídas, para tal dilema. A solução para tal angústia, que põe uma nova questão filosófica ao homem, está na ótica de Sábato (p. 95), ligada à reapropriação da técnica, dotando-a de moral

Será menester, ahora, recuperar aquel sentido humano de la técnica y la ciencia, fijar sus limites, concluir com su religión. Pero sería necio prescindir de ellas em nombre del ser humano, porque al fin de cuentas son también producto de su espíritu. Como sería absurdo prescindir de la razón, por el solo hecho de que nuestros ingenuos predecesores la hayan elevado a la categoría de mito.

A obra de Sábato colabora na visualização do contexto de surgimento desse novo clamor ético e da necessidade de imposição de limites à técnica. Acrescenta também na compreensão de que aliada à crise da racionalidade do saber científico se encontra a crise da própria existência do homem e toda a discussão ontológica que dela decorre. Mas a obra não alcança o último estágio do percurso pela montanha-russa, que é o momento de escrita de Sevcenko.

Esse último momento é o *loop*, que alude à completa reversão de todas as bases tradicionais já obliteradas. É o instante em que as coisas ficam de ponta-cabeça. Para além do mal-estar gerado pela constatação de que o processo de desumanização do homem se acelerou após a II Guerra, o instante do *loop* é o momento em que as sensações estão tão aturdidadas que não se tem mais precisão de absolutamente nada. Até mesmo o mal-estar se perde, uma vez

que o anestésico momento causa a perda da sensibilidade às mudanças, dada a celeridade com que ocorrem. Assim, a imagem de Sevcenko se alicerça sobre a tese de que “a escala das mudanças desencadeadas a partir desse momento é de uma tal magnitude que faz os dois momentos anteriores parecerem projeções em câmara lenta” (SEVCENKO, *op. cit.*, p. 16).

Sevcenko (p. 23 *et seq.*) elenca diversos dados para reforçar a tese do ineditismo do período inaugurado pela Revolução Microeletrônica:

O que distinguiu particularmente o século XX, em comparação com qualquer outro período precedente, foi uma tendência contínua e acelerada de mudança tecnológica, com efeitos multiplicativos e revolucionários sobre praticamente todos os campos da experiência humana e em todos os âmbitos da vida do planeta [...] Se somássemos todas as descobertas científicas, invenções e inovações técnicas realizadas pelos seres humanos desde as origens da nossa espécie até hoje, chegaríamos à espantosa conclusão de que mais de oitenta por cento de todas elas se deram nos últimos cem anos.

Tal afirmação encontra ressonância na afirmação já feita de que entre 1975 e 2000 o mundo passou pelo equivalente a dez revoluções tecnológicas. A essa revolução tecnológica, somar-se-iam a ascensão da cultura da imagem e do consumo e a desregulamentação dos mercados, que conjuntamente teriam contribuído para a completa reversão dos valores. O mesmo autor (p. 89) enfatiza:

O resultado é uma situação na qual as imagens são mais importantes do que os conteúdos, em que as pessoas são estimuladas a concorrer agressivamente umas com as outras, em detrimento de disposições de colaboração ou sentimentos de solidariedade, e na qual as relações ou comunicações mediadas pelos recursos tecnológicos predominam sobre os contatos diretos e o calor humano.

O custo social e humano dessa revolução é alto, na acepção do autor. E não somente social e humano, mas também, e de forma inédita, o custo ambiental. Na perspectiva de Sevcenko, necessita-se de um princípio de precaução, uma vez que não se sabe como medir em longo prazo o impacto de muitas das tecnologias produzidas atualmente. Essa ideia demonstra a tese de que não há outra saída para a crise senão a própria ciência. Ou seja, a degradação do ser humano e do ambiente é uma consequência direta do uso da técnica. No

entanto, apenas através da ciência e da técnica é que a solução para esses problemas seria vislumbrada. SEVCENKO (p. 100, grifo meu) afirma:

*Por um lado*, com o propósito de fomentar o controle da natureza, a ciência e a tecnologia não raro acabam gerando efeitos que envolvem riscos difíceis de avaliar, pela amplitude de sua escala e pelo inusitado de situações com que nunca tivemos que lidar em toda a história pregressa e para as quais, portanto, não temos experiência nem compreensão. *Por outro lado*, para uma criteriosa avaliação da situação e para a formulação de alternativas, a ciência e a técnica são ferramentas indispensáveis. Logo, não se trata de condenar pura e simplesmente cientistas e técnicos por *falta de responsabilidade*, mas de entender como funcionam as políticas que controlam as decisões sobre as pesquisas e os processos produtivos.

Desta forma, o caráter amoral da ciência também se manifesta. Anseia-se, portanto, por uma nova concepção ética que não esteja calcada em valores morais. A ideia é clamar pela responsabilidade da ciência, pelo dever de que a mesma prossiga em direção à proposição de soluções, por um caminho que talvez passe por uma revisão que alguns ambientalistas propõem: a visão totalizante da ciência, que parte, por sua vez, da visão totalizante sobre o ambiente. A dissociação plena entre sujeito ético e sujeito científico conduz a ciência a ser pautada pela rentabilidade, em vez da responsabilidade.

A necessidade desse princípio de precaução estaria mais do que assinalada. Formulado a partir dos temores sobre as consequências do consumo de alimentos transgênicos, este princípio se alicerça sobre o velho dito de que “é melhor prevenir do que remediar”. Sevcenko (p. 103, grifo meu) mostra que diversos movimentos (ONGs principalmente) teriam se levantado em favor da causa, não para tolher o desenvolvimento de novos produtos, mas para “submetê-los ao primado do interesse público, da defesa do meio-ambiente e da saúde e enquadrá-los sob uma *ética de máxima responsabilidade*”.

Evitando-se a redundância, é importante destacar as intenções da argumentação até este momento. A constatação da dissociação entre moral e ciência, que exigiu uma recuperação histórica, demonstra que nas bases da formulação da ciência moderna reside essa dissociação. Essa tomada de consciência engendra um questionamento acerca da positividade da ciência, que é também fruto de uma angústia existencial do homem ocidental, gerada no início do século XX e cristalizada após a II Guerra. Dessa angústia emana a constatação sobre o potencial autodestrutivo da humanidade e os primeiros anseios acerca da necessidade de se impor limites à técnica. Tais questionamentos são potencializados a partir da década de 1970,

quando um novo impulso tecnológico e às vistas de grandes alterações no equilíbrio natural do planeta, percebeu-se que o desenfreado desenvolvimento técnico e científico cobrava um preço não só do homem, mas do próprio ambiente que o precede e o abriga.

Para que a ciência possa assumir essa nova posição, seria necessária uma ressignificação da própria visão do conhecimento a partir de sua inserção numa visão mais holística, o que acarretaria uma nova ética calcada na noção de responsabilidade, não advinda de valores morais.

A discussão até aqui se ocupou em reconhecer na teoria os apontamentos necessários para a compreensão de toda a problemática da crise e de que modo ela clama por uma solução ética que efetue esse reposicionamento da ciência. Assim, é necessária uma análise de como seria possível essa ética baseada na *responsabilidade* que libertaria a ciência e a técnica do serviço à destruição, colocando-as aos préstimos do respeito e do cuidado com o Outro e da conservação e da recuperação do meio ambiente, já que a alteridade e a natureza são os *objetos* de dominação e exploração do *sujeito* moderno.

## **O PRINCÍPIO RESPONSABILIDADE: A OBRA DE HANS JONAS**

Em termos filosóficos, quem primeiro formula as bases de uma ética da responsabilidade é o alemão Hans Jonas<sup>4</sup>. É importante recordar a data de escrita da obra: 1979. Importa, pois, uma análise dos principais argumentos do autor buscando evidenciar como se articulam os argumentos filosóficos na formulação dessa ética.

O autor inicia a obra apontando o mesmo sentimento de crise assinalado anteriormente causado pelo avançado estágio de desenvolvimento da ciência e da técnica.

O Prometeu definitivamente desacorrentado, ao qual a ciência confere forças antes inimagináveis e a economia o impulso infatigável, clama por uma ética que, por meio de freios voluntários, impeça o poder dos homens de se transformar em uma desgraça para eles mesmos. *A tese de partida deste livro é que a promessa da tecnologia moderna se converteu em ameaça, ou esta se associou àquela de maneira indissolúvel.* (JONAS, 2006, p. 21, grifo meu)

---

<sup>4</sup> A obra em questão é JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC Rio, 2006.

O problema é, pois, o mesmo apontado pelos autores analisados: o progresso da técnica e a capacidade de autodestruição que ele acarreta. E caminhando na direção das discussões de Sevcenko, na visão de Jonas (p. 21), essa ameaça está além da ameaça física.

Concebida para a felicidade humana, a submissão da natureza, na sobremedida de seu sucesso, que agora se estende à própria natureza do homem, conduziu ao maior desafio já posto ao ser humano pela sua própria ação. Tudo aí é novo, sem comparação com o que o precedeu, tanto no aspecto da modalidade quanto no da magnitude: nada se equivale no passado ao que o homem é capaz de fazer no presente e se verá impulsionado a seguir fazendo, no exercício irresistível desse seu poder.

Conclui-se, a partir da afirmação, que toda ética de responsabilidade e a própria visão de que a técnica necessita de novos limites depende, portanto, da aceitação da ideia de que se vive, a partir da década de 1970, em um mundo *completamente* novo. Ora, aceitando-se esta perspectiva, a questão ganha sentido porque é somente através deste sentimento que se pode ter clareza do que Jonas chama de “perigo”, do risco real que se corre. Não havendo o que temer, porque alterar a ordem vigente? O autor, porém, defende a necessidade de uma “heurística do medo”, pois só se pode antever aquilo que está em crise quando se admite a probabilidade de que a crise exista – ou posto de forma negativa, se não há medo das possibilidades do futuro, não há o que mudar. Logo, é só a partir dessa consciência que seria possível perceber que o que está em risco é não somente o destino do homem, isto é, sua sobrevivência, mas a própria integridade de sua essência.

Ora, se a crise é extrema ela exige uma solução à altura. Se a crise é existencial a resposta deve ser ontológica. Assim, a nova ética deve ir além da esfera dos valores e se alicerçar na própria ontologia do homem, problematizando a relação entre ser e dever, causa e finalidade, natureza e valor. Já neste momento introdutório, Jonas aponta que esse novo princípio oporia à imodéstia dos objetivos da técnica humana, uma *modéstia* e um *temor* – ou como mostrou Sevcenko, uma *precaução*.

Como referido anteriormente, Jonas inicia a elaboração dessas questões a partir da exposição da natureza modificada do agir humano. Ora, se a ética relaciona-se com o agir, então o agir diferenciado exigiria também uma modificação na ética. Importa primeiramente ao autor identificar as diferenças entre a técnica moderna – o auge da Revolução Microeletrônica – e as de tempos anteriores. Nessa nova recuperação, Jonas salienta a unidade existente entre os processos de violação da natureza e de civilização do homem. Assim, o homem cria e molda o ambiente na medida em que ele mesmo cria sua própria vida humana.

“Tudo isso é válido, pois antes de nossos tempos as interferências do homem na natureza, tal como ele próprio as via, eram essencialmente superficiais e impotentes para prejudicar um equilíbrio firmemente assentado” (p. 32). Desta forma, a técnica prossegue, mas nunca havia chegado ao ponto de ameaçar a natureza, cuja permanência sempre acabava se impondo. Ora, se ela não se alterava, a única esfera de atuação da responsabilidade humana estaria no mundo que ele próprio criara, ligada, portanto, ao âmbito social. “A natureza não era objeto da responsabilidade humana – ela cuidava de si mesma e, com a persuasão e a insistência necessárias, também tomava conta do homem: diante dela eram úteis a inteligência e a inventividade, não a ética” (p. 33 *et seq.*).

Assim, as éticas tradicionais, até aquele momento, não colocavam em questão a possibilidade de um dano duradouro ao mundo objetivo e a sua ordem natural, o que acarretava uma perspectiva antropocêntrica, na medida em que se preocupavam estritamente com a relação entre o homem e seu semelhante. Daí, a entidade “homem” não era visto como passível de ser afetado pela *techne* (arte), o que significa dizer que ele não poderia ser alterado em sua essência – que em nenhum momento é questionada. Em virtude dessas questões, as éticas tradicionais estariam restritas a uma aplicabilidade muito imediata e próxima, ou seja, o alcance das ações nunca era avaliado numa perspectiva de longa duração e de um espaço ampliado. Após essa pequena análise Jonas é categórico: “Tudo isso se modificou decisivamente” (p. 39).

Reforça-se a tese de que a década de 1970 é o momento da completa revolução – a idéia do *loop*. A primeira alteração foi a constatação da vulnerabilidade da natureza. “Essa descoberta, cujo choque levou ao conceito e ao surgimento da ciência do meio ambiente (ecologia), modifica inteiramente a representação que temos de nós mesmos como fator causal no complexo sistema das coisas” (p. 39). Um objeto de ordem inteiramente nova pedia atenção do homem: a própria Biosfera. Jonas salienta que, este fato, apesar de representar uma inegável novidade, não implica por si só numa perspectiva que abandone o antropocentrismo, já que, pensar em preservar a biosfera somente para assegurar a possibilidade de existência da humanidade é uma ação que tem no homem a sua centralidade, e não na biosfera em si. Entretanto, a ressalva não seria o suficiente para anular a mudança que se percebe.

Outra novidade que vem dessa alteração é uma nova imposição moral ao saber. Ante a novidade que é a necessidade de considerar a condição global da vida humana, o saber deve reconhecer sua incapacidade de prever a contento o alcance de suas ações no futuro, possibilitando uma ética que deve instruir o autocontrole sobre o exercício do poder.

Partindo dessas duas mudanças, Jonas avança uma possibilidade chave: E se houvesse um direito moral da própria natureza? Por ter se tornado uma espécie de bem confiado à humanidade e passível de alteração pela técnica, a biosfera não deveria exigir um direito próprio? “Isso significaria procurar não só o bem humano, mas também o bem das coisas extra-humanas, isto é, ampliar o reconhecimento de ‘fins em si’ para além da esfera do humano e incluir o cuidado com estes no conceito de bem humano” (p. 41). Desta forma, romper-se-ia com a perspectiva antropocêntrica das éticas tradicionais.

Jonas retoma, nesse ponto, a centralidade da técnica. Uma vez que esta muitas vezes, como se demonstrou no tópico anterior, foi tida como “vocalização” da humanidade, a tecnologia assumiu posição central nos fins da vida humana, o que a transporta para o centro da ética. Ou seja, a nova ética deveria partir dela, para então guiar as demais relações entre o homem e o ambiente. Esta é a grande responsável pela crise, no mesmo sentimento de Sábado, pois na medida em que se expandiu, contraiu-se o conceito do homem acerca de si próprio.

Há, pois, uma necessidade de reconstrução da imagem que o homem tem de si mesmo. Nessa reconfiguração da imagem de si mesmo, Jonas assimila a perspectiva de que tempo e espaço são cada vez mais relativizados no cenário contemporâneo. Sendo assim, o homem que deveria emergir reivindicando o limite da técnica e pela nova ética não seria o indivíduo limitado ao seu próprio espaço e tempo, mas o ator coletivo e, por consequência, o ato coletivo que, por sua vez, deve ser avaliado não a partir do momento contemporâneo da ação, mas se projetando num futuro indeterminado. Rompe-se deste modo com a proximidade espacial e com a simultaneidade temporal na análise do impacto de ações. Jonas aponta então para a supressão das fronteiras entre o mundo dos homens e a natureza, onde o natural teria sido tragado pelo artificial. Desta forma, entende-se de que forma a possibilidade do perecer natural implica no perecer daquilo que é produto humano, fazendo com que a presença do homem no mundo abandone o *status* de dado primário e indiscutível, que determinava a ética das ações, e se torne o alvo da própria ética.

A análise prossegue então na direção dos clássicos imperativos éticos a partir do imperativo categórico de Kant formulado em “Fundamentação da Metafísica dos Costumes”: “Aja de modo que tu também possas querer que tua máxima se torne lei geral”. Ou seja, as ações devem ser medidas quanto ao grau de benignidade ou prejuízo, justamente pelo modo como elas podem afetar diretamente o sujeito que as praticou. Seu impacto é avaliado pela influência que causa no *espaço próximo* que cerca o indivíduo, no *instante em que a comete*. Ela é concebida na medida em que cada indivíduo possa guiar as ações pela intenção de que as mesmas possam ser praticadas por todos os seres humanos. A esse imperativo Jonas lança



uma nova proposição: “Aja de modo a que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma autêntica vida humana sobre a Terra” (p. 47). Assim, o novo imperativo de responsabilidade extrapolaria os limites da simultaneidade temporal e da imediaticidade espacial das ações ao propor a inclusão voluntária da futura integridade do homem na condução da ação presente; homem este que está distante tanto no tempo quanto no espaço daquele que pratica tais ações.

Após discorrer sobre três exemplos éticos tradicionais que propunham soluções ao momento decisivo em que Jonas escreveu – a religião, a política e a utopia marxista – o autor expõe a ideia de que em nenhum momento ele questiona a validade de tais éticas: o que se questiona é a validade de sua aplicação nas especificidades do cenário atual. Sua tese é a “de que os novos limites do agir exigem uma ética de previsão e responsabilidade compatível com esses limites, que seja tão nova quanto as situações com as quais ela tem de lidar” (p. 57). O maior exemplo que exige essa nova ética é a percepção de que o homem se tornou objeto de sua própria técnica, isto é, a sua “essência” também passou a ser passível de manipulação, cujos maiores exemplos advêm de questões relativas à manipulação genética, como clonagem e pesquisa com células-tronco.

Esse avanço da técnica conduz ao excesso de responsabilidade, uma vez que diante do crescente poder humano, necessita-se de uma contenção responsável baseada no temor. “Uma humildade não como a do passado, em decorrência da pequenez, mas em decorrência da excessiva grandeza de nosso poder” (p. 63). A ética que se calcaria no dever imposto ao *poder* e não apenas na moral que determina o *querer*.

Assim, nesta caracterização do estado atual que exigiria a formulação de uma nova proposição ética, Jonas expõe seu temor de que essa ética fique impossibilitada de ser concretizada, uma vez que no momento de maior vazio assiste-se à ascensão do maior dos poderes, quer dizer, havia (ou ainda há) a coincidência entre o auge da técnica e o auge da crise ontológica. Porém, a seu ver, uma ética, qualquer que seja ela, tinha que existir, pois onde houvesse ação do homem, uma ética a guiaria. Por conseguinte, o autor encerra sua primeira argumentação indicando a crença de que a ética da responsabilidade é possível, alertando mais uma vez que sua obra não se encarregaria de propor as ações que essa ética poderia ocasionar.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O tema da responsabilidade que nasce da crise da ciência se impõe de forma singular para qualquer sujeito que vive no mundo contemporâneo. No tocante aos

publicitários, por exemplo, pode-se debater o caso de empresas que se utilizam do *marketing* da responsabilidade social e ambiental como forma de agregar valor a seu produto, consolidando a marca em um cenário em que cada vez mais se exige de empresas de serviços e produtos uma consciência ambiental e social. Novas tecnologias, novos produtos biodegradáveis e retornáveis e formas mais éticas e humanas de lidar com os “recursos humanos” têm sido motivos de propaganda e cada vez mais se mostram como angariadores de consumidores críticos e exigentes. Cabe aqui, estimular análises e estudos de caso que possibilitem perceber até que ponto essas ações são eficientes e até que ponto refletem uma preocupação genuína de seus promotores, não se configurando apenas como uma estratégia de *marketing* vazia de significado e autenticidade.

Outros problemas correlatos se referem à própria forma como o consumo pode e deve ser estimulado. Talvez não seja mais o tempo de pensar em vender o produto a qualquer custo e de estimular o consumismo desenfreado. Como Jonas colocou, a responsabilidade depositaria sobre o homem contemporâneo um senso de temor e de humildade. Assim, é cada vez mais comuns marcas se preocuparem com a natureza do trabalho que fabrica seus produtos, mesmo daqueles que fornecem matéria-prima. Denúncias recentes de mão-de-obra escrava utilizada na fabricação de tecidos para grifes famosas transformaram-se em publicidade negativa para as mesmas. Do mesmo modo, empresas que não conferem tratamento adequado para seus dejetos são cada vez mais questionadas e abandonadas por outras que o fazem. O publicitário se vê assim, na necessidade de avaliar a responsabilidade sobre o próprio produto que vende. Um novo questionamento ético se lança sobre seu ofício.

Ao jornalismo, a responsabilidade já é um tema mais familiar quanto ao exercício de sua profissão, afinal, há uma profunda exigência ética àquele que se coloca como tradutor da “verdade”. A multiplicidade da interpretação dos fatos deve ser a tônica da análise do jornalista, e a consciência de que sua versão é apenas uma dentre várias outras possíveis precisa trazer ao jornalista um senso de humildade, e acima de tudo, de avaliar em que medida essas versões produzirão impacto não somente sobre o aqui e o agora, mas sobre outros espaços distantes e tempos futuros. A forma como traduzir noções de desenvolvimento e progresso, como refletir os hábitos de consumo, como retratar as questões do preconceito e da degradação do Outro, como lidar com temas sobre poluição e destruição do meio-ambiente e o uso de novas tecnologias: tudo isso, que é bastante pertinente aos comunicadores sociais, está na base dos questionamentos desse novo imperativo de responsabilidade.

Por fim, espera-se que esta reflexão em torno da ascensão do imperativo de responsabilidade possa estimular análises no âmbito da comunicação social, alcançando novas formulações éticas que pautem e problematizem o exercício das profissões que a integram.

## **BIBLIOGRAFIA**

- BORGES, Rafael Gonçalves. *ARCA e Fundação O Boticário: uma perspectiva sobre o movimento ambientalista contemporâneo (1980-2000)*. Goiânia, 2009, 171 f. Dissertação (Mestrado em História Cultural). Universidade Federal de Goiás.
- CASSIRER, Ernest. “O pensamento na era do iluminismo”. In: \_\_\_\_\_. *A Filosofia do Iluminismo*. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1994, p.19-61.
- CASTELLS, Manuel. *O Poder da Identidade*. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- FOUCAULT, Michel. “O que são as Luzes?”. In: \_\_\_\_\_. *Arqueologia das Ciências e História dos Sistemas de Pensamento*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000, p. 335-351.
- HEIDEGGER, Martin. “O tempo da imagem do mundo”. In: \_\_\_\_\_. *Caminhos de Floresta*. Lisboa: Fundação Calouste Gubenkian, 1998, p. 95-138.
- HALL, Stuart. *A identidade cultural na pós-modernidade*. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- JONAS, Hans. *O Princípio Responsabilidade: Ensaio de uma ética para a civilização tecnológica*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC Rio, 2006.
- LIMA, Luis Costa. “A narrativa na escrita da história e da ficção”. In: \_\_\_\_\_. *Aguarrás do Tempo: estudos sobre a narrativa*. Rio de Janeiro: Rocco, 1989, p.13-121.
- RABINOW, Paul. “Cortando os laços: fragmentação e dignidade na modernidade tardia”. In: *Antropologia da Razão*. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1999, p. 159-184.
- SÁBATO, Ernesto. “Hombres y engranajes”. In: *Hombres e engranajes, Heterodoxia*. Madrid: Alianza Editorial, 2002, p.15-98.
- SEVCENKO, Nicolau. *Corrida para o Século XXI – No loop da montanha-russa*. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.
- SIQUEIRA, José Eduardo de. *Hans Jonas e a ética da responsabilidade*. Disponível em <[http://www.unopar.br/portugues/revfonte/v3/art7/body\\_art7.html](http://www.unopar.br/portugues/revfonte/v3/art7/body_art7.html)>, 1999. Acesso em: jan. 2009.