

A Universidade na Era da Técnica – Tarefas e Desafios

*Wanderley J. Ferreira Jr.**

Resumo: Esse artigo trata das tarefas e desafios da universidade na era da técnica reportando-se inicialmente a dois momentos decisivos no desenvolvimento da razão ocidental: sua gênese entre os gregos e seus desdobramentos na metafísica do sujeito cartesiano e no projeto matemático de natureza da ciência moderna. Mostra ainda que essa racionalidade atinge sua plenitude no domínio planetário da técnica na época presente, colocando alguns desafios e tarefas à universidade na chamada *sociedade do conhecimento*.

Palavras-chave: Filosofia. Conhecimento. Educação.

The University at the Technique age: Tasks and Challenges

Abstract: This paper studies the tasks and challenges of the university at the technological age, considering initially two important moments in the development of the western reason, its origin among greeks and its development within the metaphysics of subject cartesian and in the mathematic project of the nature of modern science. It also shows that this rationality affects its entress in the planetary domain of the technique at present time, placing some challenges and tasks to the university in the called information society

Key words: Philosophy. Knowledge. Education.

* Doutor em Filosofia pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Professor de filosofia da Universidade Estadual de Goiás (UEG). E-mail: wanderley.jose@ueg.br

Introdução

A compreensão das tarefas e desafios que se colocam à universidade na *era da técnica*, tomando como referências básicas algumas reflexões do filósofo Martin Heidegger¹ (1889-1976), exige que sejam explicitados os aspectos básicos do contexto de emergência da razão moderna e seu ideal de dominação técnica da natureza via ciência e da sociedade via política. Tornou-se lugar comum epistemólogos e historiadores das ciências e da filosofia enfatizarem a originalidade dessa nova forma de saber que surge com a metafísica cartesiana e a Revolução Científica no século XVII. De fato, a ciência moderna propõe um novo diálogo entre o homem e uma natureza reduzida à condição de um autômato regido por leis matemáticas. Contudo, raros são os pensadores que, como Heidegger, procuram resgatar ou rememorar os pressupostos metafísicos que contribuíram para que esse diálogo experimental que surge com a ciência moderna no séc. XVII se consuma hoje no domínio planetário da técnica. Tais pressupostos se encontrariam na origem do pensamento racional como filosofia entre os gregos. Portanto, as raízes da razão moderna e de toda civilização Ocidental que hoje, através do domínio da técnica, atinge níveis planetários, encontram-se naquelas tentativas dos primeiros pensadores gregos (Pré-Socráticos) em estabelecer uma compreensão racional da *physis* e na compreensão técnica do pensar já presente em Platão e Aristóteles.²

Ainda não temos acesso sequer à totalidade das análises e interpretações que Heidegger fez das experiências originárias dos gregos acerca da *physis*, do *Logos*, do homem, do ser das coisas e de

¹ Martin Heidegger (1889-1976) – Filósofo sobre o qual desenvolvi minha dissertação de mestrado em Filosofia *A questão da superação da metafísica na era da técnica* (2001) e minha tese de doutorado em filosofia – *O processo de objetificação na metafísica e na ciência moderna* (2005), sob orientação do Prof. Dr. Zeljko Loparic (UNICAMP).

² Na carta *Sobre o Humanismo* (1947), Heidegger considera que uma autêntica experiência da essência do pensar originário, que implicaria sua própria realização, exige que nos libertemos da *interpretação técnica* do pensar, cujos primórdios recuam até Platão e Aristóteles. Neles não é mais o Ser que determina o dizer e o pensar, ao contrário, doravante, são as leis do pensar (Princípio de identidade, Não-contradição e da Razão Suficiente) e as regras da gramática que determinam o que é o Ser, concebido como causa e fundamento do ente. O próprio pensar é tido, ali, como uma *tékhnē*, o processo da reflexão é posto a serviço do fazer e do operar (HEIDEGGER, 1979a, p. 149).

como toda história posterior do Ocidente seria marcada pelo crescente esquecimento dessas experiências originárias. O fato é que, para o filósofo, uma melhor compreensão do pensamento grego contribuiria para a percepção da especificidade da racionalidade que surgiu com a metafísica do sujeito em Descartes e com o *projeto matemático* de natureza da ciência moderna no século XVII.

Ora, sabemos que o surgimento da razão moderna marca o início da hegemonia do *sujeito pensante cartesiano* (Eu penso) e da transformação de todas as coisas em objetos redutíveis às representações desse sujeito enquanto senhor e controlador da natureza³. Essa razão, ávida em dominar e controlar a natureza e o homem, encontraria sua consumação/ plenitude no domínio planetário da técnica nos dias atuais. Nesse sentido, poderíamos considerar que no âmbito do paradigma newtoniano-cartesiano da “*ordem a partir da ordem*”, concebe-se a natureza como um autômato regido por leis mecânicas (Cf. PRIGOGINE, 1984). Opera-se, assim, uma redução do real às representações de um suposto sujeito puro desencarnado capaz de perceber, para além da complexidade aparente, determinadas leis simples. Ora, essa visão determinista e mecanicista da natureza será colocada em questão por novas formas de racionalidades e experiências pré-reflexivas do real sugeridas pelos novos paradigmas no âmbito das ciências contemporâneas. Nesse sentido, depois de explicitar alguns aspectos básicos da gênese da razão moderna, vamos tentar responder até que ponto o tipo de racionalidade que surge com Descartes e a ciência moderna entram em crise nos dias atuais, colocando novas tarefas e desafios à universidade da era da técnica. Cabe ressaltar, desde já, que com o advento da metafísica cartesiana e a Revolução científica do século XVII, o homem moderno teve que fazer uma escolha: ou escolhia voltar ao seio da natureza ou escolhia estabelecer com ela um diálogo experimental baseado em símbolos e fórmulas matemáticas que desrealizavam nossas experiências cotidianas das coisas. Não é difícil saber que caminho escolhemos. Apostamos na ciência e na técnica que íntima, interroga e re-constrói a natureza conforme a ordem e a medida.

³ Sobre o surgimento do sujeito pensante. Cf. Heidegger: *A pergunta pela coisa* (1935), *a Coisa* (1935), *A época da imagem do mundo* (1938), *Nietzsche II* (1962).

O preço a pagar seria nosso crescente estranhamento em nossa própria casa – a terra.

Não há como negar a atualidade de uma constatação/diagnóstico feita por Heidegger em 1929 na conferência *Was ist Metaphysik?* (Que é metafísica?) sobre essa universidade da era da técnica. Ela não passaria do resultado da fragmentação da ciência numa diversidade de especialidades e disciplinas que são artificialmente reunidas em Universidades e Faculdades. Na realidade, constata o filósofo, desapareceu o enraizamento das ciências, da universidade e do próprio homem no *mundo da vida* (*Lebenswelt*) (Cf. HEIDEGGER, 1979b). O fato é que a universidade na *Era da técnica* planetária corre o sério risco de se tornar uma instituição técnica determinada por princípios tais como: *funcionalização, automação, burocratização e informação*. A própria concepção de homem que subjaz ao funcionamento das universidades na chamada *Sociedade do conhecimento*, o reduz à condição de *animal de trabalho* (*arbeitendes Tier*), ou *material humano* (*Menschenmaterial*) (Cf. HEIDEGGER, 1997). Nesse sentido, veremos que o caráter radicalmente técnico de nossa época faz da universidade um dispositivo tecnológico semelhante a uma fábrica ou a uma agência prestadora de serviço, que privilegia em suas grades curriculares uma concepção meramente técnica e científica do mundo natural e humano. O pior é que nos iludimos de que, sob a mediação da técnica, podemos controlar e dispor da totalidade das coisas conforme nossa vontade. Ora, constataremos, com Heidegger, que a força que organiza isso tudo, conferindo coesão à sociedade, é uma *vontade de potência* cujo único objetivo, como já observou Nietzsche, seria seu próprio engrandecimento, ou seja, o aumento de seu próprio domínio sobre a totalidade dos entes.

Infelizmente, essa disponibilidade incondicional de todas as coisas à fúria da técnica faz com que a universidade deixe de ser um poder espiritual decisivo na constituição de uma verdadeira nação, de um verdadeiro espírito do povo (*Volkegeist*). Enquanto instituição organizada tendo as leis de mercado como condição e a formação de *incompetentes sociais* como resultado, a universidade tem agora como missão básica a

formação desse *animal de trabalho* – o homem, que se converte em material humano que deve ser preparado para render o máximo no processo de produção, ou ser descartado como uma espécie de *ruído* que compromete a otimização da performance do sistema.

O fato é que hoje proliferam diversas formas de se falar em crise da razão e seus conceitos operatórios, o que exigiria uma nova universidade para a formação de um novo tipo de homem *adaptado* a uma realidade na qual a única coisa permanente é a própria impermanência e transitoriedade das coisas. Infelizmente, esses novos paradigmas, que instauram novas formas de adquirir, armazenar e transmitir conhecimentos, nem sempre são considerados ou compreendidos pelos gestores, professores e alunos em nossas escolas e universidades. Esse fato torna ainda mais urgente e relevante a questão guia desse artigo: Que desafios se colocariam à universidade nessa época de emergência de novos paradigmas e no âmbito da chamada *sociedade do conhecimento*?⁴ Em que medida essa universidade pode ser crítica e inovadora em relação à crescente padronização e especialização do conhecimento num mundo cada vez mais uniforme e esquadrihado pelo cálculo?

Reconhecemos que a ciência contemporânea procura reintegrar o homem no mundo que ele descreve, tentando talvez re-encantar a natureza e devolver o mistério que cerca cada coisa em sua simples presença. Essa nova postura certamente exige novas formas de produzir, assimilar, armazenar e distribuir o conhecimento adquirido, não apenas através da ciência e sua insistência sobre o demonstrável, mas mediante uma relação realmente significativa e originária com um mundo reabitado pelo mistério.

Na tentativa de compreender alguns aspectos fundamentais dessa nova configuração do conhecimento e do novo estatuto do homem e da própria razão no contexto da sociedade do conhecimento, vamos tomar como ponto de partida de nossa exposição o surgimento da razão moderna no âmbito da metafísica cartesiana e da ciência

⁴ *Sociedade do Conhecimento* é a forma brasileira de traduzir *Sociedade da Informação* ou *Super Estrada da Informação*, expressões cunhadas nos anos 90 pela *Comunidade Econômica Europeia* e os *Estados Unidos* com o objetivo de planejar ou concentrar esforços na construção de uma infra-estrutura global da informação.

moderna. Concluiremos nosso percurso apontando alguns impasses da racionalidade tecno-científica nos dias atuais e suas repercussões na forma em que o conhecimento é produzido e transmitido em nossas universidades.

1 Gênese e crise da razão técnico-científica

Ao retomarmos alguns aspectos da gênese da razão moderna numa perspectiva heideggeriana, não podemos negligenciar o fato de que a apropriação romana (latina) de certos termos fundamentais da metafísica grega – Logos (Ratio), Alethéia (Veritas), Ergon (Opus), Enérgeia (Actualitas), Physis (Natura) – não apenas aprofundou o desvirtuamento/esquecimento das experiências originárias dos gregos em relação ao ser, ao pensar e ao dizer, mas preparou o advento da época moderna e seu ideal de dominação e controle sobre a totalidade dos entes. A transição da *energéia* (Aristóteles) em *actualitas* (*realidade eficaz*) (escolástica), por exemplo, prepara a *disponibilidade incondicional* de coisas e homens à fúria da técnica nos dias atuais. O real torna-se isso que existe e está colocado fora de suas causas como efeito de uma ação eficaz, seja do homem ou de Deus. Ora, compreender o ente como realidade eficaz, como resultado de uma ação eficaz, vela o evento da origem de sua essência. Pensa-se o puro dar-se do Ser naquilo que se manifesta – o ente, mas não se pensa as condições de possibilidade do *Dar-se*, o mistério que subjaz a todo des-velamento. Essa experiência do Ser, enquanto causa de uma realidade concebida como resultado de uma ação eficaz, teria preparado o solo para o surgimento da razão moderna com o advento do sujeito pensante (Descartes) e com a revolução científica do século XVII e seu projeto matemático de natureza (HEIDEGGER, 1961, p. 419-420).

Ao fixar como ponto de partida a dúvida universal e radical, Descartes (1596-1650) estabelece-se na *consciência de si* enquanto certeza de si. O filósofo tem a ilusão de poder ensinar um *método* capaz de desembaraçar radicalmente a opinião pela dúvida metódica do sujeito pensante. Assim, o *eu penso* impõe-se como a afirmação

certa da consciência em ato, de sua atualidade viva enquanto puro fato de consciência. O que emerge da radicalização da dúvida, de sua *hiperbolização*, é a *evidência do Cogito*, a certeza para o Sujeito Pensante, que se afirma como sujeito consciente de seu objeto (conteúdo) de pensamento e consciente de si. Assim, a dúvida metódica cartesiana e a emergência da evidência do *Cogito* inauguram, não apenas a *ordem das razões* na qual se deduz a existência de Deus e do mundo exterior, mas o pensamento moderno na busca pela objetividade do conhecimento.⁵

A metafísica cartesiana postula que a autoridade não repousa mais em um princípio transcendente ou na autoridade da tradição, mas na imanência do próprio sujeito capaz de usar metodicamente sua razão rumo às certezas sempre parciais. Doravante, o homem terá que buscar um novo ponto fixo para sua conduta moral, política e científica, já que a tradição e a autoridade (Aristóteles) não satisfazem mais as novas exigências do tempo. O *Eu penso (Cogito)* converte-se, assim, em princípio fundador fazendo com que o homem alcance uma posição única dentro desse perguntar pelo ente. O homem transforma-se em *sujeito*, não mais uma parte da totalidade do ente ao lado de Deus e do mundo, mas aquela instância na qual se reduzem e da qual partem todas as proposições metafísicas. O termo *subjectum* não tem agora a amplitude do termo grego *hypokeimenon* (o que subjaz, o que suporta determinadas qualidades), mas restringe-se ao homem, sujeito pensante e representador. Nesse sentido, como sujeito, o homem se funda a si próprio como medida de todas as medidas com as quais se mede o que pode ser tomado como certo, verdadeiro e existente.

Mas como chegamos ao reinado do sujeito na modernidade? Como se tornou possível interpretar todo existente tomando como

⁵ Este vasto desenvolvimento desemboca em Kant (1724-1804), que elabora uma crítica como ato de um *sujeito transcendental* que irá determinar os limites, princípios e o território da Razão humana no campo do conhecimento, da ética, da política e da religião. A consciência do filósofo, consciência universal (intersubjetiva), é a consciência do Sujeito humano, suporte da universalidade da Razão e das condições *a priori* do conhecimento. Para além da *dúvida metódica*, o *Cogito* cartesiano tornou certo de si mesmo e de seu objeto, na medida em que retomou o itinerário (exposto na *Fenomenologia do Espírito*) que conduz o espírito, da consciência imediata do aqui e agora ao ingresso no Saber Absoluto, onde desde o mais distante de si, o Espírito encontra-se na posse de si mesmo. O fato é que Hegel, a última metafísica possível, prepara as recusas das ilusões do Sujeito Pensante e do monopólio do absoluto, presente nas obras de Marx (1818-1883), Freud (1856-1939) e Nietzsche (1844-1900).

critério apenas as estruturas do sujeito cognoscente? A preeminência de um *Sub-jectum* provém da pretensão do homem de encontrar um *fundamentum absolutum inconcussum veritatis* – um fundamento que descansa na certeza de si. Tal pretensão não passa do resultado da liberação do homem da autoridade da Igreja e de Aristóteles. Assim, em virtude dessa liberdade, o homem que se libera se põe a si mesmo uma obrigação. Esse imperativo pode ser a razão humana e sua lei, ou o ser ordenado objetivamente e instituído por essa razão (Cf. HEIDEGGER, 1997, p. 81).

Nesse sentido, podemos considerar que a “*experiência do Ser*” para o homem moderno não é mais uma experiência que o Ser faz de si no dizer e no pensar do homem. O Ser transforma-se em objeto do representar de um sujeito que pensa. Dizer que esse sujeito pensa, é dizer que ele representa, ou seja, mantém determinada relação com um representado. Representar significa, tomando por base a si próprio colocar algo diante de si e garantir aquilo que é posto como tal. Essa garantia advém de um calcular, pois só a calculabilidade garante de antemão e constantemente a certeza do que se quer representar. Aqui domina, não mais uma escuta e um ver que deixam as coisas serem o que são, mas um desafio que submete a totalidade do ente ao cálculo e à planificação. Assim, o verdadeiro sentido da categoria de *Sujeito* mostra-se no âmbito desse processo de objetivação total do mundo que o reduz a uma imagem – esse processo é o que Heidegger chama de *reino da Técnica*. O devir sujeito do homem, com Descartes, não é senão a transcrição metafísica última do estabelecimento do reino da técnica. O próprio fato do homem tornar-se sujeito e do mundo tornar-se imagem/objeto, não passaria de uma conseqüência da essência da técnica no movimento de sua instalação planetária (Cf. HEIDEGGER, 1997, p. 86-87).

O fato é que essa confiança na capacidade da razão em dominar e devassar todo mistério da natureza, reduzida à condição de autômato, configura-se como um dos fenômenos que determinam a essência da época moderna⁶. Mas que concepções de real e de verdade estão

⁶ Heidegger aponta outros fenômenos que constituiriam a identidade da época moderna: *surgimento da ciência e da técnica mecânica*, a massificação do homem, *a transformação da arte em estética*; *a concepção do obrar humano como cultura e a fuga dos deuses*, ou seja, o processo de desdivinização (*Entgötterung*) (Hölderlin) (Cf. HEIDEGGER, 1997b, p. 70).

subjacentes a tais fenômenos? Para o filósofo, a resposta a tal questão exige que a modernidade seja compreendida não somente em dentro de seus limites, mas como resultado de algumas decisões metafísicas que ao longo da história ocidental velaram o sentido originário do Ser e prepararam o advento da modernidade e da era da técnica.⁷ O fato é que somente desvelando o fundamento metafísico da modernidade poderemos entender seus sintomas – ciência moderna, técnica planetária, subjetivação da estética, a empresa cultural e a desdivinização do mundo. Tais fenômenos colocam-nos diante do desafio de buscar alternativas à mobilização total operada pela técnica planetária.

Houve um tempo, mais precisamente durante o breve período de reitorado na universidade de Freiburg em 1933, em que Heidegger teria acreditado numa certa capacidade do nazismo de criar uma mobilização (uma terceira via entre o comunismo e o americanismo) que harmonizasse melhor o homem às exigências da técnica moderna (Cf. HEIDEGGER, 1969). Tal tarefa impunha ao povo alemão o dever de tornar-se digno de um *novo começo* que estaria na grandeza originária da filosofia grega. Contudo, logo o filósofo percebeu que também esse *começo* grego da filosofia estava sob o domínio da Vontade de Poder (Nietzsche) que impera na era da técnica. Compreendeu mais ainda, que também o nazismo seria o rosto trágico desse domínio incondicional sobre a totalidade do ente que começa com a metafísica cartesiana e sua descoberta do sujeito.

Mas o que dizer das novas teorias, descobertas e paradigmas que emergem hoje em várias áreas do conhecimento científico? Será que

⁷ Algumas decisões tomadas entre os gregos e que repercutiram na história do Ocidente: a decisão de pensar o Ser como *causa* e *fundamento* do ente, como realidade, como substância, como o efetivamente dado e não como possibilidade ou fundamento sem fundo (*Abgrund*) de onde o ente essencializa o seu Ser; a decisão de pensar o Ser a partir do Ente, esquecendo-se a diferença ontológica entre Ser e ente; a decisão de fazer da Metafísica uma lógica fundada na interdependência entre fundado e fundamento, e por ser lógica, a Metafísica é ôntica e teísta: é ôntica porque o Ser é tomado como fundamento do ente e confundido com o Ente Supremo; é teísta, porque o ente só poderá ser fundado se realmente fundar-se num último fundamento que exclua a possibilidade de outra fundamentação - esse fundamento supremo é o *Theós*; a decisão de pensar o Ser a partir do pensamento e da lógica e não como condição de todo dizer e pensar; e por fim, a decisão de pensar a essência da Verdade como *adequação* (conformidade) e como *Certeza*, decisão que implica uma via *representacional* ao Ser e a promoção do homem à condição de *subjectum* (Sujeito), isto é, o homem como Sujeito torna-se o fundamento e a medida da verdade de suas representações e do próprio Ser.

alguma coisa efetivamente mudou na essência da técnica e no projeto matemático de natureza da ciência moderna com a crescente substituição do velho paradigma cartesiano-newtoniano e sua visão mecanicista e determinista de natureza por um novo paradigma que propõe uma visão mais holística e sistêmica da realidade?

1.1 O surgimento de novos paradigmas e a universidade

O surgimento de novos paradigmas nas ciências tem como consequência mais imediata a queda de alguns “dogmas” e princípios lógicos do cientificismo do século XIX, sustentado por uma visão determinista e mecanicista da natureza. Entre esses dogmas podemos destacar: o *atomismo*, o *determinismo*, o *meccanicismo* e a tese empirista de que toda teoria que ultrapasse os limites da experiência sensível não tem valor científico. Podemos considerar que o *atomismo* foi eliminado pela desintegração das partículas subatômicas, o que revelou a impossibilidade de se chegar, até o momento, ao elemento último da matéria. Cada vez mais nos convencemos de que não há separação rígida entre matéria e espírito, entre contínuo e descontínuo, entre sujeito-objeto-instrumento. O *determinismo*, que conferia à Ciência o poder de uma previsão absoluta dos fenômenos regidos por leis imutáveis e mecânicas, foi eliminado pela Física Teórica (Quântica). No universo subatômico, dadas as mesmas causas/condições nem sempre se pode esperar os mesmos efeitos. As Leis naturais tornam-se meras convenções com valor instrumental/relativo e não podem ser aplicadas no universo subatômico no qual impera a *incerteza*. Contra o paradigma cartesiano-newtoniano da *ordem a partir da ordem*, opõe-se o paradigma da *ordem a partir do caos*, da *ordem a partir do ruído*. Contra a razão analítica cartesiana, descobre-se que o *microscópico não é simples, mas complexo*. Definitivamente, não há mais lugar para se pensar na possibilidade de um Sujeito/observador puro (Demônio laplaciano)⁸ que, dadas determinadas variáveis, conseguiria

⁸ Laplace – 1814 – “devemos encarar o estado presente do universo como o efeito de seu estado anterior e como a causa daquele que se seguirá. Uma inteligência que, em dado momento, pudesse ver todas as forças que animam a natureza e a situação respectiva dos seres que a constitui [...]. Abarcaria na mesma fórmula os movimentos dos maiores corpos do universo e de seu menor átomo [...]. Nada seria incerto para essa inteligência, e o futuro, assim como o passado, estaria presente para ela”.

prever todos os estados passados e futuros do universo. A racionalidade científica, além de abrir mão do monopólio da verdade, assume que talvez só poderá lidar com aproximações, probabilidades, que nada é certo. Somos e estamos irremediavelmente entranhados num mundo de valores e significações que torna ilusória qualquer observação pura de um dado puro feito por um Sujeito puramente racional.

Mas como pode a ciência, cuja ambição é descobrir a ordem oculta na natureza, solicitar agora as potências organizadoras do acaso, do caos? O que mudou com o novo paradigma da *ordem a partir do acaso*, *ordem a partir do ruído*? Vivemos uma revolução epistemológica, novas teorias científicas constroem ou estabelecem uma nova inteligibilidade do universo fundada em instrumentos conceituais como: acaso, caos, complexidade (Edgar Morin), estruturas dissipativas (Ilya Prigogine), geometria dos fractais, desordem organizadora, auto-organização (Humberto Maturana), etc. A Revolução epistemológica atual atinge tanto novos domínios de novas teorias (cibernética, neurolinguística, teoria dos sistemas, teoria da informação, ciências cognitivas, filosofia da mente, inteligência artificial, etc.), quanto os campos teóricos já estabelecidos (a física, a química, a biologia).

A nova racionalidade da ciência contemporânea representada por Ilya Prigogine, Henri Atlan, Edgar Morin, Humberto Maturana e outros, pretende renunciar ao determinismo clássico (newtoniano) propondo que as leis da natureza são irreversíveis e aleatórias. As leis naturais observadas no universo macro-cósmico, não têm validade no universo subatômico, no qual, por exemplo, nenhum observador pode pretender apreender, ao mesmo tempo, a posição e a velocidade de uma partícula no espaço e no tempo (Princípio de incerteza – Werner Heisenberg). Com o advento da noção de *complexidade*, por exemplo, a ciência é obrigada a admitir que existe uma quantidade infinita de interações e de interferências entre um número muito grande de unidades que desafia sua capacidade de cálculo. É certo que hoje os próprios cientistas já não se vêem mais como sujeitos puros, desencarnados e estranhos diante de uma natureza que não passaria de um autônomo

(uma máquina) submetido às leis matemáticas. O homem agora sente a necessidade urgente de situar-se no mundo que ele mesmo descreve. Contudo, a ciência moderna fundada no paradigma da matematização da natureza simplesmente constatava que o homem era um estranho no mundo que ele não apenas descrevia, mas dominava.

É certo que, desde sua origem no século XVII, a ciência moderna procurou estabelecer uma nova forma de comunicação entre homem e natureza – buscando sempre compreender nossa situação e a que título participamos da evolução da natureza. Sua originalidade em relação a outras práticas e narrativas estaria na *experimentação*. A ciência sempre procurou estabelecer um diálogo experimental com seu objeto, partindo do pressuposto de que *conhecer é modificar*. Ela constituiu-se, assim, como uma *teoria do real*, uma teoria que intervém e transforma o real e que provoca e intima a natureza a dizer sem ambiguidades se é conforme ou não a uma determinada teoria ou modelo. Assim, seja qual for a interpretação que se dê a ciência moderna, ela implica uma concepção da natureza como algo passivo e morto, um autômato regido por leis mecânicas universais redutíveis ao instrumental matemático. Contudo, como já foi mencionado, os conceitos básicos que fundamentavam a concepção clássica do mundo alicerçada no paradigma cartesiano-newtoniano chegam a seus limites no âmbito de metamorfoses que hoje atingem todas as ciências.

Entre os próprios cientistas abandonou-se a ambição de reduzir o conjunto de processos naturais a um pequeno número de leis universais e necessárias. Doravante, as ciências naturais descrevem um universo fragmentado, rico de diversidades qualitativas e de surpresas potenciais. Descobre-se que o diálogo experimental não é o sobrevôo desencantado sobre uma mera extensão submetida ao movimento, mas a descoberta e a exploração sempre local e eletiva de uma natureza complexa e múltipla (PRIGOGINE, 1984, p. 44). Não são mais as situações estáveis e as permanências que interessam aos cientistas e filósofos, mas as evoluções, as crises, as instabilidades. Não se quer estudar apenas o que permanece, mas o que se transforma, as perturbações geológicas,

climáticas, a gênese e a mutação das normas, etc. O fato é que a idéia de uma natureza determinista e estéril está sendo cada vez mais abandonada num campo de pesquisas no qual se privilegia as estruturas instáveis, a irreversibilidade do tempo, etc...

A Ciência contemporânea afastou-se de uma idéia chave para a ciência clássica, a idéia de que o *microscópico é simples e regido por leis matemáticas simples*. A ciência deveria ir do complexo ao simples, num processo de análise tão rigorosa quanto a demonstração de um teorema. Postulava-se a existência do elementar, o elemento último constituinte do todo (O Universo) e como correlato a idéia de uma *Mathesis Universalis*. Sabemos agora que nos encontramos em um mundo essencialmente aleatório, no qual a reversibilidade e o determinismo são exceções e a irreversibilidade e a indeterminação microscópica é a regra. Não temos mais o direito de afirmar que o único objetivo da ciência é a descoberta do mundo do ponto de vista exterior de uma inteligência pura. Abandonase cada vez mais a ilusão de extraterritorialidade teórica e cultural da ciência em relação a outras narrativas e racionalidades. É urgente, pois, que a ciência se reconheça como parte de uma cultura, não tendo a pretensão de ocupar o lugar da cultura no seio da qual se desenvolve (Cf. PRIGOGINE, 1984). Enfim, a natureza que a ciência procura manter um certo diálogo não é mais aquela descrita através da idéia de tempo homogêneo, contínuo, reversível e repetitivo. Doravante, exploramos uma natureza re-encantada, de estruturas complexas e em desequilíbrio e que nos fazem pensar na coexistência de tempos irredutivelmente diferentes e articulados nos quais se entrelaçam a necessidade e o acaso. Mas será que as ciências contemporâneas e seus novos paradigmas representariam uma nova alternativa ao domínio planetário da técnica e ao projeto matemático de natureza da ciência moderna?

Para Heidegger, a física atual e toda ciência contemporânea, mesmo depois da teoria da relatividade e da teoria quântica, não passariam de prolongamentos do projeto matemático de natureza iniciado com a ciência moderna.⁹ Hoje se fala de uma teoria do *caos*

⁹ Heidegger sempre demonstrou um grande interesse em conhecer os problemas debatidos pelos cientistas de seu tempo. A esse respeito pode-se conferir em *Vom Wesen der menschlichen Freiheit – Einleitung in die Philosophie*, §15, algumas anotações preliminares sobre o problema da causalidade

determinístico. Contra o paradigma cartesiano-newtoniano da *ordem a partir da ordem*, vimos surgir o paradigma da *ordem a partir do caos, do ruído*. Contudo, o poder desafiador da técnica continua exigindo que todas as coisas se manifestem em sua pura disponibilidade enquanto fundos de reserva. O caráter matemático da ciência moderna pode muito bem ser expresso na frase de Max Planck: “é real tudo que se pode medir”. A expressão de Planck nos leva a inferir que conhecimento seguro para a ciência é o que pode ser *medido* (HEIDEGGER, 1976, p. 13).

Assim, desde o início da ciência moderna até a era cibernética, o cálculo seria o processo pelo qual a ciência assegura seu domínio sobre o real enquanto objeto (*Gegenstand*). Portanto, a ciência contemporânea, apesar de propor novos paradigmas, não abre mão do processo de objetificação inerente ao paradigma matemático. O fato é que, no entender de Heidegger, a física contemporânea mostra apenas uma outra forma do ente material aparecer em sua objetividade. Mesmo a física atômica permanece uma física, assim como a física newtoniana, ou seja, é ciência. Nesse sentido, há algo que não muda nessas duas épocas da física moderna: a *intimação à natureza*, o desafio de tudo conceber como fundo de reserva/estoque (*Bestand*) (HEIDEGGER, 1958, p. 68).

Apesar da ciência contemporânea realmente ainda ser determinada pela fúria da técnica planetária e pelo projeto matemático de natureza da ciência moderna, é inegável que as mudanças paradigmáticas de nosso tempo, além de conferir um novo estatuto para o sujeito do conhecimento, certamente repercutem na forma como o conhecimento é produzido, assimilado e distribuído dentro da universidade. Já foi dito que no contexto da sociedade do conhecimento não é possível continuar a trabalhar com projetos/programas que insistam na lógica da simples passagem de conteúdos para os alunos. Muito menos,

nas ciências. Em *Die Frage nach das Ding* (A pergunta pela coisa), podemos ler algumas considerações sobre os direitos e limites do formalismo matemático nas discussões contemporâneas (Cf. p. 105). O filósofo nos apresenta análises extremamente precisas do *método* e dos *procedimentos* das ciências modernas (Cf. *Die Frage nach der Technik*, p. 76 sq; Holzweg – *Die Zeit des Weltbildes*, p. 71-78; *Vorträge und Aufsätze*, p. 69-70.). Existe ainda a tentativa de manter um certo diálogo com a física contemporânea e alguns de seus ilustres representantes, como atestam as inúmeras referências a Niels Bohr (Cf. *Die Frage nach das Ding*, p. 51), Max Planck (*Vorträge und Aufsätze*, p. 58), Heisenberg (*Die Frage nach das Ding*, p. 51; *Vorträge und Aufsätze*, p. 31, 51, 61).

podemos nos *contentar* com a perspectiva de uma mera preparação para o mundo do trabalho. A universidade deve sim colaborar no processo de democratização do conhecimento, capacitando os indivíduos para mobilizar conhecimentos de forma criativa e significativa em situações novas no cotidiano sem, contudo, desacreditar as meta-narrativas, as grandes sínteses teóricas sobre a história, a sociedade e o homem (filosofia, ciência, política).

Mas que desafios se colocariam à Universidade nessa época de emergência de novos paradigmas e denominada de *sociedade do conhecimento*?

2 Universidade e sociedade do conhecimento – ilusões e desafios

O Banco Mundial em seu relatório intitulado *Promoting knowledge And Learning for a better World*, considera, numa perspectiva neoliberal, que no surgimento do novo milênio, *conhecimento e informação* tornaram-se fatores essenciais de desenvolvimento. O aumento do entendimento científico e o rápido avanço das tecnologias da informação e comunicação estão conduzindo a mudanças sem precedentes na forma de produzir, transmitir e adquirir conhecimento. Países em desenvolvimento têm agora a oportunidade de explorar a revolução do conhecimento com o objetivo de reduzir a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável (BANCO MUNDIAL, 1999). Por seu lado, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) num documento intitulado *Sociedade da Informação no Brasil* (MCT, 2000) considera que há um paradigma emergente de produção de bens e serviços e de organização de atividades em geral baseado na utilização intensiva de Tecnologia da Informação e da Comunicação.

Mas o que significa afinal *Sociedade do conhecimento*? O termo tornou-se corrente no início dos anos 90 e refere-se ao projeto euro-americano de planejar e executar a construção de uma infra-estrutura global da informação e comunicação. Essa *Sociedade da informação* (Europa) ou

Super via da informação (USA) é hoje alimentada e mantida por órgãos estatais, empresas e redes de pesquisas de cada País (Brasil - MEC/CNPq, Capes e Universidades). Os mais entusiastas acenam com as possibilidades abertas pela Sociedade do conhecimento, tais como: a constituição de uma *cidadania internacional* numa sociedade globalizada na qual impere o respeito às diferenças, ao outro; uma maior democratização de oportunidades e acesso generalizado à informação; melhor eficiência e eficácia na qualificação da mão de obra e disponibilidade cada vez maior de novas tecnologias. Contudo, para que essas possibilidades abertas pela sociedade do conhecimento possam ser efetivadas, torna-se necessário vencer alguns desafios: o primeiro desafio é de ordem cultural. Como disseminar e mobilizar instituições e comunidades para os preceitos da sociedade do conhecimento? Com relação a acessibilidade, pode-se perguntar: como acessar e educar o maior número possível de adultos, não importando a localização, horário, diferenças culturais e dificuldades físicas? Em relação à qualidade de vida, pode-se indagar: como melhorar as perspectivas de cada criança, jovem ou adulto como indivíduo e membro de comunidades econômicas, culturais e políticas? Por fim, podemos questionar: como assegurar a obtenção dos objetivos anteriores com um crescimento econômico lento e outras necessidades sociais urgentes?

Esses desafios assumem outra dimensão quando contextualizados na sociedade brasileira que padece, quase que cronicamente, de três formas de analfabetismo – o analfabetismo da leitura-escritura (não saber ler e escrever); o analfabetismo sócio-cultural-político (não saber em que tipo de sociedade se vive); o analfabetismo tecnológico (não saber interagir com máquinas complexas). Não é por acaso que o governo brasileiro, ainda de forma tímida, procura estabelecer os parâmetros e o caráter daquilo que se poderia chamar de sociedade do conhecimento. No documento já citado do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) intitulado *Sociedade da informação no Brasil* percebe-se o esforço conjunto de profissionais em estabelecer uma espécie de programa da sociedade da informação no qual a educação ocupe lugar de destaque: “[...] a educação

é o elemento-chave para a construção de uma sociedade da informação e condição essencial para que as pessoas e organizações estejam aptas a lidar com o novo, a criar, e, assim, a garantir seu espaço de liberdade e autonomia” (MCT, 2000, p. 7).

Mas que tipo de teoria pedagógica é pressuposta por essa revolução na educação preconizada pelos defensores da chamada sociedade do conhecimento? Quais os pressupostos antropológicos, epistemológicos, éticos e políticos da nova sociedade da informação?

2.1 Os pressupostos pedagógicos da sociedade do conhecimento – as pedagogias do aprender a aprender e seu caráter adaptativo

Na Sociedade do conhecimento, o fenômeno da educação em seus processos de construção, gestão e disseminação do conhecimento tem como pressuposto pedagógico as pedagogias do “*aprender a aprender*”. Em tal sociedade repete-se como um mantra a necessidade da educação continuada/permanente, que infelizmente visa mais *adaptar* o indivíduo às necessidades do mercado, em vez de humanizá-lo no sentido de sua maior autonomia no pensar e no agir com senso de responsabilidade social. Podemos considerar que a sociedade do conhecimento coloca duas exigências: 1º - melhoria da qualidade da educação fundamental através da lógica da criação, da iniciativa, de responsabilidade social e do exercício da cidadania; 2º - criação de condições favoráveis à educação permanente e reconhecimento de outras formas de conhecimentos e valores como requisitos de inovação e desenvolvimento social. Assim, na Sociedade do conhecimento toda proposta pedagógica deve estar balizada na ética da diversidade, ou seja, no respeito pelo outro em todas as suas diferenças e na satisfação de suas necessidades de sobrevivência e transcendência (arte, religião).¹⁰ Essa valorização do particular, do multiculturalismo, do pluralismo racial e cultural, exige

¹⁰ Alain Badiou em seu livro *Ética* (Ed. Relumé-Dumarã) também faz um diagnóstico da fragmentação do ethos contemporâneo e desconstrói os fundamentos da ética universal dos direitos humanos, que concebe o homem como vítima definindo o Bem, o justo, em função de um mal também universal. Contra essa ética universal de um suposto sujeito universal, Badiou (1990) propõe uma ética das singularidades.

que os educadores cada vez mais sejam conhecedores da diversidade cultural humana, resistindo e combatendo em todas as suas formas a tentação do etnocentrismo.

Os professores sintonizados com os imperativos da sociedade do conhecimento devem reconhecer que o foco no processo de ensino-aprendizagem deve ser o exercício de habilidades e competências por parte do aluno visando sua maior autonomia, seu tornar-se sujeito do processo de aprendizagem. Esse enfoque exige a passagem de uma lógica do ensino para uma lógica do treinamento (aprender fazendo). A idéia implícita aqui é que as competências são construídas exercitando-se em situações complexas e que tenham algum significado para aluno.

Mas quais seriam as principais teses das pedagogias do *aprender a aprender* que servem de subsídio para a proposta pedagógica da assim chamada *sociedade do conhecimento*? A primeira delas sustenta que devem ser mais valorizadas as aprendizagens que o indivíduo realiza por si mesmo sem a transmissão/ mediação de outro no processo de aprendizado. Ora, aprender sozinho pode até contribuir para a autonomia do indivíduo, mas não se deve estabelecer uma hierarquia valorativa que considere o aprender sozinho superior ao processo de aprendizagem sob a mediação de alguém. O fenômeno da educação é algo que também pode favorecer a autonomia intelectual e moral por meio da transmissão das formas mais elevadas e desenvolvidas de conhecimento histórica e socialmente existentes. A segunda tese afirma que é mais importante desenvolver um método de aquisição, descoberta, elaboração e construção de conhecimentos, do que aprender conhecimentos já prontos, acabados e elaborados por outros. Ou seja, aprender o método científico é mais importante que aprender o conhecimento científico já estabelecido. A transmissão de conhecimentos existentes deve ser substituída, assim, por condições de aprendizagem nas quais o aluno constrói suas próprias verdades.

A terceira tese considera que a atividade do aluno é verdadeiramente educativa quando impulsionada por seus interesses e necessidades. O aluno deve buscar por si o conhecimento e nesse processo construir

seu método de aprendizado. Por fim, as pedagogias do *aprender a aprender* consideram que a educação deve preparar os indivíduos para se *adaptarem* a uma sociedade em acelerado processo de mudança. O aprender a aprender torna-se uma exigência na disputa por novos postos de trabalho, predispondo o indivíduo a uma constante e infatigável adaptação à sociedade e a seus códigos (lei, contrato, instituição). Portanto, a sociedade do conhecimento, onde triunfa a cibernética, ciência do controle de informações, possui uma concepção de educação cujo objetivo básico é formar nos indivíduos as competências necessárias visando sua melhor *adaptação* ao sistema. Aos educadores caberia conhecer a realidade sem esboçar críticas a sua estrutura e contradições. Basta saber melhor quais competências a realidade social e o deus onipotente e onipresente do mercado exigem desse animal de trabalho.

Nessa sociedade da informação e da comunicação, denominada de pós-moderna, pós-industrial, a Educação e a própria universidade deveriam se organizar em torno de quatro aprendizagens fundamentais que constituiriam verdadeiros pilares do conhecimento no século XXI: 1º - o *aprender a conhecer* – adquirir os instrumentos da compreensão; 2º - o *aprender a fazer* – poder agir sobre o meio envolvente; 3º - o *aprender a viver junto* – participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; 4º - o *aprender a ser* – integra as três precedentes (DÉLORS, 2001, p. 89-90). Esses quatro princípios são apontados pela UNESCO como eixos estruturais da educação na sociedade contemporânea. Uma educação que deve visar o ser total do homem, procurando ensiná-lo a ser um indivíduo com pensamentos autônomos e críticos, apto a formular os seus próprios juízos de valor e a se responsabilizar pelos seus atos.

O paradoxal é que, apesar das pedagogias do *aprender a aprender* serem fundamentadas nos princípios do aprender a conhecer, fazer, conviver e ser, que de certa forma procuram exercitar competências e habilidades que, em tese, conduziriam o indivíduo a um maior grau de autonomia, contudo, no contexto da chamada *sociedade do conhecimento* tal pedagogia visa antes de tudo adaptar o indivíduo às leis de mercado. Ora, que papel a universidade teria a desempenhar em tal contexto?

2.2 Uma abordagem crítica do papel da universidade na sociedade do conhecimento

Uma abordagem realista e crítica da chamada sociedade do conhecimento exige o estabelecimento de uma clara distinção entre *informação* e *conhecimento*. O conhecimento implica uma gestão criativa da informação, que pressupõe uma percepção das formas de acesso, seleção, articulação e organização das informações. O ato de conhecer é fundamentalmente diverso do ato de informar-se. Somente o ato de conhecer poderia expressar um legítimo fenômeno pedagógico. A pura e simples informação não viabiliza, por si só, qualquer competência reflexiva capaz de transformar a experiência vivida em experiência pensada. Somente o conhecimento pode nos capacitar para o exame da multiplicidade de relações inerentes a cada coisa. O conhecimento, portanto, ao contrário da mera informação, pressupõe a apreensão e concepção de contextos globais em seu caráter multidimensional e nas relações entre o todo e cada uma das partes. Tomando por base essa breve distinção entre conhecimento (aprendizagem significativa) e acúmulo de informações, podemos estabelecer alguns desafios que se colocariam à universidade na chamada sociedade do conhecimento (pós-industrial, pós-moderna). Entre esses desafios podemos destacar: a exigência de criatividade, da aplicação e disseminação da informação, da transferência e adaptação de conhecimentos a novas situações socialmente relevantes, além de incentivar a autonomia individual e a solidariedade.

Nesse sentido, não basta mais que cada qual acumule no começo da vida uma determinada quantidade de conhecimentos de que se possa abastecer indefinidamente. É necessário estar apto a aproveitar e explorar, do começo ao fim da vida, todas as ocasiões de atualizar, aprofundar e enriquecer esses conhecimentos, e de se adaptar a um mundo em mudança. A competência, então, passa a ser a capacidade de saber-mobilizar um conjunto de recursos, conhecimentos, know-how, esquemas de avaliação e de ação, ferramentas e atitudes a fim de

enfrentar com eficácia situações complexas e inéditas (Cf. PERRENOUD, 1999). Contudo, tais considerações deixam sem problematizar os próprios interesses que estão em jogo na sociedade da informação. Muitos educadores e gestores entusiasmados com a possibilidade de democratização do conhecimento na sociedade pós-industrial parecem esquecer que tal sociedade não passa da expressão empresarial dos investimentos racionalmente programados para o mundo globalizado. Nesse sentido, oligopólios ou mega conglomerados passam a ter poderes ilimitados para determinar a informação que pode ser (re)passada à sociedade via universidade, mídia, etc.

Os educadores não se cansam de enfatizar os inúmeros aspectos positivos da sociedade do conhecimento. Entre esses aspectos podemos destacar a possibilidade da formação de um cidadão mais consciente mediante a democratização do conhecimento e do acesso à informação. Porém, educadores e gestores da educação sabem que a universidade na sociedade do conhecimento depara-se com uma tarefa aparentemente paradoxal – ao mesmo tempo em que ela quer ser inovadora e crítica, por causa da própria vocação iconoclasta do conhecimento em seu processo de desenvolvimento, ela se depara com as exigências do mercado por mais especialização e padronização no conhecimento em um mundo cada vez mais esquadrinhado, matrizado e uniformizado pelo cálculo. O homem converte-se, aqui, em material humano que deve render o máximo ou ser descartado como *ruído* que compromete a otimização da performance do sistema. Nesse contexto, a universidade passa a ter como modelo de funcionamento a empresa, como condição de funcionamento as leis de mercado e como resultado a formação de *incompetentes sociais*. Contudo, percebem-se algumas tentativas de se formular um novo papel para a universidade na formação daquilo que se considera os três tipos de racionalidades a serem educadas na sociedade pós-industrial, na qual cada vez mais ocorrerá integração entre trabalho, estudo e lazer (Cf. MASTI, 2000).

O que se constata hoje é que a universidade não pode mais se contentar em preparar mão de obra para o mercado de trabalho, ela

precisa estar atenta aos três tipos de racionalidades que o homem atual deve ser capaz de usar: a racionalidade cognitivo-instrumental das ciências; a racionalidade moral-prática (direito e ética) e a racionalidade estético-expressiva (artes e literatura). Sabemos que, desde seu início, a Universidade constituiu-se em sede privilegiada da unificação dos saberes produzidos por esses três tipos de racionalidades. As ciências da natureza apropriaram-se da racionalidade cognitivo-instrumental e as humanidades distribuíram-se pelas outras duas racionalidades. Contudo, progressivamente a idéia da unidade do saber foi sendo substituída pela da hegemonia da racionalidade cognitivo-instrumental e, portanto, das ciências da natureza e seu “projeto matemático de natureza” (Heidegger). Essa hegemonia das ciências naturais, ou seja, da razão instrumental, representou a consolidação do paradigma cartesiano-newtoniano e sua visão determinista e mecanicista da natureza. Portanto, a crise que hoje abala esse modelo de explicação, propondo uma nova percepção de uma nova realidade, não pode deixar de repercutir dentro da própria universidade e na forma como é produzido, assimilado, armazenado e distribuído o conhecimento.

O fato é que a universidade atual depara-se com o desafio de promover a transformação de seus processos de investigação, de ensino e de extensão, na tentativa de estabelecer ou resgatar a importância da racionalidade moral-prática e da racionalidade estético-expressiva na formação de um homem integral. Torna-se necessário e urgente que as humanidades e a própria reflexão filosófica sejam incorporadas à formação estritamente técnica de nossas universidades. Isto não implica a marginalização da racionalidade cognitivo-instrumental/técnico-científica das ciências, mas a recusa da posição dominante e dos efeitos nefastos de um tipo de racionalidade que, levada a seus extremos, culminou com o extermínio industrial de pessoas nos campos de concentração nazistas.

Ora, tornou-se lugar comum admitir que a ciência moderna (a Física matemática de Galileu e Newton) se constituiu contra o senso-comum, ao construir modelos matemáticos de uma realidade

que foi reduzida às relações de cálculos matemáticas. Essa ruptura da ciência com os testemunhos dos sentidos, com o mundo da vida (*Lebenswelt*) (Husserl), possibilitou um assombroso desenvolvimento técnico-científico, mas retirou do homem sua capacidade de participar na construção de regras práticas para viver sabiamente em um mundo no qual as questões do valor e do sentido da experiência são desprezadas por um pensamento que apenas planifica e calcula. Torna-se necessário refletir sobre essa ruptura entre ciência e mundo da vida, o mundo do sentido. É preciso saber beneficiar-se do mundo desencantado criado pelo pensamento calculador (Ciência), sem renunciar à exigência de romper com esse processo de objetificação avassaladora mediante o estabelecimento de novas formas de experiências não objetificantes que nos aproximem mais de uma vivência originária (*Urleben*) das próprias coisas. A primeira condição para se iniciar essa mudança em nossa forma de ser e estar no mundo consiste em promover o reconhecimento de outras formas de saber e narrativas soterradas ou marginalizadas pelo discurso demonstrável e controlável da ciência.

O que está claro até o momento é que a sociedade do conhecimento não tem o objetivo de generalizar o conhecimento para todos os indivíduos e países do globo, mas selecionar o conhecimento que pode ou deve ser adquirido pelos indivíduos de países “*em desenvolvimento*”. Nessa sociedade da informação, a maioria dos cidadãos, sem luta, sem oposição e sem contestação, pode ser incluída, uma vez que se rouba o direito deles pensarem e falarem com significação. Diante desse quadro torna-se urgente a questão da verdadeira missão da educação e da universidade na sociedade do conhecimento, a época do domínio planetário da técnica. O que teriam a nos dizer sobre tal questão pensadores como Edgar Morin e Martin Heidegger?

Em sua obra *Educar na era planetária* (MORIN, 2002), Edgar Morin sustenta que a missão da educação na Era planetária seria criar as condições de possibilidade para a emergência de uma *sociedade-mundo*. Para tanto seria preciso formar cidadãos protagonistas, conscientes

e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária. Na perspectiva de Morin, é plenamente possível e desejável que a universidade realize sua missão de humanizar o homem na era planetária, desde que incorpore o que o autor chamou de eixos estratégico-diretores, que têm a finalidade de organizar a informação e a dispersão dos conhecimentos de nosso meio ambiente para a elaboração de uma *mundologia cotidiana*. Um princípio estratégico fundamental é *compreender* e *sustentar* nossas finalidades terrestres, ou seja, fortalecer as atitudes e as aptidões dos homens para a *sobrevivência* da espécie humana e para a *evolução* da hominização (MORIN, 2002, p. 50).

Nesse sentido, o primeiro eixo-estratégico diretor é o que Morin chama de *conservador/revolucionante*. Torna-se necessário promover *ações conservadoras* que fortaleçam a capacidade de sobrevivência da humanidade e *ações revolucionárias* inscritas na continuação do progresso da hominização. Mediante a *ação revolucionante*, procura-se criar as condições nas quais a humanidade se aperfeiçoe como tal numa sociedade-mundo. Um segundo eixo estratégico diretor consiste em *progredir resistindo à barbárie*. Deve-se sempre estar atento contra o retorno persistente dos desdobramentos da barbárie ou qualquer forma de ameaça à dignidade humana. Hoje estamos sujeitos a um tipo de barbárie que surge da aliança da antiga barbárie de violência, ódio e dominação, com as forças modernas tecnoburocráticas. A resistência à barbárie é ao mesmo tempo condição conservadora da sobrevivência da humanidade e condição revolucionante que permite o progresso da hominização (Cf. MORIN, 2002).

Como terceiro eixo estratégico diretor, Morin propõe a problematização da noção de desenvolvimento e subdesenvolvimento. O século XXI da sociedade da informação exige a problematização do conceito de desenvolvimento. E certamente a educação pode ajudar a superar o reducionismo econômico que enfatiza apenas o crescimento material (econômico) como critério de desenvolvimento. O fato é que a idéia de progresso é multidimensional e ultrapassa os esquemas, não só econômicos, mas também da civilização e da cultura ocidental que

pretende fixar seu sentido e suas normas (MORIN, 2002, p. 68). Um autêntico progresso exige a ampliação das autonomias individuais e o crescimento das participações comunitárias (locais/planetárias). Nessa tentativa de repensar a noção de desenvolvimento veremos que o subdesenvolvimento dos países desenvolvidos cresce precisamente com o desenvolvimento tecnoeconômico dessas mesmas nações. Pode-se falar então, com Morin, de um *subdesenvolvimento dos desenvolvidos*: um subdesenvolvimento moral, psíquico e intelectual. Há uma miséria que não diminui com o decréscimo da miséria fisiológica e material, mas que se acrescenta com a abundância e o excesso. Por outro lado, a idéia de subdesenvolvimento ignora as eventuais virtudes e riquezas das culturas milenares dos povos chamados subdesenvolvidos (MORIN, 2002, p. 69-70).

Outro eixo estratégico, apontado por Morin, exige a tarefa de “*civilizar a civilização*” dando prosseguimento à hominização. O sonho da expansão pessoal de cada um, da supressão de qualquer forma de exploração e dominação, da justa divisão dos bens, da solidariedade efetiva entre todos, da felicidade generalizada levou ao uso de meios bárbaros que arruinaram o processo civilizatório. Doravante, criar condições para a civilização de uma sociedade-mundo implica em reforçar a associação e cooperação geopolítica mediante redes associativas que criem e alimentem uma consciência cívica planetária (Cf. MORIN, 2002).

Heidegger é menos otimista que Edgar Morrin ao propor as possíveis alternativas que nos restam em um mundo desertificado pelo cálculo, e no qual o homem vagueia como um desterrado na condição de primeira e fundamental matéria prima. O filósofo procura nos mostrar que o pensamento calculador, que impera na era da técnica, prende-se unicamente ao cálculo, à organização e planificação das coisas transformadas em objetos. O pensamento calculador não admite outra coisa que o enumerável. Cada coisa é apenas aquilo que se pode enumerar. Esse tipo de pensamento não é capaz de suspeitar que todo o calculável do cálculo já é num todo, cuja incalculabilidade torna-se manifesta. Heidegger pergunta se o caráter de revelado daquilo que

é esgota-se na desmonstrabilidade? A insistência da ciência sobre o demonstrável não fecharia o caminho para aquilo que realmente é? Assim, o que estaria em jogo em nossa época seria a possibilidade da superação do caráter técnico-científico como única medida da habitação e da ação do homem no mundo (Cf. HEIDEGGER, 1979b, p. 80).

Como não poderia deixar de ser, a universidade, seja ela pública ou privada, colabora hoje nessa mobilização planetária que cria o mundo uniforme do cálculo, na medida em que se contenta, ainda que de forma deficiente, em preparar uma mão de obra bem treinada e qualificada que satisfaça as exigências desse deus todo-poderoso chamado mercado. Para Heidegger, o que está em jogo em nossa época técnico-científica é a própria possibilidade do des-velamento (alétheia) do Ser na abertura instaurada pela existência finita que é o homem. Assim, o pensamento fundamental seria aquele cujos pensamentos não apenas calculam, mas são determinados pelo outro do ente (que é o nada e o próprio Ser que se comungam para além de todo ente disponível ao cálculo). Em vez de calcular com o ente sobre o ente, este pensamento se dissipa no ser pela verdade do ser (HEIDEGGER, 1979b, p. 50). Mas o fato é que o homem tornou-se Sujeito, e tudo no mundo tornou-se objeto disponível para seus cálculos. Sua vontade é um sujeitar todas as coisas ao seu domínio. A relação do homem com os outros seres é uma relação de dominação. Progresso, aqui, significa uma crescente dominação sobre o mundo natural e humano, mediante o poder provocador da Técnica. A ciência banuiu o mistério de toda presença e de todas as distâncias, mas nem por isso nos colocou mais próximos às coisas e de nós mesmos (HEIDEGGER, 1979b, p. 49). Nesse sentido, observa Heidegger, desde o início do Século XX a existência começou a deslizar para um mundo sem profundidade. Todas as coisas escorregam para um mesmo nível, para uma superfície. A dimensão dominante tornou-se a da extensão e do número. Capacidade quer dizer, aqui, o exercício de uma rotina, suscetível de ser aprendida por todos, conforme certo esforço. Já em 1935, Heidegger observava que essa planificação atinge sua intensificação na Rússia e Estados Unidos, onde vigora o equivalente que destrói toda

hierarquia e todo mundo espiritual. Essa avalanche uniformizadora da técnica manifesta-se na forma de um desvirtuamento do espírito. Decisiva é a transformação do Espírito em Inteligência instrumental, ou seja, numa mera habilidade ou perícia no exame, no cálculo e na avaliação das coisas, com o objetivo de transformá-las, reproduzi-las e distribuí-las em massa (HEIDEGGER, 1969, p. 71-72)

Quando se consuma a desfiguração do Espírito numa *Inteligência instrumental*, assistimos à disposição das potências do Espírito em regiões (a Arte, a Poesia, o Estado, a Religião, etc.). O mundo do Espírito degrada-se em cultura, onde cada região torna-se um campo específico de saber. A Ciência emerge dessa degradação do mundo do Espírito em Inteligência instrumental, fragmentando-se numa multiplicidade de disciplinas que estão a serviço das profissões (HEIDEGGER, 1969). Assim, o espírito ao degenerar-se nessa inteligência instrumental, que é “ensinada” em nossas universidades, faz com que os rios, montanhas, florestas, mares, o solo, o ar e, particularmente, o homem, sejam convertidos em objetos disponíveis ao projeto de conquista e exploração incondicionada da técnica planetária.

Conclusão

Apesar da revolução epistemológica que vivemos nesse início de milênio, com a emergência de novos paradigmas no campo das ciências, em nossas universidades prevalece ainda a valorização extrema, quase que obsessiva, da eficácia e eficiência no funcionamento dos dispositivos tecnológicos, entre os quais se encontraria a própria universidade. A busca desenfreada por mais eficácia, eficiência e produtividade, exige a prática sistemática da competição com os outros e consigo mesmo. Nesse sentido, a eficácia incondicionada e a competição tornam-se critérios últimos de hierarquização, ordenação e avaliação dos diversos dispositivos tecnológicos, entre eles a universidade e o próprio homem. O mais inquietante é que não está em nossas mãos mudar tal situação. Nossas formas de pensar, falar e agir enquanto

gestores, professores e alunos podem apenas corresponder e obedecer aos imperativos impostos pelo domínio planetário da técnica. O fato é que a missão tecnocrática assumida pelas universidades atuais, que se contentam em preparar mão de obra para o mercado de trabalho, não é responsabilidade de nenhum sujeito ou instituição determinada, não é fruto de uma decisão arbitrária de algum tecnocrata. Numa perspectiva heideggeriana, a universidade e todas as dimensões da existência humana estão hoje sujeitas à manifestação época do próprio ser no domínio planetário da técnica.

O que seria necessário fazer, dentro das limitações impostas por nossa condição de “funcionários da técnica”, para que a universidade volte a constituir-se em genuíno e autêntico poder espiritual? Como fazer da universidade a mais alta escola do povo apta a formar homens a altura das tarefas e desafios de nosso tempo? A questão da fragmentação da universidade em departamentos, por exemplo, reflexo da inteligência cega (Morin) e do predomínio do *discurso da competência*, sempre era questionada por Heidegger quando o pensador se interrogava sobre a missão da universidade. Em *Que é Metafísica?* (*Was ist Metaphysik*), o filósofo considera que:

[...] os domínios das ciências estão muito distantes entre si. O modo de tratar seus objetos é radicalmente diferente. Essa dispersa multiplicidade de disciplinas se mantém, contudo, unida graças tão somente à organização técnica das universidades e faculdades, e conserva uma significação pela finalidade prática das especialidades. Ao contrário, o enraizamento das ciências em seu fundamento essencial se perdeu por completo (HEIDEGGER, 1979b, p. 2).

Heidegger sugere que a superação do desarraigo e fragmentação das ciências de forma que permita sua maior aproximação com o mundo da vida (*Lebenswelt*), exige um retorno à filosofia e sua questão guia – *a questão do sentido do ser nos limites do tempo*. Somente assim seria possível talvez determinar o lugar de inserção de cada ciência em seu fundamento essencial, o que permitiria um diálogo entre as diversas áreas

do conhecimento baseado na experiência primordial do verdadeiro ser das coisas e no caráter multidimensional do ser humano, enquanto um ser simplesmente aí lançado no mundo. O fato é que a universidade, em seus cursos e pesquisas, nunca chegou a incorporar satisfatoriamente essa vivência originária e pré-reflexiva do mundo da vida, nem a complexidade inerente ao homem. Isso exigiria uma outra forma de experiência do pensar e do falar fora dos cânones estabelecidos pela racionalidade técnico-científica. Infelizmente, a universidade hoje, refém do mercado, está impossibilitada de buscar um equilíbrio no uso do cálculo e da planificação em seus modelos de gestão, em suas pesquisas e nos conteúdos programáticos das diversas disciplinas. O pensamento calculador erige-se como a única maneira de pensar válida, como consequência, o conhecimento científico, com seu método experimental/matemático, torna-se o único digno de ser ensinado, em detrimento de outras formas de narrativas e experiências (arte, religião, filosofia, etc.) fundamentais para o processo de humanização do homem.

Diante desse cenário aparentemente estéril e inóspito do mundo uniforme do cálculo, Heidegger nos aconselha a *serenidade* (*Gelassenheit*) – uma atitude que nos faz inserir e utilizar de forma conveniente os dispositivos tecnológicos, evitando que sejamos triturados e devastados por eles. Portanto, não devemos nos deixar levar por nenhum ativismo ou qualquer espécie de revolta diante da técnica, sob pena de cair na armadilha do pensamento calculador. Trata-se, para Heidegger, não de salvar o homem ou evitar o apocalipse nuclear, mas de salvar o *Ser* daquilo que unicamente pode pô-lo em perigo, e que é ele próprio em sua implacável manifestação no reino planetário da Técnica. Nenhuma vontade humana, individual ou coletiva, poderá controlar esse destino do Ser na era da técnica. Então, como preparar novamente o mundo para que o homem possa novamente nele construir sua casa e morar?

A questão é: estaríamos nós, filhos de uma época uniformizada pelo cálculo, aptos a resgatar uma relação mais originária com os outros e com as coisas? Vale a pena vender tão caro nossa liberdade por todo esse aparato de segurança e um certo conforto material, que

só nos tornam mais indolentes e alienados em relação às nossas mais autênticas necessidades e capacidades? O fato é que no crepúsculo da Era atômica, não é mais uma terra sobre a qual o homem vive. O pior é que a filosofia não pode produzir um efeito imediato, fazendo mudar o estado presente do mundo. Resta-nos preparar, mediante o pensamento e a poesia, uma disponibilidade para a aparição do sagrado ou para sua ausência em nossa decadência. Em último caso, cabe a nós decidir se da noite desse tempo de penúria e indignação surgirá uma nova aurora do pensamento do Ser. Enquanto isso, o “*deserto cresce...*”. E errando por uma terra devastada e uniformizada pelo cálculo, o homem continua surdo ao canto do poeta – *Lá onde brota o perigo nasce também o que salva* (CF. HÖLDERLIN, *Patmos*).

Referências bibliográficas

BADIOU, Alain. **Ética**. Rio de Janeiro: Relumé-Dumara, 1990.

BANCO MUNDIAL. **Promoting knowledge and learning for a better world**. São Paulo, 1999.

DÉLORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. São Paulo: Cortez, 2001. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.

HEIDEGGER, M. **Essais et Conférences**. Paris: Gallimard, 1958.

_____. **Nietzsche II**. Frankfurt: Vittorio Klostermann, 1961.

_____. **Introdução à Metafísica**. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1969.

_____. Le séminaires du Thor. In: _____. **Questions IV**. Paris: Gallimard, 1976.

_____. Sobre o humanismo. In: _____. **Conferências e escritos filosóficos**. Tradução de E. Stein. São Paulo: Abril Cultural, 1979a.

_____. O que é Metafísica. In: _____. **Conferências e escritos filosóficos**. São Paulo: Abril Cultural, 1979b.

_____. **Ser e tempo**. 2. ed. Tradução de Marcia S. Cavalcante. Petrópolis: Vozes, 1988.

_____. **Caminos del Bosque [Holzwege]**. Madrid: Alianza, 1997.

MASI, D. **Ócio criativo**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA. **Sociedade da Informação no Brasil – Livro Verde**. Brasília: MCT, 2000.

MORIN, E. **Educar na era planetária**. São Paulo: Cortez, 2002.

PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1999.

PRIGOGINE, I. **A nova aliança**. Brasília: Ed. UnB, 1984.

Obras consultadas

DESCARTES, R. **Meditações, I**. São Paulo: Abril Cultural, 1987. (Col. Os Pensadores, v. Descartes).

DREYFUS, Hubert. De la tekhne à la technik. In: _____. **Cahier de L'HERNE – Heidegger**. Paris: Ed. L'Herne, 1983.

HAAR, M. Le tournant de la Détresse. In: _____. **Cahier de L'HERNE – Heidegger**. Paris: Ed. L'Herne, 1983. p. 331-358.

LARUELLE, Francois. **Nietzsche contre Heidegger**. Paris: Payot, 1977.

LOPARIC, Z. Heidegger e a pergunta pela técnica. **Cad. de História e Filosofia da Ciência**, São Paulo: Unicamp, Série 3, v. 6, n. 2, p. 107-138, jul./dez. 1996.

LYOTARD, J-F. **Pós-Moderno**. São Paulo: José Olympio, 1979.

MACDOWELL, J. A. **A gênese da ontologia fundamental de Martin Heidegger**. São Paulo: Herder, 1970.

MORIN, E. **Educação e complexidade**. São Paulo: Cortez, 2005.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. Tradução de Eliene Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005.

PESSIS-PASTERNAK, Guitta. **Do caos à inteligência artificial**. Tradução de Luiz Paulo Rounet. São Paulo: Ed. Unesp, 1993.

PÖGGELER, Otto. **Le pensée de Heidegger, un cheminement vers l'Être**. Paris: Aubier, Ed. Montaigne, 1967.

RUELLE, D. **Acaso e caos**. Tradução de Roberto Leo Ferreira. São Paulo: Ed. Unesp, 1993.

VIETTA, Silvio. **Heideggers Kritik am Nationalsozialismus und an der Technik**. Tübingen: Niemeyer, 1989.

WAELEHENS, Alphonse. **La Filosofia de Martin Heidegger**. 2. ed. Madrid, 1952.

WAHL, Jean. **La pensée de Heidegger et la poésie de Hölderlin**. Paris: Centre de Documentation Universitaire, [1952].

*Recebido em: 18 de outubro de 2007.
Aprovado em: 20 de novembro de 2007.*