

PÓS-MODERNIDADE, CRISE CULTURAL E EMERGÊNCIAS COGNITIVAS.

Dimas Floriani*

Resumo: Neste artigo, buscou-se localizar a origem do debate sobre pós-modernidade, na própria gênese da modernidade ocidental e capitalista, que opõe a tese da singularidade weberiana de um ethos central à cultura ocidental (crise de fechamento do sistema sobre si mesmo), à tese de "modernidades múltiplas" (segundo Eisenstadt e outros), pontuadas por diversas crises e com possibilidades de criação de alternativas. Uma dessas crises aqui analisadas é a crise representacional, na qual a idéia de 'ciência' sofre uma crítica fundamental, tanto nas suas bases epistemológicas, como nas práticas metodológicas de sua produção. A possibilidade dessa superação está diretamente ligada à resignificação do conhecimento que deve estar profundamente comprometido com os limites e as possibilidades de uma vida razoável para a sobrevivência de nosso Planeta e das sociedades humanas que nele habitam e interagem.

Palavras-chave: pós-modernidade; crise cultural; emergências cognitivas; modernidades múltiplas

Abstract: In this paper, we attempted to locate the source of the debate on post-modernity, the very genesis of western modernity and capitalism, which opposes the Weberian thesis of the uniqueness of an ethos central to Western culture (crisis of closure of the system on itself), the thesis of "multiple modernities" (according to Eisenstadt and others), punctuated by several crises and possibilities of creating alternate. One of these crises reviewed here is the crisis of representation, in which the idea of 'science' undergoes a fundamental critique of both its epistemological foundations, as in the methodological practices of its production. The possibility of such excess is directly linked to the redefinition of knowledge that must be deeply committed to the limits and possibilities of a reasonable life for the survival of our planet and human societies that inhabit it and interact.

Key-words: post-modernity; cultural crisis; emergence of knowledge; multiple modernities

*Doutor em Sociologia pela UCL (Bélgica). Pós-doutorado no El Colegio de México. Professor Titular da UFPR (Depto. de Ciências Sociais e Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento. Líder do grupo de pesquisa no CNPq (Epistemologia e Sociologia Ambiental). floriani@ufpr.br

Dimas Floriani

A pós-modernidade é a modernidade chegando a um acordo com a sua própria impossibilidade, uma modernidade que se auto-monitorea, que conscientemente descarta o que outrora fazia inconscientemente (BAUMAN, 1999, p. 288).

1. Introdução: capitalismo, modernidade e pós-modernidade.

Partimos aqui da idéia de que a pós-modernidade emerge da crise da própria modernidade. Esta crise, podemos dizer, pode ser localizada em distintos momentos da constituição do capitalismo europeu e do seu projeto colonialista, bem como da formação de uma periferia capitalista. Crise esta que pode ser lida tanto como afirmação de uma racionalidade capitalista, como de sua destituição. Afirmação, através da constituição de seu *ethos*, como das contradições que dele emergem, tanto no plano dos valores que cimentam as bases da subjetividade humana como dos desgarramentos sistêmicos, entre apropriação da matéria com fins produtivos, apropriação social desigual da riqueza produzida, distintos controles políticos e sociais monopolizados pelo Estado moderno e a crescente depleção dos recursos naturais e humanos. Para chegarmos no âmago da racionalidade (ao mesmo tempo racional e irracional) moderna, teríamos que visitar alguns dos seus pensadores mais significativos, tais como Karl Marx, Max Weber, Friedrich Nietzsche e Sigmund Freud. Nenhum desses autores era otimista em relação às sociedades de seu tempo e quase nenhum deles em relação ao futuro da humanidade, salvo Karl Marx. Por coincidência ou não, todos de cultura alemã, da qual Marx não cansava de lhe imputar um déficit de modernidade quando comparava o grau de desenvolvimento da economia, da política e da organização social de seu país com o da Inglaterra e da França. Não sem conseqüências para a história da ciência moderna, a filosofia e o método do pensamento alcançam com os filósofos alemães, em especial Kant e Hegel, uma referência central para Marx. A única virtude que Marx resgatou de suas origens culturais foi a do pensamento filosófico, o que lhe permitiu trilhar caminho metodológico inverso aos economistas ingleses e dos teóricos do socialismo e da política franceses, mantendo a contradição dialética no centro de suas construções intelectuais.

Nosso propósito não é fazer uma genealogia dos sentidos dessa modernidade reclusa, incompleta e em certo sentido, trágica, embora sejamos herdeiros tanto de seus espólios, como de suas conquistas também.

Se porventura nos apoiássemos no método weberiano para indagar sobre o significado de 'modernidade' e 'pós-modernidade', partindo, por analogia, de sua indagação sobre o sentido de "espírito do capitalismo", aquele autor nos diria que 'modernidade' é um *conceito histórico* que não poderia abarcar a realidade histórica por fórmulas gerais abstratas; para evitar esta estratégia metodológica, a solução seria considerar esta realidade por meio de conjuntos genéticos de relações, que são inevitavelmente de caráter individual e especificamente único. Para tanto, sua definição conceitual de 'modernidade' seria o momento de chegada e não de partida; por enquanto ele deveria contentar-se com uma descrição provisória do que se entende por aquela noção. No lugar da célebre citação de Benjamin Franklin sobre as sanções psicológicas derivadas da atitude diante do trabalho, do dinheiro, do lazer e do tempo, para representar hoje esta modernidade tardia, talvez Weber elegeisse uma fórmula mais próxima da racionalidade instrumental do sistema de mercado, da ciência, da técnica, da gestão dos meios de administração, da separação das diversas esferas da vida e de sua colonização pela engrenagem do próprio sistema; este irracional de hoje seria a exacerbação do racional de ontem.

A análise weberiana passou de momentos fortes de construção de uma lógica cultural de um capitalismo típico-ideal, localizado em poucas regiões da Europa do norte, e no leste norte-americano em suas origens, para diluir-se posteriormente em procedimentos diversificados e rotinizados da vida; posteriormente, a ética econômica da religião já não estava mais presente, como em suas origens. A dificuldade de entender o sistema capitalista como tendo um mesmo caráter cultural a partir daquilo que legitima a ação dos agentes, constitui uma das maiores dificuldades para a explicação da própria ação social nas sociedades contemporâneas, fragmentadas e destituídas de centralidades culturais uniformes.

Ousaria dizer que a atualidade de Weber, no domínio dos valores culturais do capitalismo tardio é que estes ocorrem no interior de constelações habitadas por um politeísmo de

valores, antecipadas por Weber em seu clássico *A Ciência como Vocação*. Esse politeísmo de valores pode ser entendido como conflito, tensão entre as diversas esferas autônomas dos sistemas sociais, confinados em suas diversas racionalidades, colonizadoras do mundo da vida. A contradição do sistema capitalista para Weber consistia em uma crise de fechamento do sistema sobre si mesmo, do qual não se poderia sair; para Marx, essas comportas seriam abertas pela ruptura produzida pelos novos sujeitos históricos, oriundos da própria contradição fundamental do sistema. Porém, as estruturas burocráticas do Estado, tão logo ocorre a ruptura com o regime sócio-político anterior, se encarregam de controlar e impor uma nova racionalidade a esse regime de gestão

Diante dessa restrição de um modelo generalizante para definir culturalmente o capitalismo, coerente com um núcleo fixo, que gira sempre sobre seus valores intrínsecos, deriva outra dificuldade metodológica, qual seja, de entendê-lo como uma constante na modernidade, ao invés de emergir de “modernidades múltiplas”, conforme pretende Eisenstadt (2003) e reportado até nós por Whimster (2009).

Eisenstadt afirma que “embora uma tendência geral em direção à diferenciação estrutural desenvolve-se por meio de uma ampla gama de instituições na maioria dessas sociedades – na vida familiar, nas estruturas econômicas e políticas, na urbanização, na educação moderna, na comunicação de massa e nas orientações individualistas... isso deu lugar a padrões institucionais e ideológicos múltiplos” (*apud Whimster, 2009: 280*).

São duas as principais perguntas que se pode lançar sobre a gênese dessa modernidade: 1) Há uma singularidade que dá origem a esse complexo chamado modernidade e que se desenrola então segundo uma centralidade por vezes difusa de valores embora fechada em si mesma? Isto, evidentemente, se for correta a leitura que fazemos de Weber; ou 2) se a modernidade é um fenômeno de nascimento múltiplo e de múltiplas racionalidades abertas? Estas questões são cruciais, tanto para a lógica weberiana, mais próxima da primeira pergunta, como para os autores atuais, considerados como pós-modernos (Bauman, Giddens, Touraine, Stuart Hall, Boaventura de Sousa Santos, Canclini e o próprio Eisenstadt, dentre inúmeros autores), mais inclinados para a segunda questão.

Assim, para Eisenstadt, a história da modernidade é “a história de uma constituição e reconstituição de uma multiplicidade de programas culturais. Essas reconstruções contínuas de múltiplos padrões institucionais e ideológicos são levadas adiante por atores sociais particulares em íntima conexão com ativistas sociais, políticos e intelectuais e também por movimentos sociais, perseguindo diferentes programas de modernidade, tendo pontos de vistas muito diferentes sobre o que faz uma sociedade ser moderna” (*apud* Whimster, 2009: 282).

2. Pós-modernidade: uma modernidade radicalizada, errática e anômica?

Se aceitamos a posição de que a pós-modernidade emerge da radicalização de “modernidades múltiplas”, temos que considerar a ocorrência de fenômenos sócio-culturais em distintas escalas espaço-temporais, mas articulados globalmente. Como emergem dessas circunstâncias as múltiplas identidades locais? Como se pode combinar um plano de análise que privilegia a contradição na dimensão das estruturas econômicas, políticas, tecnológicas, culturais, com outro que destaca a trama das relações sociais, a partir das ações, motivações e sentidos estabelecidos pelas racionalidades dos atores em presença e/ou em conflito? Em termos epistemológicos, podemos considerar que se trata de procedimentos complementares, simultâneos ou paralelos?

Por sua vez, podemos representar a pós-modernidade como sinônimo de crise civilizacional, em diversos aspectos, uma vez que há temas que podem ser associados como signos negativos dessa contemporaneidade (GIDDENS, 1997): insegurança, risco socioambiental, desemprego, dogrificação, processos migratórios, de governança, crises de sentido e de orientação, destituição das subjetividades, etc., todos eles com fortes incidências institucionais (estado, família, escola, mídia, negócios lícitos e ilícitos, etc.), em termos nacionais e internacionais.

3. Crise representacional e emergências cognitivas

Da mesma maneira, essa crise de “modernidades múlti-

plas" é da ordem *representacional* do mundo, crise epistemológica, em que se inscrevem os saberes científicos e não científicos; os primeiros, como signos represados pela razão indolente e metonímica (de Souza Santos, 2005) incapazes de conhecer o que desconhecem da realidade e de seus mistérios, traduzidos pelos atalhos monopolizadores das tecnociências; os segundos, saberes não científicos, desvalorizados e subjugados naquilo que apresentam de alternativo e de potencial crítico à racionalidade produtiva e instrumental, tais como os saberes tradicionais camponeses e indígenas.

A exemplo da problemática socioambiental, que exige um pensamento complexo e uma metodologia de pesquisa alternativa, outras formas de produção do conhecimento exigem estratégias cognitivas e institucionais que ultrapassem os limites de compreensão e explicação limitados sobre a natureza, a sociedade, a condição humana e suas múltiplas inter-relações (FLORIANI & KNECHTEL, 2003: 30-31). No caso do saber ambiental, o suporte epistemológico e reflexivo que lhe brinda o pensamento da complexidade, forçam a transformação de um conjunto de paradigmas do conhecimento teórico e dos saberes práticos.

O caráter limitado e parcial do conhecimento disciplinar restringiu-se a internalizar normas ecológicas e tecnológicas, por não apreender as conexões entre o social e o natural e desconsiderar a análise do conflito social, enquanto espaço de lutas concretas e de disputas simbólicas sobre os novos sentidos de natureza e de sociedade que emergem desses novos padrões de realidade e de sua ressignificação, através desses novos mecanismos representacionais do mundo e de suas direções (FLORIANI & KNECHTEL, *idem*; LEFF, 2001).

Neste caso, a complexidade ambiental está convocada a refletir sobre a natureza do ser, do saber e do conhecer; sobre a fertilização de conhecimentos na interdisciplinaridade e na transdisciplinaridade; sobre o diálogo de saberes, a subjetividade, o confronto entre o racional e o ético, o formal e o substantivo. Ainda, esta nova forma de articular conhecimento e ação, oriunda de uma práxis cognitiva e política, necessita de uma pedagogia do ambiente e de um ambiente da pedagogia, para afirmar e reafirmar seu engajamento com a sustentabilidade da vida e com a equidade social.

Produz-se assim um deslocamento prático-teórico na pro-

dução de significados sobre natureza e sociedade, co-emergindo sistemas de valores da ecosofia, da filosofia da natureza e da ética ambiental, como insumos para o pensamento complexo.

A emergência do saber ambiental aparece como efeito dos processos de mudança social, podendo ser interpretada sob a ótica das formações discursivas do saber ambiental e como efeito do poder no conhecimento. Por outro lado, esse saber ambiental abre caminho para ampliar os sentidos internos de cada saber disciplinar das ciências, obrigando-os a se abrirem às novas racionalidades socioambientais emergentes.

Nas formas ocidentais de enquadramento constitutivo dos conhecimentos legitimados e socialmente sancionados, as novas características que emergem dos embates entre diferentes concepções de mundo tendem a ocorrer no interior de sistemas de pensamento filosoficamente ordenados e instituídos; na modernidade pós-renascentista, e com a crescente especialização dos conhecimentos disciplinares, as crises e contestações paradigmáticas tendem a surgir no interior de campos disciplinarmente demarcados, mas com conseqüências epistemológicas para as demais disciplinas.

Os séculos XIX e XX vivenciaram sucessivas crises neste sentido, seja do ponto de vista da afirmação constitutiva de novos objetos disciplinares (como foi o caso das ciências naturais e sociais), como de contestações sobre a unicidade e universalidade da relação sujeito-objeto, no caso da física quântica, cujo eco se faz sentir nas diversas áreas de conhecimento científico e não-científico até hoje.

No caso da *teoria da complexidade*, o termo aparece “no decorrer do século XX (em campos como a ecologia, a etologia cibernética, as redes, a sistêmica...) e, novas características decorreram progressivamente disso, enriquecendo o conceito. Mas, antes de mais nada, são posições filosóficas que se afirmam. Trata-se de uma tomada de posição epistemológica” (ARDOINO, 2005: 550).¹

¹ Joël de Rosnay tem razão ao fazer de seu *macroscópio* uma nova ótica, enquanto que para Edgar Morin o postulado do *pensamento complexo* corresponde essencialmente a uma reforma, se não mesmo a uma revolução, do procedimento de conhecimento que quer de agora em diante manter juntas perspectivas tradicionalmente consideradas como antagônicas (universalidade e singularidade). Jean-Louis Le Moigne evidencia a dimensão *teleológica dos sistemas* que vem questionar o modelo mais simples do determinismo de Laplace, ao mesmo tempo em que recusa a hegemonia da análise cartesiana ou a da filosofia positivista herdada

A relação entre simples e complexo é da ordem representacional, mas isso significa também que para representar o mundo desde um princípio de ordem e de organização, ou seja, de maneira simples, a realidade deve ser vista dessa maneira. O mundo “se complexifica a partir do momento em que uma inteligência da desordem se elabora para refinar, enriquecer e tornar mais sutil o olhar que se dirige aos fenômenos. Estes não são mais então supostamente divisíveis, suscetíveis de ser reduzidos em elementos mais simples, ao sabor de uma análise-decomposição, mas são, ao contrário, postulados como não suscetíveis de ser decompostos, devido à própria natureza do tecido que os constitui, em função da inteligência que quer apreendê-los. O conjunto interativo (sistema que funciona como uma rede) deixará entrever, mais profundamente, hierarquias entrelaçadas a partir das quais serão representados efeitos contrariantes, até mesmo antagônicos, que, entretanto, não proibem a manutenção da coerência do discurso científico”(ARDOINO, 2005 : 551) .

Já desde Thomas Kuhn (2000, 5ª. edição) ouvimos que há uma tentação de supor que o mundo muda pela razão de que passamos a entendê-lo diferentemente: “Ao olhar uma carta topográfica, o estudante vê linhas sobre o papel; o cartográfico vê a representação de um terreno(...). Contudo, este mundo no qual o estudante penetra não está fixado de uma vez por todas, seja pela natureza do meio ambiente, seja pela ciência. Em vez disso, ele é determinado conjuntamente pelo meio ambiente e pela tradição específica de ciência normal na qual o estudante foi treinado. Conseqüentemente, em períodos de revolução, quando a tradição científica normal muda, a percepção que o cientista tem de seu meio ambiente deve ser reeducada – deve aprender a ver uma nova forma (*Gestalt*) em algumas situações com as quais já está familiarizado. Depois de fazê-lo, o mundo de suas pesquisas parecerá, aqui e ali, incomensurável com o que habitava anteriormente.

de Auguste Comte. Georges Lerbet retoma, a propósito da transdisciplinaridade, o tema bachelardiano de uma *poética da ciência*. O conjunto torna-se, assim, para nossa inteligência, uma unidade relativamente autônoma, superior ou não à organização anterior de que provém (por exemplo, o fenômeno biológico, o ser vivo, em relação à sua materialidade físico-química), mas conservando também em sua memória os traços de sua heterogeneidade constitutiva. É este salto qualitativo, e apenas ele, que vai atestar a passagem de um paradigma a outro”(ARDOINO, 2005: 550-1).

Esta é uma outra razão pela qual escolas guiadas por paradigmas diferentes estão sempre em ligeiro desacordo” (KUHN, 2000 : 146).

Dessa maneira, podemos presumir que não há no universo, de maneira absoluta, uma dicotomia possível entre objetos simples, por um lado, e objetos complexos, por outro. O que é mais razoável afirmar é que há, sim, dados e idéias que elaboramos a propósito dos objetos (ARDOINO, 2005: 551). Pode ocorrer aqui, um dilema entre uma razão que busca explicar a realidade de maneira simplificada, em nome de uma explicação operacional sobre fenômenos complexos, e uma complexificação da razão, e de seus modelos e instrumentos. Esta seria a estratégia bachelardiana, segundo Maria Manuel Araújo Jorge (2006).

No interior do debate epistemológico das ciências da natureza, haveria este dilema (que não chega a ser uma dicotomia, uma vez que não se descartam estratégias de composição entre ambas posições) a saber, entre uma “tradução para cima” do operacional da ciência não mecanicista (no caso da física quântica, representada neste caso, por d’Espagnat e uma “tradução para baixo” ou cultural, do operacional, segundo Ilya Prigogine). Bernard d’Espagnat busca a construção em comum de uma inteligibilidade mais global e satisfatória para a ciência, por meio de um realismo aberto, na direção de outros territórios da cultura (filosofia, religião, ética, arte...), uma vez que, a física, embora “veja” muito, não pode ver tudo. O mesmo se aplicará à religião, à teologia, à filosofia...). Se esta ponderação de d’Espagnat permite o exercício do operacional, crucial na concepção moderna de ciência, por outro lado não o salva de severas críticas quando reivindica epistemologicamente uma dimensão simbólica e filosófica para a mesma ciência, em nome de uma saúde mental da física (JORGE, 2006:39).

Por outro lado, ao esperar quase tudo da ciência, ao indicar não apenas como as coisas são mas como devemos agir, Prigogine precipita a idéia prática da ciência na direção da “tradução para baixo”, isto é, de um operacional cultural. Jorge (2006) nos alerta sobre algumas dificuldades desta posição quando as traduções para a linguagem comum, como metáforas do discurso científico, tais como “caos”, “catástrofe”, “criatividade” da natureza, e outras, podem inspirar narrativas as mais diver-

sas.

“Prigogine é um homem preocupado com o destino da ciência e compreende como a imagem epistemológica e filosófica que dela passa para o público tem uma influência decisiva nesse futuro” (JORGE, 2006: 40).

Dentre os diversos pontos, todos importantes desse debate, é oportuno e necessário fazer a seguinte comparação com a idéia de Thomas Kuhn, apresentada anteriormente, sobre as mudanças de concepções de mundo produzidas por novas teorias: se, com a emergência da concepção de ‘complexidade’, a ciência se tornou, em si mesma, uma sabedoria, um saber mais qualitativo, menos causalista, mais holista e filosófico (JORGE, 2006: 41).

Quem já leu *Um Discurso sobre as Ciências* (2005) de Boaventura de Sousa Santos, encontrará aí as bases epistemológicas dessa última concepção, cujos princípios de um paradigma emergente, aparecem assim enunciados: 1. Todo o conhecimento científico-natural é científico-social; 2. Todo o conhecimento é local e total; 3. Todo o conhecimento é autoconhecimento; 4. Todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum.

Creio que estamos no olho do furacão da pós-modernidade, com estas últimas concepções, para o bem e para o mal.

Não se trata de postergar balanços sobre as implicações epistemológicas e políticas da ciência. Mas sim, analisar com cuidado como esse debate ressoa nas práticas da produção do conhecimento em curso (STENGERS, 2002). Este é um capítulo ainda em aberto para acompanhar e intervir, segundo as diferentes concepções e usos em presença.

Vejamos na seqüência as bases do entendimento de uma teoria da complexidade que pode inspirar áreas e práticas de conhecimento de fronteira, tais como a multi, inter e a transdisciplinaridade.

4. A teoria da complexidade para Edgar Morin ²:

A complexidade é um problema, um desafio e não uma resposta

² Parte desta seção se remete a Floriani, D. & Knechtel, M. do R. (2003: 24-27).

(MORIN, 2005: 559).

O objeto deve vir unido ao sujeito e ao ambiente. No lugar de ser designado pela sua exterioridade e independência em relação ao sujeito, o objeto deve ser entendido como sistema/organização .

Um paradigma da complexidade exige uma comunicação crescente e duradoura entre ciências sociais e exatas, entre reflexão filosófica e teoria científica. Para Morin, a definição de *paradigma da complexidade* deve compreender certos princípios de inteligibilidade articulados entre si e que se aborde o físico, o biológico e o antro-po-social. A idéia de complexidade deve vir aliada à compreensão do sentido de conhecimento científico nos seguintes aspectos: a) ao progredir por eliminação dos erros, o conhecimento científico não garante o aumento de verdades; b) nem o conhecimento científico, nem o espírito humano conseguem esgotar o sentido completo do real; c) eliminar a ignorância não é sinônimo de progresso científico; os progressos do conhecimento devem unir-se ao progresso da ignorância; d) são as regras de jogo entre a verdade e o erro que definem o que é a verdade científica, uma vez que esta não está contida nas suas teorias.

Esse paradigma exige uma reforma do pensamento, incorporando e reconhecendo as incertezas e as contradições. Deve ser uma ciência dos sistemas complexos auto-organizadores, ciência da evolução e ciência das condições da criação. Uma ciência capaz de corrigir desvios provocados por equívocos dos sistemas sócio-culturais que podem comprometer a continuidade da espécie humana e da própria vida planetária.

O enraizamento da esfera antro-po-social na esfera biológica e desta na matéria não pode significar a redução de uma à outra. Trata-se de reconhecer os níveis de emergência. A ciência física não é puro reflexo do mundo físico, mas uma produção cultural (MORIN, 1984:315)

A noção de complexidade liberou-se de seu sentido banal ao reunir em si o uno e o diverso, a ordem, desordem e organização. Deve aspirar a um saber não segmentado e não reducionista, reconhecendo que todo conhecimento é incompleto e inacabado.

Historicamente, a modernidade na ciência foi representada por 4 princípios gerais: 1) o princípio da ordem. A idéia

de ordem engloba a idéia de determinismo. Laplace via o mundo como uma máquina determinista perfeita e que representava o ideal do conhecimento; 2) o princípio da separação, bem formulado por Descartes: separa as matérias umas das outras e o objeto conhecido do sujeito conhecedor; 3) o princípio da redução: o conhecimento das unidades elementares permite conhecer os conjuntos dos quais elas são os componentes; 4) a validade da lógica dedutivo-indutiva-identitária: abolir a contradição, colocando no seu lugar o valor de verdade quase absoluta à indução e um valor absoluto à dedução.

A humanidade, além de biológica é meta-biológica: ao parecermos como produto de uma evolução biológica, o sentido que atribuímos a essa evolução é dada pela evolução sócio-cultural.

Uma nova concepção sistêmica sobre história, evento e evolução condicionará a emergência de formas alternativas de produção do conhecimento científico. Assim sendo, não faz sentido opor uma evolução biológica a um fisicismo estático, uma vez que a matéria também tem uma história. A historicidade profunda de vida, de sociedade e de homem está enraizada no sistema e no evento.³

É com a evolução humana que emerge a história, ao incorporar na cultura eventos e experiências de diversas ordens: técnicas, descobertas científicas, encontro de civilizações, conflitos e guerras.

³ Para buscar um diálogo entre as disciplinas humanas e naturais, na perspectiva da temporalidade histórica, é importante verificar como alguns historiadores, sociólogos e filósofos da ciência (com formação científica) buscam intercambiar conceitos oriundos dos diversos campos do conhecimento científico e meta-científico. Paul Ricoeur (2005) chama atenção para as categorias temporais de 'acontecimento', 'série repetitiva', 'época' e 'estrutura': "Isso me parece uma maneira interessante de distinguir entre o tempo da história e o tempo da literatura ou entre o tempo da vida cotidiana e o da narrativa"(RICOEUR, 2005:370). Refletindo sobre o 'acidente' e o 'aleatório'na história das sociedades humanas, Serge Gruzinski (2005) afirma: "Estima-se comumente que todo acontecimento deve ser o resultado de um feixe de causas e fonte de um conjunto de conseqüências. De fato, ainda que sabendo que o tempo é irreversível, continuamos a acreditar intuitivamente que a história tem leis e que as mesmas causas acarretam os mesmos efeitos. Essa maneira de injetar uma *ordem* nos fatos do passado postula uma reversibilidade do tempo histórico análoga à reversibilidade do tempo da física que era defendido pelo positivismo do século XIX. Além do que essa racionalização se fundamenta, explicitamente ou não, sobre a crença ou a existência de uma ordem subjacente, de uma estrutura, de uma dialética, de uma causa primordial, de uma função, etc., que o historiador teria, tão-somente, que exumar" (GRUZINSKI, 2005:391).

Morin (2005:567) arremata: “Hoje podemos dizer: somos filhos do cosmos, trazemos em nós o mundo físico, trazemos em nós o mundo biológico...mas *com* e *em* nossa singularidade própria. Em outras palavras: para enfrentarmos o desafio da complexidade, precisamos de princípios organizadores do conhecimento”.

5. O social pensado de maneira complexa, como objeto interdisciplinar

5.1. Canclini, Bauman, Hall, Burke, Eagleton interpretam cultura e identidade na pós-modernidade globalizada⁴.

Canclini (1997) privilegia as dimensões culturais e comunicacionais, e também políticas da globalização. A internacionalização da cultura e da economia, e a transnacionalização de empresas e organismos intensificaram as dependências recíprocas entre as nações. Novos fluxos comunicacionais informatizados geraram processos globais, com a flexibilização e eliminação de restrições e controles nacionais que limitavam as transações internacionais. Somando-se a isso, fluxos migratórios e turísticos favorecem a aquisição de línguas e imaginários culturais.

A dimensão cultural essencial da globalização é o papel das pessoas. Na época globalizada, além de nos relacionarmos efetivamente com muitas sociedades, podemos situar nossa fantasia em múltiplos cenários ao mesmo tempo. Assim desenvolvemos ‘vidas imaginadas’ e com a expansão global dos imaginários, incorporam-se ao nosso horizonte culturas dos outros, ou identidades, que, até há poucas décadas, sentíamos estranhas à nossa existência.

Os movimentos de globalização coexistem com a interculturalidade. O global se modula nas fronteiras, na multiculturalidade das cidades e na segmentação de públicos midiáticos. As cidades contemporâneas induzem a sociabilidade híbrida que nos leva a participar de forma intermitente de

⁴ Estes autores foram resenhados na monografia de Daniela Sant’Ana, *Práticas espirituais em uma comunidade budista de Curitiba: estratégias emancipatórias ou resistências ao desencantamento do mundo?* Apresentada e aprovada no Curso de Ciências Sociais, da UFPR, 2009, sob a orientação do Prof. Dr. Dimas Floriani.

grupos cultos e populares, tradicionais e modernos, em meio a cruzamentos e intercâmbios. A globalização é o resultado de movimentos múltiplos e abertos, em parte contraditórios com vários modos possíveis de desenvolvimento, que implicam diversas conexões local-global e global-local.

O processo de hibridização, de que fala Peter Burke (2003), é o produto de encontros entre culturas distintas que marcam-se umas nas outras, independente das intenções dos indivíduos ou grupos, como consequência do processo de globalização e de migrações. A discussão de hibridização cultural tem como pano de fundo as inter-relações possibilitadas pela globalização. Tendo como pressuposto que não cabe falar de culturas insuladas, as tradições culturais mantêm inevitavelmente contato com tradições alternativas.

Terry Eagleton (2005) também defende a idéia de que as culturas estão inevitavelmente envolvidas umas com as outras, que nenhuma é isolada ou pura já que são híbridas, heterogêneas e diferenciadas. O exemplo mais ilustrativo disso seria que nenhuma cultura humana é mais heterogênea e plural do que o modo de vida capitalista.

Bauman (1998, 1999, 2001) e Hall (2005) propõem que o processo de globalização coloca novas características temporais e espaciais no mundo cultural. Enquanto na modernidade o tempo e o espaço eram um dos fatores de dinamismo, agora passam a resultar na diminuição de distâncias e de escalas temporais, o que acaba refletindo nas identidades culturais da atualidade. Os espaços se encontram mais híbridos, mesclados, ambivalentes, sem, contudo, perder antigas características. A globalização não é só de espaço e tempo, mas também de pessoas, de idéias e valores.

Por sua vez, Hall (2005) enfatiza os efeitos da globalização para as identidades culturais, através de transformação que vêm ocorrendo nas sociedades modernas desde o final do século XX, cujo efeito mais expressivo é a fragmentação das paisagens culturais de classe, gênero, sexualidade, etnia, raça e nacionalidade, que no passado nos forneciam sólidas localizações como indivíduos sociais.

5.2. A emergência de novas racionalidades cognitivas e epistemológicas ocorrem em contextos fortemente marcados por assimetrias de poder na produção global da ciência, o que gera uma injustiça cognitiva global, apoiada na hierarquia en-

tre ciência moderna e conhecimentos locais ou tradicionais, traduzindo a hierarquia entre o Norte e o Sul, entre desenvolvidos e subdesenvolvidos.

O cenário é, portanto, transnacional. Os espaços sociais já não devem ser reduzidos aos estados nacionais ou a instituições privadas, mas referidos a instâncias reguladoras internacionais, capazes de legislar sobre os grandes problemas globais, no domínio do risco e das catástrofes, sejam naturais ou sociais; e aqui se confundem as fronteiras entre o natural e o social. Por sua vez, e concomitantemente aos mecanismos de regulação, ocorre a emergência de estratégias sociais de resistência, em escala mundial, pela contestação de atores locais, reintroduzindo uma dimensão emancipatória, de alargamento do presente e encurtamento do futuro, conforme palavras de Boaventura de Sousa Santos (2004; 2005).

5.3. Finalmente, para abordar estratégias, do ponto de vista da produção do conhecimento, estamos diante de fenômenos complexos e conexos que merecem uma abordagem múltipla (multi-inter-transdisciplinar), através de uma atitude metodológica deliberada, e não apenas espontânea, o que implicaria reunir diversos saberes disciplinares (multi e interdisciplinaridade) ou então um diálogo entre saberes científicos e não-científicos (transdisciplinaridade).

Nada impede que façamos essa aproximação de maneira individual ou coletiva; a diferença é que, do ponto de vista teórico-metodológico, uma abordagem interdisciplinar exige procedimentos de trocas observacionais (experiências compartilhadas na vivência dos objetos de pesquisa) na perspectiva da intersubjetividade (sujeitos observadores/intérpretes que intercambiam os momentos da pesquisa) e das teorias, e que por definição devem aproximar diferentes percepções derivadas da história mesma de cada disciplina, além, evidentemente, dos próprios métodos disciplinares. Ora, uma pesquisa interdisciplinar é um processo dinâmico em que as próprias disciplinas em presença se colocam na condição de se abrirem para outros domínios da realidade e assim influenciarem e serem influenciadas pelas demais (hibridismo teórico-metodológico).

5.4. Cabe indicar, ainda, algumas características próprias do exercício interdisciplinar e do contexto histórico e social

do qual emerge este exercício⁵:

A) A interdisciplinaridade é uma categoria de análise que já tem uma certa história, embora recente, a partir de meados do século XX, discutida internacionalmente por alguns autores considerados já como referência (Piaget, 1967; García, 1985). A aplicação dessa metodologia alternativa, juntamente com a multi e a transdisciplinaridade vem merecendo uma ampliação de interesse e de experiências na área do ensino, da pesquisa e da extensão, embora não exista uma única visão sobre esses diferentes processos de reunião, organização e produção de conhecimentos. O que, aliás, é salutar para a construção crítica do conhecimento, uma vez que o que está em jogo não é a antiga idéia de legitimidade apenas de um grupo dominante de ciências (por exemplo as tecnociências, as matemáticas, as físico-químicas ou as biológicas, em detrimento das demais), mas a inclusão das demais “ciências-narrativas” como as ditas ‘ciências humanas’.

Além desses aspectos, cabe a seguinte pergunta: pode-se considerar como sendo multi-inter-transdisciplinar qualquer exercício de reunião entre diferentes formas de organização do conhecimento, acadêmica ou socialmente estabelecidas, nas práticas voltadas para o ensino, pesquisa e extensão?

B) Por sua vez, a interdisciplinaridade está associada com a organização do conhecimento acadêmico-científico decorrente da evolução das estruturas sócio-organizacionais ou institucionais das sociedades.

C) A História da Educação e a Sociologia do Conhecimento permitem mapear o desenvolvimento da história social do conhecimento e dos diferentes sistemas educacionais e, através destes, buscar compreender os processos cognitivos diferenciados, as políticas educacionais, bem como os mecanismos econômicos com os quais se ajustam ou conflitam ditos sistemas.

D) A constituição das formas de produção do conhecimento responde a um longo caminho de consolidação das lógicas e da própria organização de um sistema institucional, constitutivos da formação de um campo, no sentido dado por

⁵ Alguns destes tópicos sobre a interdisciplinaridade tem sido abordados, com diferentes ênfases, ao longo dos trabalhos publicados pelo autor.

Bourdieu, do qual emergem tanto as estruturas das formações discursivas como as disputas simbólicas de sentidos e de poder sobre os conhecimentos e saberes estabelecidos (FOUCAULT, 1969; BOURDIEU, 2004).

E) As formas alternativas de produção do conhecimento emergem como resposta representacional, em oposição aos mecanismos tradicionais e hegemônicos de classificação e interpretação da realidade, assentados na matriz epistemológica e positivista institucionalizada nas agências de produção do conhecimento.

6. Algumas considerações finais

Vimos que o debate em torno da idéia de pós-modernidade emerge de questões lançadas à gênese da modernidade, cujos limites, contradições e possibilidades de ruptura dependem do ponto de vista do próprio sentido endereçado ao processo de sua emergência e desdobramento históricos.

Neste sentido, a idéia de “modernidades múltiplas” parece ser mais fértil daquela que pretende nuclear a modernidade culturalmente representada por uma racionalidade fortemente marcada pela instrumentalidade de meios e fins, fechada em si mesma. Contudo, sabemos que a singularidade em Weber não é sinônimo de redução a um único fenômeno, nem referência a uma mono-causalidade religiosa ou cultural como motor das mudanças históricas, mesmo porque seu entendimento sobre as tensões que movem a modernidade está assentado sobre um politeísmo de valores, que já não mantêm a mesma identidade inicial com o *ethos* capitalista, no contexto de sua emergência do período posterior à Reforma.

De todas maneiras, desde as “modernidades múltiplas” emergem crises as mais diversas, articuladas com uma multiplicidade de fatores e fenômenos sociais, dentre os quais estão os processos de produção de conhecimentos, especialmente os científicos, que desde o ponto de vista representacional, sofrem um conjunto de críticas e ressignificações, tanto em suas bases epistemológicas como metodológicas. Objeto de disputas filosóficas e políticas no interior das diversas comunidades acadêmico-científicas, a organização institucional das universidades e das agências de fomento e controle científico-

tecnológico acabam internalizando esses conflitos e dos quais emergem novos desenhos e programas de institucionalização da própria ciência, como por exemplo, novos programas multidisciplinares e interdisciplinares.

Considerando que a pós-modernidade é um processo aberto e criativo, não isento de contradições e tensões radicais, apontadas ao longo do texto; é legítimo supor, pensar e propor, portanto, que uma boa parte daquilo que conseguimos traduzir como decorrente da inteligibilidade humana, pode trabalhar a nosso favor, mesmo que esta razoabilidade possa conter componentes não-rationais e até irracionais. Mas entender os fenômenos dessa maneira já é resultado da aquisição de um pensamento complexo que pode estar na base não só de um novo entendimento que tenhamos da realidade, à luz de novas teorias e metodologias, mas sobretudo de como estaremos agindo em sociedade e com a natureza, a partir dessa nova consciência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARDOINO, J. A. Complexidade. In **A Religação dos Saberes**. O desafio do século XXI (org. Edgar Morin), p.548-58. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 5ª. Edição, 2005.

BAUMAN, Z. **A Globalização: as conseqüências humanas**. RJ: Jorge Zahar editor, 1999.

_____. **Identidade**. Entrevista a Benedetto Vecchi. RJ: Jorge Zahar Editor, 2005.

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência: Por uma sociologia do campo científico**. São Paulo: Editora Unesp, 2004.

BURKE, Peter. **Uma História Social do Conhecimento**. RJ: Jorge Zahar Editor, 2003.

DE SOUSA SANTOS, B. **Um discurso sobre as ciências**. São Paulo: Cortez Editora, 3ª. edição, 2005.

DE SOUSA SANTOS, B. *Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências*. In DE SOUSA SANTOS, B. (Org.) **Conhecimento Prudente para uma Vida Decente**. São Paulo: Cortez Editora, 2004.

EAGLETON, T. . **A Idéia de Cultura**. São Paulo: Editora Unesp, 2005.

EISENSTADT, S.N. **Comparative Civilizations and Multiple Modernities**. Leiden: Brill, 2003.

FLORIANI, D. **Conhecimento, Meio Ambiente e Globalização**. Curitiba: Juruá/PNUMA, 2004.

FLORIANI, D. & KNECHTEL, M.do R. – **Educação Ambiental: Epistemologia e Metodologias**. Curitiba: Vicentina, 2003.

FOUCAULT, M. **L'archéologie du savoir**. Paris: Gallimard, 1969.

GARCÍA, R. *Interdisciplinarietà y sistemas complejos*. In **Ciencias Sociales y formación ambiental**. Barcelona: Gedisa Editorial, 1994.

GARCÍA CANCLINI, N. **La globalización Imaginada**. México, Buenos Aires, Barcelona: Paidós, 1999.

GIDDENS, A. A modernidade sob um signo negativo: questões ecológicas e políticas da vida. **Para além da esquerda e da direita**. São Paulo: Unesp, 1997.

GRUZINSKI, S. *Acontecimento, bifurcação, acidente e acaso... Observações sobre a história a partir das periferias do Ocidente*. In **A Religação dos Saberes**. O desafio do século XXI (org. Edgar Morin), p.387-394. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 5ª. Edição, 2005.

HALL, S. **A identidade cultural na Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: DP&A editora, 2005.

JORGE, M.M. *O impacto epistemológico das investigações sobre "complexidade"*. Sociologias, Complexidade, UFRGS, Programa de Pós-Graduação em Sociologia. Porto Alegre: ano 8, n. 15, p. 24-54, jan/jun 2006.

KUHN, T.S. **A Estrutura das Revoluções Científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 5ª. Edição, 2000.

LEFF, E. **Saber Ambiental, Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORIN, E. **Ciencia con Conciencia**. Barcelona: Anthropos, 1984.

MORIN, E. *Os desafios da complexidade*. In **A Religação dos Saberes**. O desafio do século XXI (org. Edgar Morin), p.559-67. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 5ª. Edição, 2005.

PIAGET, Jean – *L'épistémologie et ses variétés*, in **Logique et**

Dimas Floriani

connaissance scientifique, p. 3-132. Paris: Encyclopédie de la Pléiade, Gallimard, 1967.

RICOEUR, P. *O passado tinha um futuro*. In **A Religião dos Saberes**. O desafio do século XXI (org. Edgar Morin), p.369-378. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 5ª. Edição, 2005.

STENGERS, Isabelle. **A invenção das ciências modernas**. São Paulo: Editora 34, 2002.

WHIMSTER, S. **Weber**. Introdução. Porto Alegre: Artmed, 2009.

Enviado em: 28/05/2011 - Aceito em: 15/07/2011