

Lima, Afonso Junior Ferreira de

Michel Foucault: A morte do sujeito e a arbitrariedade do saber como condição ética. Porto Alegre, 2002. 2v. Diss. (Mestrado em Filosofia – PUCRS. Instituto de Filosofia e Ciências Humanas).

T 194 L732m

Ciência, verdade, poder: um diálogo com Michael Foucault

Introdução

A questão da verdade é uma questão crucial para a organização política e social de qualquer época. A verdade tem a ver com o poder, pois só se pode tomar decisões baseado em valorações do que seria melhor, mais produtivo e traria melhor felicidade.

No mundo ocidental de origem judaico-cristã, não se pode mais advogar uma verdade universal, apoiada em uma visão superior do poder transcendente, pois a Reforma, revolução Iluminista e o marxismo nos ensinaram a duvidar de tudo e a propor novas alternativas constantemente. Entretanto, de algum modo, nossas decisões coletivas devem estar baseadas

em algum acordo de verdades, com diferentes graus de precisão, da liberdade quase absoluta da arte ao rigor da ciência, de forma a dar sentido ao mundo e a responder as demandas de ordem prática.

Nenhum filósofo se atreveria a negar a existência da realidade objetiva, mas diversos níveis de ceticismo podem refutar a idéia de uma verdade a ser defendida coletivamente; entretanto, a mera individualização da verdade parece pobre e leva a uma apropriação do poder. Seria um retrocesso tanto a idéia de que uma elite pode se apropriar da verdade - agora não mais de origem divina, mas baseada em decisões “científicas”, e com isso determinar o rumo dos destinos, como a anarquia conceitual que desvia o olhar da opressão real e impossibilita tomada de posição para ação e mergulha as maiorias no automatismo do consumo, do saber simplificado do midiático universal.

Se a tradição ocidental tendeu a ver o problema da verdade como uma relação individual, do sujeito e do objeto, e a modernidade levantou a questão da historicidade e da coletividade, podendo cair no comodismo da revolução meramente lingüística e teórica, os problemas atuais nos impõe a necessidade de uma corajosa mudança de rumos, baseada em valores postuláveis. A anarquia epistemológica, longe da universalidade transparente da ideologia liberal clássica, assemelha-se a um mundo de anarquia monopolítica, em uma democracia apática.

O amplo debate epistemológico do século XX acerca da natureza da verdade e sua relação com o poder e a ciência, nos levaria, simplificarmente a duas posições: ou a verdade pode ser apoiada em pressupostos universais ou tem suas raízes no local. O papel fundamental dessas questões para nossa

compreensão do mundo torna seu interesse ampliado. Essa discussão tem envolvido amplos setores da intelectualidade contemporânea, segundo Sidney Morgenbesser, incluindo figuras como Karl Popper, Hayek, Ernest Nagel, que trazem contribuições de autores tão diversos como Hume, Marx, Weber e Freud.

Baseada nos textos de Foucault, Rorty, Derrida, Barthes, Kuhn e outros, toda uma literatura acadêmica foi criada em torno de temas como antropologia, feminismo, estudos culturais e epistemologias, que foram chamados de pós-modernos. Segundo Linda Nicholson, “a manobra mais radical da viragem pós-moderna consistiu em afirmar que os próprios critérios que demarcam o verdadeiro e o falso, assim como as distinções associadas entre ciência e mito, ou facto e superstição, são internas às tradições da modernidade, não podendo ser legitimadas fora destas tradições.”¹

Se não existe a verdade original, o sentido a ser descoberto, o próprio sentido se cria intermitentemente - é uma obra de violência fixar a pluralidade dos acontecimentos com conceitos como “dialética” ou “classe”, como é um crime paralisar a manifestação artística com quaisquer critérios de criador, de belo, original ou mesmo “Arte.”

¹ BOGHOSSIAN, Paul. O Que o Embuste de Sokal nos Deve Ensinar: As conseqüências perniciosas e as contradições internas do relativismo «pósmoderno». **Disputatio**, London, n.2, maio de 1997. Disponível em: <<http://www.terraviva.pt/Nazare/5474/Articles/art22.html>> Acessado em: 30 jul. 2002.

Se, como comenta Klossowsky, segundo Descombes, o “eterno retorno” adotado pelo “novo nietzschianismo francês”², entre eles Deleuze e Lyotard, acaba com a idéia de uma primeira vez (o início dos tempos) – e, portanto, com o de uma última vez (o fim da história) - não faz sentido criticar a “cópia” em favor de um “original”: “não há sentido próprio de uma palavra, só sentidos figurados, pois os conceitos não são senão metáforas dissimuladas; não há versão autêntica de um texto, só traduções; não há verdade, só imitações, paródias.”³ Deleuze havia proposto que o platonismo moral (do ressentimento) tentaria indefinidamente diferenciar cópias (que se referem ao modelo) de simulacros (que anulam o modelo e transformam-no em outra cópia).⁴

Para John Searle Kuhn, na sua obra *A Estrutura das Revoluções Científicas*, isso é encarado como se “tivesse mostrado que as afirmações da ciência que descrevem uma realidade que tem uma existência independente são falsas.”⁵ Porque “um mundo real, que seja descrito pela ciência, é coisa que não existe; ao invés, cada novo paradigma cria o seu próprio mundo de maneira que, como Kuhn afirma, Newton viveu num mundo diferente do de Aristóteles.”⁶ Já Rorty afirmaria “repetidas vezes que ‘verdadeiro’ é apenas um termo que usamos para elogiar aquelas crenças que pensamos que é bom ter e que a verdade é feita e não descoberta.”⁷ Se toda a verdade é poder, é impossível decidir qual é a correta e é impossível impor, quer à arte, quer à

²DESCOMBES. Idem, p. 237.

³ Idem, p. 238.

⁴

⁵ SEARLE, John. Racionalidade e realismo: O que está em jogo? **Disputatio**, Londres, n.2, maio de 1997. Disponível em: < <http://www.terravista.pt/Nazare/5474/Articles/art22.html> > Acessado em: 30 jul. 2002.

⁶ Idem.

⁷ Idem.

filosofia critérios norteadores (sujeito, originalidade, autonomia). Por isso não se trata de esclarecer rigorosamente o erro em nome de alguma verdade, posição que gera uma permissividade excessiva.

Para Searle: “Rorty atacou a teoria da verdade como correspondência e Derrida afirmou que os significados são indecidíveis, mas não encontramos muita coisa — nem nos seus textos, nem noutros textos favoritos da subcultura pós-moderna — em termos de argumentos rigorosos sobre os quais possamos reflectir. Mas o ar geral de frivolidade vagamente literária que invade a esquerda nietzscheana não é encarada como um defeito. Muitos dos seus partidários pensam que é assim que se deve conduzir a vida intelectual”.⁸

Se não há sentido correto, e todo conceito é suspeito de ser instrumento de poder, os critérios que têm normalmente guiado a arte são colocados em xeque: o sujeito, a originalidade, a autonomia (a arte como representante da “cultura”, de ideais nobres ou do belo, do sagrado, do verdadeiro) caem por terra; e ainda, a proliferação de sentidos da arte e da filosofia coincidem com o poder baseado em corporações que tornam fluído e instável o mundo social: o trabalho baseado em afetividade, comunicação e símbolos; o trabalho flexível e temporário; os signos sem ordem da mídia.

Segundo Miachel Redhed, as críticas ao fundamentalismo (a idéia de que existem pressupostos evidentes, que servem de base a teoria do conhecimento, seja a existência de Deus, a estrutura do pensamento, a experiência sensorial direta) tem como alvo a idéia de verdade como

⁸ Idem.

correspondência, ou seja, de que existiria a verdade pura e simples, a verdade de como as coisas são em si mesmas, ou de como se apresentam a nós.

Para Redhead, a alternativa a verdade como correspondência é a verdade como coerência, que entende que há sistemas de crenças que sustentam umas as outras em virtude de suas relações lógicas. Se existem fatos a respeito do modo como as crenças estão relacionadas entre si, podem existir fatos acerca de como as crenças estão relacionadas com o mundo. Diz ele: “se eles [os enunciados que afirmam que eu mantenho esta ou aquela crença] não são pura e simplesmente verdadeiros (...) como posso afirmar que minhas crenças são verdadeiras (no sentido da coerência) em virtude do fato (...) de que elas são coerentes?”⁹

A posição de Pierre Bordieu, enfatizando que, se há algo para que se construa visões subjetivas, este algo é, pelo menos, objetivo, torna-se ambígua, e abre espaço para sua má interpretação, quando se leva em conta sua noção de *habitus*, (“*sistemas de esquemas de percepção, apreciação e ação*” inscritos “*nos corpos pelas experiências passadas*”). O autor critica as formas de erro epistemológico escolástico, por exemplo, o fato de “estar em condições de se retirar do mundo para pensá-lo” e sua “universalização inconsciente”. Entretanto o autor critica tenazmente o que, como Rorty, afirmam que as relações de força epistêmicas [são] redutíveis a relações de força política”, enfatizando a existência de controles mútuos e formas socialmente instituídas e garantidas de comunicação, além de

⁹ REDHEAD, Michael. **Da Física à metafísica**, Campinas: Papirus, 1997, p. 25.

constrangimentos lógicos e experimentais que criam uma universalização relativa.¹⁰

Neste sentido, por se tratar de figura que representa exemplarmente nosso debate, decidimos iniciar nossas pesquisas pela figura de Michael Foucault, filósofo francês nascido em 1926 e falecido em 1984, realizando uma síntese criativa do estruturalismo, fenomenologia e lingüística, re-elaborando as contribuições de Nietzsche, Heidegger, Canguilhem, Dúmezil e Merleau-Ponty, entre outros, trouxe uma relevante contribuição a diversas áreas do saber, entre elas a História, a Educação, as Ciências Jurídicas e os Estudos Culturais (as questões de gênero, orientação sexual, etc.). Entre os conceitos que se tornaram correntes graças a sua contribuição estão o de micro-poder, arqueologia, bio-poder, disciplina do corpo, genealogia, etc, conceitos estes que abriram novos e relevantes campos de pesquisa. Sua obra, em geral, se distribuiu em torno de três eixos: o poder nas instituições na formação do sujeito; a questão do Discurso que atravessa uma época e confere identidade a suas formas de racionalidade e verdade; o relacionamento do indivíduo consigo mesmo e com a verdade.

Para Foucault um papel central tem a crítica ao sujeito da tradição filosófica; para ele, o sujeito se torna datado, diluindo-se em uma forma de poder. Mas por que o papel do sujeito é assim questionado?

Segundo queremos mostrar, porque, assim como toda verdade, ele é visto como um pressuposto metafísico, uma forma de discurso que se pretende fixa e objetiva, acima das verdades contingentes e dos saberes locais. Com o

¹⁰ BOURDIEU, Pierre. *Meditações Pascalinas*. Rio de Janeiro: Bertand do Brasil, 2001.

fim da transcendência, caem os conceitos que visavam dar coerência à filosofia e à arte: Deus, razão, verdade, eu, vanguarda, autonomia da arte, belo, utopia... Segundo a crítica que tem se debruçado sobre os autores, para Nietzsche e para os nietzschianos franceses, chamados a esquerda nietzschiana (Foucault e Derrida em primeiro lugar), a verdade não se dissocia do poder. “O que é a verdade? Um batalha móvel de metáforas, metonímias, antropomorfismos, uma soma de relações humanas...”¹¹

Como pretendemos mostrar, ciência é o alvo número um da nova esquerda nietzschiana; com o objetivo de libertar o homem do jugo das formas de opressão baseadas na soberania epistemológica aliada, não se critica o seu uso indevido pelo poder, mas a própria possibilidade de objetividade e certeza na ciência. ¹²Conforme Paul Boghossian, “o pós-modernismo [procura] despromover a ciência da sua posição epistêmica privilegiada, esbatendo assim a distinção entre ela e ‘outras formas de conhecer’ - o mito, a superstição, por exemplo (...); de acordo com o pós-modernismo, o próprio desenvolvimento e uso da retórica da objetividade (...) representa apenas uma maneira de procurar o poder, silenciando essas ‘outras formas de conhecer’”.¹³

Ou seja, se tivermos um olhar histórico, poderemos até mesmo relacionar a crítica foucaultiana a grande crítica romântica ao Iluminismo: o conflito entre uma razão universal capaz de perceber as leis uniformes e necessárias *versus* uma razão contextualizada e contingente; o caráter transcendente e universal do sujeito humano *versus* sua realidade fluída,

¹¹ NIETZSCHE. **Sobre a Verdade e a Mentira no sentido extra-moral**. Idem, p. 49.

¹²

¹³ BOGHOSSIAN, Paul. Idem.

impermanente e indiferenciada; uma natureza mecânica regida por leis da física *versus* a pluralidade indizível do Mundo; uma ênfase na arte como via de acesso a verdade (ou a experiências mais desejáveis), onde há espaço para a poetização da vida; a crítica a rigidez intelectual das instituições, que remonta a luta contra o Antigo Regime e a Contra-Reforma, a arte clássica aristocrática e a política aristocrática da Restauração; a descrença nos movimentos políticos globais, no contexto das derrotas dos movimentos populares de 1848 e na reação à Revolução Francesa (a arte como “o abrigo do ideal decepcionado, que se constitui o refúgio em sucedâneo de aspirações insatisfeitas”)¹⁴

Neste contexto de luta contra o absolutismo, e as formas de poder elitista que o substituíram, como as monarquias burguesas, “da mesma forma que as leis físicas, as leis civis, as leis políticas e as normas do bom gosto particularizam, de acordo com a perspectiva de um causalismo mecanicista, nos domínios contíguos das coisas naturais, da sociedade e da cultura, ‘as relações necessárias que derivam da natureza das coisas’- natureza imutável e eterna, como se referiu d’Alembert na Enciclopédia”.¹⁵ É assim que, para Nietzsche, “a fuga do tédio é a mãe das artes” e é a música que deve servir de modelo à vida, pois quando há música, há “o arrebatamento do estado dionisiaco com a anulação dos limites e fronteiras comuns da existência”.¹⁶

A crítica ao ascetismo cristão leva a crítica à objetividade, pois se opõe a toda “ordenação ética do mundo: os valores morais carecem de toda

¹⁴ NUNES. Benedito. A Visão Romântica. GUINSBURG. (org.) **O Romantismo**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978, p. 55).

¹⁵ *Idem*, p. 57.

¹⁶ NIETZSCHE. Apud. SAFRANSKI, Rüdiger. **Nietzsche** – Biografia de uma tragédia. São Paulo: Geração editorial, 2001, p. 16.

fundamentação objetiva. Não há bom, belo ou elevado em si mesmo: senão apenas estados anímicos.”¹⁷ Em última instância o que se critica é a autoridade de um poder absolutista e religioso, e do poder político conservador que lhe substitui, baseado no suposto universal e objetivo, e a normatização da sociedade a partir deste objetivo.

Poderíamos, quem sabe pensar que os cientistas- como todos os homens- tendem a representar seu conhecimento novo dentro de padrões familiares e suas buscas são influenciadas também por razões de poder. prestígio ou aplicabilidade, mas que, muitas vezes estes, novos conhecimentos os contrariam e até reformulam as teorias. Para que os dados experimentais façam mais sentido; que, de modo diferente, as *idéias filosóficas* mesmo limitadas por alguma coisa como nossa individualidade corporal ou nosso modo de ser na linguagem e na cultura, são muito mais livres e não podem ser provadas definitivamente- guardando, entretanto, algo de referência ao senso comum e plausividade da argumentação – estando. por assim dizer, “sempre à disposição” para serem reatualizadas dadas as circunstâncias, como é o caso da volta ao estudo de Aristóteles no século XX, por exemplo.

Mas em Foucault estas duas esferas estão misturadas, os erros e a verdade - o conceito de “loucura” equivale ao conceito de “homem” que as ciências humanas tem usado desde a modernidade – como “uma entidade para a qual representações de objetos existem”, ou seja como “o que seria diferente do modo pelo qual a era Clássica viu o pensamento, quando “pensar

¹⁷ COLOMER. **El Pensamiento Alemán de Kant a Heidegger**. Barcelona: Editorial Herdr, 1990, p. 251.

em algo era simplesmente representá-lo numa tábua de gêneros e espécies” A idéia de Gary Gutting de que, estando Foucault interessado em um tema particular de estudo, por exemplo, a origem de “circunstâncias intoleráveis no presente”, ele estaria autorizado a selecionar os aspectos relevantes e não poderia ser criticado por incorreções nos “fatos” que teria usado para ilustrar a “mentalidade da época”, assim como não deveria ter sua “crítica do presente” confundida com “uma descrição global do passado” ou com uma “generalização empírica sobre o que as pessoas do passado falaram ou disseram” (ainda que tendo de prestar contas a “fatos acessíveis aos historiadores”), não parece evidente.

Uma das contribuições mais notáveis da antiga dialética marxista poderia ser vista como o estudo das contradições internas- da mentalidade individual contra a “estrutura”, de uma classe contra outra, da natureza (por exemplo, evidências científicas) contra a cultura (por exemplo modelos teóricos anacrônicos) e até mesmo aspectos contraditórios na mesma prática.

Podemos formular a seguinte questão: qual o pressuposto ético que levaria a negação do sujeito no filósofo analisado? Poderia ela nos guiar para os pressupostos intrínsecos de uma vasta área atual da epistemologia?

Como hipótese proporemos que a questão do fim do sujeito está relacionada à crítica ao humanismo, e esta à crítica da verdade, em uma forma de ética que tenta manter a pluralidade e a arbitrariedade dos saberes, evitando reuni-los sob conceitos universais, de modo a criticar a verdade soberana que pode ser estabelecida a partir de fatos objetivos. Tentaremos mostrar uma ligação com alguns pensadores da história da filosofia que

refletiram sobre a questão da liberdade humana, em oposição ao determinismo, e refletiram sobre a verdade como correspondência entre mente e mundo.

No primeiro capítulo, através de Michael Foucault, mostramos as relações internas da crítica aos conceitos de verdade, poder e ciência, como sintomáticas do pensar contemporâneo. Por exemplo, em *As palavras e as Coisas* as ciências humanas aparecem como uma formação recente e contingente, na episteme moderna. Para o filósofo, o sujeito como objeto e como sujeito do saber, se cria a partir de dispositivos de poder; ainda, mostrar quais os pressupostos que norteiam a crítica de Foucault ao Humanismo, e sua relação com a verdade e o sujeito.

A partir disso, no capítulo segundo, buscamos identificar, na história da filosofia, o medo do determinismo como uma das forças que impulsionaram os filósofos a questionar a objetividade do saber, procurando, ainda, algumas outras concepções de ciência que permitem pensar na verdade humana em outros níveis, e buscaremos em teorias recentes a possibilidade de respeitar a complexidade do mundo humano assim como a liberdade individual.

Nosso objetivo é, ao pesquisar os pressupostos que a análise de Foucault estabelece, esclarecer as relações internas aos conceitos de verdade, poder e ciência para o pensar contemporâneo e criar um diálogo que enriqueça a questão.

Capítulo II

Foucault e a arbitrariedade do saber como condição ética.

“Nada do que foi será do jeito que já foi um dia. Tudo muda o tempo todo no mundo”.

Lulu Santos

“Todo o dogma deve ter seu dia”.

H.G. Wells.

“Para nós, os estudantes [da década de 90], identificar o problema na raiz do ‘classismo’ teria sido encarar as questões essenciais da distribuição da riqueza- e, ao contrário do sexismo, do racismo e da homofobia, isso não era como costumávamos chamar um problema de consciência.(...) Mais de um punhado desses radicais do emprego vitalício, que se supunha corromperem as mentes dos jovens com idéias socialistas, estavam preocupados com suas próprias teorias pós-modernas de que a verdade é um constructo. Essa concepção tornou intelectualmente insustentável para muitos acadêmicos sequer participar de uma discussão política que teria ‘privilegiado’ um (o público) ou Outro (o corporativo), modelo de aprendizagem. E uma vez que a verdade é relativa, quem pode dizer que os diálogos de Platão são ‘autoridade maior do que Anastásia da FOX?”

KLEIN, Naomi. **Sem Logo**: a tirania das marcas num mundo vendido. Rio de Janeiro: Record, 2000. p. 146.

”É quase suicídio para as minorias dispostas à luta, seguir Michel Foucault e muito mais Jacques Derrida. A visão da minoria sempre foi de que o poder poderia ser solado pela verdade. (...) quando lemos em Foucault que a verdade é simplesmente um resultado do poder, é o fim (...) Porém os departamentos de literatura, história e sociologia da sociedade americana

abrigam grande número de intelectuais que se definem de esquerda e que confundiram dúvidas radicais sobre objetividade com radicalismo político, e estão em maus lençóis”.

Alan Ryan, In: SOKAL e BRITMONT. **Imposturas Intelectuais**, Rio de Janeiro, Bertrand do Brasil, 2000.

Neste capítulo tentaremos perceber quais as questões éticas que se ligam ao questionamento do sujeito (como fundamento do saber e objeto desse saber), dentro da obra de Foucault e relacioná-lo com abordagens da história da filosofia.

A epistemologia é uma das mais complexas e ricas áreas filosóficas do século XX, oscilando entre tendências positivistas, que tendem a reduzir a ciência ao observável, como o positivismo lógico do Círculo de Viena, e historicistas, que dão ênfase ao processo de produção do saber; não é nosso objetivo substituir uma atenta e sutil história da epistemologia, mas dar um pano de fundo às questões do filósofo, abrindo indagações.

Foucault estabelece que a verdade constatação (descoberta da verdade, verdade imparcial) pode ser um caso particular da verdade – produção (“uma relação de poder”).¹⁸ Ou ainda, deixa claro que não busca continuidades históricas, causas, “mas [me] limitei à descrição das próprias transformações.” A verdade seria, como disse Nietzsche, a mais profunda mentira ou, como disse

¹⁸ FOUCAULT. **Ditos e escritos**: Problematização do Sujeito. Manuel Barros Motta (org). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000, p. 228.

Canguilhem, o mais recente erro. Por trás dessas opiniões constata-se, quem sabe, a preocupação com a verdade que seja universal e com sua ligação com a realidade objetiva. Poder-se-ia ver aí um receio quanto ao determinismo que liga todos os fatos a um princípio único, ou a necessidade de separar a esfera lógica da ontológica, problema que aparece sob diversas formas já em Duns Scotus e Kant (mas também em Kierkegaard, Schopenhauer e Wittgenstein). É possível pensar um histórico do ceticismo contemporâneo? Onde se dá a crise da confiança na percepção do mundo? Qual o resultado para o mundo de hoje de uma crença na arbitrariedade do saber?

Segundo Roberto Machado, para Bachelard e Canguilhem o abandono da visão continuista da história da ciência, com seus precursores e continuadores e a eliminação gradual do erro, repousa no descontínuo como “retificação dos conceitos de envolvimento ou inclusão, como também de superação. A descontinuidade que preserva o valor do erro, como momento de verdade, está ligado ao fato de no conhecimento não existir juízo final científico, de modo que não se pode identificar a verdade atual com a verdade de sempre. A descontinuidade significa apenas o aceitar de uma verdade provisória, que, ao ser substituída por uma verdade que a englobe, mostrará como erro a verdade mais limitada do passado. “A negação dos conceitos e dos axiomas é apenas um aspecto de sua generalização” diz Bachelard.¹⁹ Em Foucault e Khun, a passagem de um paradigma ou episteme a outro não carrega este aspecto de refutação, mas deve-se a motivos históricos e irracionais. O positivismo, que

¹⁹MACHADO. Idem, p. 37.

endossa a visão linear de que a ciência do presente tem uma superioridade necessária com relação a ciência do passado, assim como é um contínuo que afasta o erro e mostra a verdade (parecendo comparar, portanto, a validade dos saberes, como fez Comte, desde saberes inferiores e míticos até saberes universais e científicos), é confundido com a proposta de modelos que carregam verdades parciais e progressivamente mais amplas, como se ambos fossem portadores de uma continuidade que deveria ser afastada pelo seu determinismo e simplificação.

Conforme Machado, o que Foucault aponta como origem da Grande Internação é uma percepção social de nível ético sobre a imoralidade da desrazão, fazendo o louco parte da massa dos libertinos, sexualmente desviados, e dos outros que subordinam a razão à não-razão.

Como origem do saber médico sobre os loucos aponta uma analítica da doença, não da fala do louco nem da experiência múltipla dos loucos, “não a partir dos loucos, mas da doença em geral”; “é o domínio lógico e natural da doença, um campo da racionalidade”.²⁰ Uma acusação subliminar que acaba por propor a racionalidade tomada como critério, como um *a priori* metafísico colocado para julgar a loucura. Neste sentido, o discurso que tem pretensão de cientificidade, da medicina e do direito, parece semelhante à percepção social do louco, com sua contingência histórica dos valores contextuais ligados às leis do que seja racional e sensato, parecendo equivaler o enclausurar que cria o

²⁰ Idem, p. 67.

outro da sociedade, o estrangeiro da razão e da moral, e o discurso classificatório daquela ciência que ao aproximar-se dos casos individuais, cai no julgamento moral. Desse modo a ciência parece tão arbitrária quanto a moral. Mas de fato se a ciência parece propor sempre modelos, que nascem misturados aos preconceitos e limitados pela história, eles têm de se ater aos fatos e ser coerentes com toda uma história de verdade, o que lhes tira o caráter de arbitrário. Canguilhem e Bachelard fazem a história contingente do erro refutado; Foucault, a história contingente da verdade.

Há, portanto, para o filósofo, a questão da historicidade do conceito: cada conceito tem sua história e surge em determinado momento da história, a verdade é o mais recente erro. Entretanto o discurso científico real, cujo elemento principal é um conceito historicizado, tem pretensões à verdade e expressa uma racionalidade: a ciência se caracteriza por uma pesquisa axiológica pela verdade (só isso já bastaria quem sabe para conceitualizá-la como metafísica e encoberta pela ética). Isso é semelhante ao que em Kant se diz uso regulativo, acompanhado pelo uso transcendental: a criação do conceito é autônoma e não obedece à necessidade, estando inclusive carregada de erro e contingência; mas de fato, na prática científica, esse modelo acaba definindo certo aspecto da verdade, o que o cientista John Barrow chamou de platonismo.²¹

²¹ BARROW, John. **Teorias de Tudo**: A busca de Uma Explicação Final. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editores, 1994, p. 44-51.

Na análise foucaultiana estariam patentes ao menos duas problemáticas:

- A) crítica a um saber “de objetos”, baseado na suposta evidência objetiva e, portanto presa da causalidade, história causal e ao problema do “homem” como agente: o humanismo teria como característica ver o homem como o verdadeiro sujeito da história e do conhecimento neutro. “Os estruturalistas indicam que a própria história é uma manifestação superficial de estruturas profundas –as quais, em vez de ser criadas e levadas adiante pelo homem, levam-no”. O homem como instância fundadora, a consciência capaz de fazer sínteses e fabricar conceitos “soberanos”, é o correlato de uma história que encadeia sucessões, da qual se percebe o significado oculto, uma história que a razão pode esclarecer colocando que teriam ligação com a necessidade e o determinismo.
- B) crítica ao conhecimento: qual o critério de verdade e de razão, o que faz um objeto de (por) saber ser formado, senão relações de poder?²²

²² FOUCAULT. **Ditos e escritos II**: Arqueologia das ciências e História dos sistemas de Pensamento. Manuel Barros Motta (org). Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000, p. 357-59.

Podemos refletir que, se a esfera ética e a liberdade humana estão no mesmo nível ou fazem parte de um contínuo com a natureza, são constrangidas por leis naturais e causais, podendo, portanto, ser o homem levado pela causalidade linear (da história, da evolução, de uma teleologia ontológica). Um saber que se propõe a ser saber de objetos tende a colocar o homem e o universo sob o império das mesmas leis, vistas como objetivas e constitutivas dos objetos. Uma racionalidade capaz de uma forma de saber intrínseca ao mundo criaria um saber baseado na “natureza” e, portanto, universal e eterno. Dirá Foucault: “Cabia a esta linguagem das coisas e sem dúvida, apenas a ela, autorizar, a respeito do indivíduo, um saber que não fosse simplesmente do tipo histórico ou estético.”²³

A verdade incontestavelmente soberana é aquela que tende a unir os dois tópicos citados: a verdade soberana se apóia na ciência objetiva ou no eu que, pela linguagem, é capaz de “comunicar-se” com a verdade da natureza. Na sua luta contra toda a verdade soberana e imparcial, a ciência é o principal alvo; determinismo não apenas como ação de forças naturais e leis universais físicas, também no sentido de que, sendo o homem condicionado por regras baseadas na verdade, será determinado por algo exterior a ele. Para libertar o homem do jugo da soberania epistemológica aliada às formas de opressão, não se critica o seu uso indevido pelo poder, mas a própria possibilidade de objetividade e certeza na ciência.

Como resultado do que vimos, poderíamos identificar diversos níveis de reflexão:

²³ FOUCAULT. O Nascimento..., p.XII

Nível Genealógico: o saber surgiu por contingência histórica, ligada a uma forma de poder; poderia ter sido diferente

Nível Estrutural- Arqueológico: o saber fazia parte de uma episteme de uma época.

Nível Epistemológico: a verdade é contingente, arbitrariedade do saber

Nível Ético: somos livres para escolher outras verdades

Nível Estético: é preciso escolher a si mesmo, fazer da vida uma arte, como na antigüidade.

Quando Roberto Machado pergunta a Foucault: “é preciso destruir a vontade de verdade?”, o filósofo responde: “sim”.²⁴ A visão do filósofo se aproxima muito da de Nietzsche, que havia se perguntado: “O que é a verdade? Um batalha móvel de metáforas, metomínias, antropomorfismos, uma soma de relações humanas....”²⁵ Ou ainda: “Chama-se verdade usar esse dado assim como ele é designado, nunca pecar contra a ordenação de castas e a seqüência de classes hierárquicas.”²⁶ Dizer a verdade é apenas mentir em conjunto: “Usar metáforas usuais, a obrigação de mentir segundo uma convenção sólida, mentir em rebanho, em um estilo obrigatório para todos (...)”²⁷

²⁴ FOUCAULT. A verdade..., p. 142.

²⁵ NIETZSCHE. Sobre a Verdade e a Mentira no sentido extra-moral. Idem, p. 49.

²⁶ Ibid.

²⁷ Ibid.

Segundo Foucault, após Nietzsche, a pergunta não é mais, como em Platão, “como devemos nós e o mundo ser se é o caso que conhecemos algo?”

²⁸ Mas, se a verdade é um erro, quais as contingências que o produziram? E antes de tudo, como vimos, é preciso lutar contra o saber que se sustenta em pretensas objetividades, na experiência mesma, ou que retira sua verdade da neutralidade epistêmica de um sujeito ou de um objeto:

“nessa prática da ciência da observação, vocês têm um sujeito, de alguma forma neutro, sem preconceitos, que diante do mundo exterior é capaz de ver o que se passa, de captá-lo, de compará-lo (...) De fato, esse sujeito supostamente neutro é, ele próprio, uma produção histórica. Foi preciso uma rede de instituições, de práticas, para chegar ao que constitui essa espécie de ponto ideal, a partir do qual os homens deveriam pousar sobre o mundo um olhar de pura observação. No conjunto, parece-me que essa constituição histórica dessa forma de objetividade poderia ser encontrada nas práticas judiciais e, em particular, na prática da *enquête*”.²⁹

No *Nascimento da Clínica*, é este perigo de uma linguagem que se quer objetiva que está em jogo:

“O olhar que se realizará em sua verdade própria e terá acesso a verdade das coisas, se se coloca em silêncio sobre elas, se tudo se cala em torno do

²⁸ CAMBRIDGE COMPANION TO EPISTEMOLOGY. Cambridge: Blackwell Publishers, 1993.

²⁹ FOUCAULT. A verdade..., p. 138.

que vê. (...) O olhar que observa só manifesta suas virtudes em um duplo silêncio: o relativo, das teorias, das imaginações e de tudo que constitui obstáculo ao imediato sensível; e o absoluto, de toda linguagem que seria anterior ao visível. (...) O olhar da observação e as coisas que ele percebe se comunicam por um mesmo Logos, que é, em um caso, a gênese dos conjuntos, e, no outro, lógica das operações...”³⁰

Foucault se liga aos sofistas no debate que se segue à conferência *A Verdade e as Formas Jurídicas*, pois, enquanto Platão e Sócrates se concentraram na questão “como chegar na verdade”, aqueles viram o discurso como indissociável do poder, eles tinham, conforme o filósofo, “uma prática e uma teoria do discurso que é essencialmente estratégica”, pois, para estes, “falar é exercer um poder.”³¹

A experiência não se oferece espontaneamente ao cientista; nem é este que, através de uma razão soberana, cria livremente o objeto; entre “a ciência e a experiência há o saber”³²; ele é condicionado pelas regras de formação dos discursos de sua época e de sua área que definem “as leis de formação dos objetos científicos”³³: “O saber determina o espaço onde podem separar-se e situar-se, uma em relação à outra, a ciência e a experiência”.³⁴ A análise arqueológica se responsabilizaria de “colocar fora de circuito” a trama do

³⁰ FOUCAULT. O Nascimento..., p. 123.

³¹ FOUCAULT. A verdade..., p. 140.

³² FOUCAULT. Arqueologia..., p. 117.

³³ Ibid.

³⁴ Ibid.

“conhecimento”, enquanto o conhecimento confia à experiência o encargo de dar conta da existência efetiva da ciência; e ela confia à cientificidade o encargo de dar conta da emergência histórica das formas e do sistema aos quais ela obedece.”³⁵

Para Foucault, em *Resposta ao Círculo e Epistemologia*, a história contínua, esse grande saber de objetos que simula ter na sucessão de fatos sua verdade, seria uma forma de trazer à consciência as discontinuidades e fragmentos da história para restituí-los ao sentido dado pelo sujeito; as pesquisas etnológicas, lingüísticas e psicanalíticas introduziram leis que fogem aos sujeitos, e a própria história seria agora a descrição da discontinuidade, com a escolha da estratificação a que o estudioso deve se ater, em uma operação deliberada de escolha de tema.

Neste texto, Foucault aproxima a história como continuidade de dois outros temas: de uma “*atividade constituinte*”, que asseguraria a unidade entre uma ciência , (“definida por um sistema de requisitos formais”³⁶), e o mundo , (“definido como horizonte de todas as experiências possíveis”); e o tema de um *sujeito* que asseguraria a síntese entre “a diversidade sucessiva do dado e a idealidade (...) através do tempo”. Segundo o filósofo: “Era necessário que a história fosse contínua para que a soberania do sujeito fosse salvaguardada; mas era preciso reciprocamente que uma subjetividade constituinte e uma

³⁵ Ibid.

³⁶ Ibid.

teleologia transcendental atravessassem a história para que essa pudesse ser pensada em sua unidade.”³⁷

O conceitual pode aprisionar a existência múltipla em uma regularidade artificial; se este conceitual se quiser firmado na objetividade do mundo, pode elevar-se como instância fundadora, uma verdade inquestionável e soberana capaz de excluir saberes locais e dispersos, aprisionando a liberdade humana em redes de causalidade e determinismo. Se for possível que o homem e o mundo tenham essa ligação intrínseca que o conceito parece supor, então o processo mesmo de “criar a si mesmo” parece impossível.

Foucault fala com interesse sobre uma noção de esquizofrenia em Deleuze, um “desejo não edipizado, não constrangido em relações familiares pela sociedade (o Édipo seria, não uma estrutura fundamental da natureza humana, mas justamente essa repressão do desejo no núcleo pai-mãe-filho); Deleuze teria sido capaz de pensar “uma filosofia do plural, uma filosofia da diferença, uma filosofia do empírico.”³⁸ Em *Theatrum Philosophicum*, Foucault defende Deleuze por pensar o ser sem unidade, onde “o ser se diria da mesma maneira que todas as diferenças”³⁹, não girando, como em Duns Scotus ou Spinoza, em torno da síntese de uma “abstração monocromática do ser”, nem “da unidade substancial”; “as diferenças girariam

³⁷ Ibid.

³⁸ FOUCAULT. *Arqueologia...*, p. 132.

³⁹ FOUCAULT. *Theatrum Philosophicum*., p. 245.

em torno delas mesmas, (...) o ser não sendo absolutamente a unidade que as guia e as distribui, mas sua repetição como diferenças.”⁴⁰

É necessário reabilitar este real anárquico, incomensurável, essa esfera fluída da existência, dentro de um pensamento “a-categórico”, contemplando a “tolice” não como o oposto da ordem e do normal, mas em seu acontecer singular, puro aconte-ser; ou, como coloca Foucault, dizer “sim à tolice, a olhamos, a repetimos e, suavemente, clamamos pela imersão.”⁴¹ Quando a esfera “transcendental” desaparece, o contingente passa a ser sua própria lei; Foucault percebe muito bem como a arte contemporânea, na qual o ideal, um sujeito criador e original e a idéia de uma vanguarda parecem superadas, pode ser um símbolo deste processo:

“Grandeza de Warhol com suas latas de conserva, seus acidentes estúpidos e suas séries de sorrisos publicitários (..) Ao contemplar bem de frente essa monotonia sem limites, o que subitamente se ilumina é a própria multiplicidade - sem nada no centro, sem nada no ápice, nem além (...) o rastro do acontecimento dilacera a obscuridade e o eterno fantasma se diz a partir dessa lata, desse rosto singular, sem densidade.”⁴²

⁴⁰ Ibid.

⁴¹ Idem, p. 249.

⁴² Ibid. Este ponto será retomado no Excurso, pois refere -se a uma arte onde a pluralidade e a singularidade, nutrida pela fúria do desconstruir distinções, hierarquias e universalidades que tem em si mesmo um objetivo, acabam por condenar as noções de sujeito criador, originalidade e autonomia, assemelhando a arte aos produtos de massa e ao discurso “filosófico” neonietzschiano, em um contexto da contínua ampliação do poder privado das corporações no espaço público e do empobrecimento de vastas áreas do planeta devido a concentração de capital.

Para Nietzsche, é somente a partir do esquecimento do particular em sua multiplicidade desconcertante que se pode falar de verdade ou de conceito. A própria verdade é apenas uma forma de evitar o “caos das sensações”, que, de um lado é “necessária” para “tornar-se senhor sobre a pluralidade das coisas”, não perde o caráter de mentira e de violência arbitrária: “Verdade é a vontade de tornar-se senhor...”⁴³

Na crítica de Foucault à normatização imposta pela razão e na expansão do olhar panóptico que faz com que todos tenham de se manter na “normalidade”, agir de modo sensato, há uma herança da crítica de Nietzsche à ciência como herdeira do ascetismo. Os maiores esforços dos “mecanismos individualizantes” se voltam para as crianças, os loucos e os criminosos em primeiro lugar, mas a suspeita de que em cada homem normal e legalista vive um louco e uma criança faz com que o mecanismo da “fiscalização”, da confissão e do exame se disseminem, alertando e preservando a contínua possibilidade do “desvio”. A escola funciona como instrumento de docilização do corpo dos alunos e como meio de vigilância dos pais; o grande hospital é substituído por hospitais de bairro, que examinam, classificam, informam sobre a população; a filantropia das associações burguesas junto às massas presta serviço religioso (moralizando), econômico (incitando ao trabalho) e político (lutando contra a agitação). Os “sub-poderes”, de pequenas instituições,

⁴³ NIETZSCHE. Fragmentos póstumos, 64, apud. HAYMAN. Ronald. Nietzsche. Coleção Grandes Filósofos. São Paulo: Editora UNESP, 2000, p. 41.

criaram uma série de saberes, por exemplo saber do indivíduo e saber corretivo, que acabaram fazendo surgir as ciências humanas e o homem como objeto da ciência, e a criação de uma verdade imutável (pela confissão, pela prova, pelo interrogatório); estes saberes e estes poderes se encontram antes das relações de produção, pois para que existam as relações de produção deve haver estes saberes que os condicionam ao lado de determinações econômicas. ⁴⁴ É neste lugar do não-outro, na formação da individualidade por mecanismos “histórico-científicos”, que as ciências do homem se tornam possíveis, principalmente aquelas “com radical ‘psico’: “o poder produz; ele produz campos de objetos e rituais da verdade. O indivíduo e o conhecimento que dele se pode ter se originam nessa produção.”⁴⁵

Nietzsche havia ligado a ciência a um último sonho ascético: “Também do ponto de vista fisiológico, a ciência repousa sobre o mesmo chão que o ideal ascético: um certo *empobrecimento da vida* é, aqui como lá, o pressuposto- as emoções tornadas frias, o tempo tornado lento, a dialética no lugar do instinto, a seriedade impressa nos rostos e nos gestos (...)”⁴⁶

O conceito tem este caráter duplo de violência e mentira; o conceito não é um instrumento de pesquisa, mas a própria essência da realidade tornada pesada, abstrata e densa. “Coloca agora seu agir ‘racional’ sob gerência de abstrações; não suporta ser arrastado pelas impressões súbitas, pelas intuições; universaliza antes todas essas impressões em conceitos

⁴⁴ FOUCAULT. A Verdade..., p. 126.

⁴⁵ FOUCAULT. Vigiar..., p. 161.

⁴⁶ NIETZSCHE. Genealogia... Op. Cit., p. 321. Grifo no original.

descoloridos, mais frios, para atrelar a eles o carro de seu viver e de seu agir.”

⁴⁷ Aqui se pode ouvir o eco de Kant contra o uso do método matemático na filosofia de modo a “deduzir todas as doutrinas filosóficas de alguns princípios”⁴⁸; é preciso partir da *existência* das coisas para dela perceber as características, ou, segundo Kant, conforme Rovighi, “a existência não é um predicado ou determinação de uma coisa (...) é a posição absoluta de uma coisa.” ⁴⁹ Contrário portanto à tese tradicional (de Wolff e de sua escola” de que “o intelecto nos faz conhecer as coisas como elas são (*sicut sunt*)”⁵⁰. Mas, para Kant, esses dados da intuição sensível são apenas o singular, incapaz de gerar conhecimento verdadeiro. Já que as ciências são eficazes e verdadeiras, criando juízos necessários e universais, é preciso que haja objetos de experiências, e a unidade dos objetos de experiência não nos vem do caos das impressões, mas da unidade da consciência, do Eu penso ou “unidade transcendental da percepção”. Entretanto a dedução transcendental das categorias, que permitem a unificação é dada “*a priori*”, tem de ser suposta: “as condições da possibilidade da experiência em geral são simultaneamente condições de possibilidade dos objetos da experiência.” ⁵¹ Ou ainda, confessa Kant que “as leis dos fenômenos da natureza tenham de ser conformes ao intelecto (...) é tão estranho quanto que os próprios fenômenos devam ser conforme a forma *a priori* da intuição sensível.”⁵²

⁴⁷ NIETZSCHE. Sobre a Verdade e a Mentira no sentido extra-moral. Idem, p. 49.

⁴⁸ ROVIGHI. Introdução á Filosofia Moderna. São Paulo: editora Loyola, 2000, p. 542.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Idem, p. 143.

⁵¹ Idem, p. 552.

⁵² Idem, p. 554.

Se ainda correspondem mente e objetos de alguma maneira é porque o eu e o ser estão presos numa cadeia idêntica, mesmo que não mais de forma dedutiva, mas por meio de “categorias” postas pelo próprio intelecto. Para Foucault o ponto em que a leitura de Nietzsche implicou para si uma ruptura foi este: “há uma história do sujeito assim como há uma história da razão, e desta, a história da razão, não se deve exigir o desdobramento até um ato fundador e primeiro do sujeito racionalista.”⁵³ Em Nietzsche, o próprio eu é uma ilusão, é exatamente um pressuposto (“uma série de afirmações temerárias, cuja fundamentação é difícil, talvez impossível (...) por exemplo, que sou ‘eu quem pensa’, que, em geral, tem de haver algo que pensa, que pensar é uma atividade e efeito da parte de uma essência que é pensada como causa, que há um ‘eu’, enfim, que já está estabelecido firmemente o que se deve designar como pensar”); portanto, os conceitos são meras fantasias, nada contendo de realidade. Diz ele: “Ou seja, no reino daqueles esquemas, é possível algo que nunca poderia ter êxito sob o efeito das primeiras impressões intuitivas: edificar uma ordenação piramidal por castas ou graus, criar um novo mundo de leis, privilégios, subordinações e limites...”⁵⁴

Ou seja, a verdade não está na correlação entre objetos e saber, mas entre saber e violência. O que nos propomos aqui foi pesquisar brevemente o que subjaz à necessidade ética de separar a esfera lógica e ética da ontológica. Para que a livre criação de si mesmo, a escolha de suas próprias verdades,

⁵³ FOUCAULT. Arqueologia..., p.313.

⁵⁴ NIETZSCHE. Para além do bem e do Mal. Op. Cit., p. 271.

Aufklärung foucaultiana, possa ocorrer, é necessário que nenhum conceito soberano ou nenhuma verdade soberana obstaculize e coloque a vida em uma cadeia de laços estreitos. O que se afirma aqui é a livre criação da vida, não limitada por pressupostos científicos ou éticos. Tentaremos rapidamente fazer sua ligação com um tema ético muito antigo, pois durante séculos pareceu necessário destruir os dogmas capazes de transformar a vida em uma grande cadeia de causalidades: um Deus como Ser Supremo, o grande mecanismo causal, a razão que tudo unifica. (Mas, com os avanços da ciência em direção ao estudo de fenômenos complexos e com a superação do positivismo, pode-se conciliar a verdade com referência à objetos, sem com isso reduzir a complexidade da vida. Ainda, a concepção do “caos de sensações” esconde a evidência de que a natureza esconde sim regularidades e é possível prevê-las.)

Gutting diz que os ataques de Foucault são às pressuposições mais fundamentais : como a que a loucura é doença mental, que a prisão é única punição humana para criminosos, que o fim da repressão sexual é a chave para libertação humana.⁵⁵ (Talvez esta seja uma consequência de se analisar os temas científicos como “discurso” em estratégia, e não como tentativas de soluções para objetos concretos -a doença, a criminalidade, por exemplo). Ou ainda a questão para o filósofo seria: “Que tipo de saber vocês querem desqualificando momento em que vocês dizem ‘é uma ciência’?” ⁵⁶

⁵⁵ GUTTING. Op. Cit., p. 4.

⁵⁶ Idem, p. 172.

Segundo o filósofo, a crítica à verdade única e certa teria um uso ético: “Trata-se de ativar saberes locais, descontínuos, desqualificados, não legitimados, contra a instância teórica unitária que quer depurá-los, hierarquizá-los, ordená-los em nome de um conhecimento verdadeiro, em nome dos direitos de uma ciência detida por alguns.”⁵⁷ Portanto é uma insurreição não em favor de uma verdade mais positiva, uma ciência mais exata, com métodos ou conteúdos diversos, mas “de uma insurreição dos saberes antes de tudo contra os efeitos do poder centralizadores que estão ligados à instituição e ao funcionamento de um discurso científico organizado no interior de uma sociedade como a nossa.”⁵⁸ Neste sistema a subjetividade das ciências humanas tem um papel fundamental: abre o homem como objeto para a medicina, a psiquiatria e a jurisprudência, assim como cria uma esfera de neutralidade epistemológica.

Segundo o *Cambridge Companion to Epistemology*, o trabalho de Foucault é político no sentido de que

⁵⁷ Idem, p. 171. Ou ainda: “Es probable que hoy en día el objetivo más importante no sea descubrir qué somos sino rehusarnos a lo que somos. Debemos imaginarnos y construir lo que podríamos ser para librarnos de este tipo de doble vínculo político (double bind), que es la simultánea individualización y totalización de las modernas estructuras de poder. La conclusión podría ser que el problema político, ético, social y filosófico de nuestros días no es tratar de liberar al individuo del Estado y de las instituciones del Estado sino liberarnos de ambas, del Estado y del tipo de individualización que está ligada a éste. Debemos promover nuevas formas de subjetividad a través del rechazo de este tipo de individualidad que nos ha sido impuesta durante siglos. (...) Decir que no puede existir una sociedad sin relaciones de poder, no es decir que aquellas que están establecidas son necesarias o en todo caso, que el poder constituye una fatalidad en el corazón de las sociedades, tal que este no pueda ser minado. En cambio, yo diría que el análisis, elaboración y puesta en cuestión de las relaciones de poder y el agonismo entre las relaciones de poder y la intransitividad de la libertad es un tarea política permanente inherente a toda existencia social”. FOUCAULT, Michel. **El Sujeto y el poder**. Tradução: Santiago Carassale y Angélica Vitale. Disponível em: <<http://www.campogrupal.com/poder.html>> Acessado em: 2 ago. 2002.

⁵⁸ Ibid.

“desalojar nossas ligações dogmáticas com categorias e conceitos atuais, revelando sua gênese no lodo de transformações conceituais contingentes, batalhas políticas e conflitos históricos. (...) dadas estas contingências, as operações de poder são necessárias para explicar a emergência de todos os sistemas de saber (...) não apenas as teorias são contingentes, mas também os critérios entre verdadeiro e falso” ⁵⁹

O uso indevido de tais distinções por autores menos críticos que Foucault pode levar a uma nebulosa “esquerda-pós-moderna”, onde verdade e política desapareceram. Se tudo é política, nada é política: a ênfase sai da economia e das decisões dos governos e poderes econômicos para a moda, a ciência, o comportamento e à mídia, vista como entidade abstrata e não empresas atuantes. Para o sociólogo alemão Roberto Kurtz o culturalismo pós-moderno está ligado a teoria econômica do início do século chamada “institucionalismo”, numa derivação da teoria de Thorstein Veblen segundo a qual o homem não devia ser visto apenas como ser econômico, mas social. Após a Segunda guerra Mundial o economista neoliberal James m. Buchanan teria interpretado a teoria de Veblen de modo que “formas jurídicas, tradições, regras, visões de mundo não são consideradas como neutras em sua reação mútua com a economia capitalista, mas sim, de forma normativa, para saber soltas ao homem econômico ou não (.).” Deste modo as crises econômico-políticas eram

⁵⁹ CAMBRIDGE COMPANION TO EPISTEMOLOGY. Cambridge: Blackwell Publishers, 1993, p. 143.

vistas como decorrente de ‘paradigmas culturais’ - ‘aos ‘bárbaros’ do Sul e do este faltam pressupostos institucionais, consciência mercadológica, educação democrática, direitos de propriedade e sobretudo ‘cultura empreendedora.’ Kurtz chega a afirmar que os próximos inimigos dos EUA tendem a ser “culturais” - fundamentalistas religiosos, bandidos étnicos, máfia transnacional. Ou seja a ênfase do culturalismo em questões “de comportamento” desvia o foco dos reais atores e problemas – e das teorias- econômico-sociais. Diz Kurtz: “Apesar de todas as diferenças e antagonismos nos detalhes, reconheces-se um traço comum a essas teorias: o paradigma da economia política foi substituído pelo do culturalismo. Não é a toa que a guinada intelectual se prende a guinada social e político-econômicas do neoliberal . A sociedade não é mais concebida como produto da economia política, mas como produto do ‘discurso cultural’. Movimentos sociais, intenções sociais e mudanças não são atribuídas à estrutura ‘nuclear’ mas sim , de forma ‘performativa ao discurso em sentido amplo, ao habito cultural, ao design social e à auto-representação simbólica. As categorias e processos político-econômicos compõe o calmo ruído de fundo do ‘discurso’. Quanto mais na realidade dos anos 80 e 90 a cultura era ecomicizada, mais, por sua vez, a economia era culturalizada no pensamento ideológico. Nesse movimento paradoxal, fica claro que estamos às voltas com um processo de recalque coletivo (...) Para a grande inteligência de esquerda, o culturalismo pós-moderno ofereceu um alívio intelectual: podia-se nadar a favor do espírito do tempo e, não obstante, fazer pose de ‘críticos

radicais' num pano simbólico e performativo".⁶⁰ Comentando a repercussão nos EUA dos atentados de 11 de setembro, a antropóloga Manuela Cunha comenta: "Ao montar a coalisão que os apóia, os EUA brandiram a idéia de um ataque geral contra a civilização ocidental e seus valores. Têm recusado, pelo menos para a opinião pública, a análises alternativas do que sucedeu ou está sucedendo(..).[estou opinando] sobre a opção feita pelos EUA de rejeitar esse terreno da reflexão e ter colocado o conflito em termos culturais (...) O que eu estou criticando não é a cultura em si, mas o uso de um discurso cultural e religioso(..). O que preocupa é que , para defender os valores 'ocidentais', se esteja fechando os olhos para os arranhões nestes valores. Ou seja, o discurso 'culturalista' oculta e fere a cultura política americana do mesmo modo que o discurso religioso faz violência aos valores do islã e do judaísmo. Cultura é uma coisa viva, que se vai fazendo e alterando e cujos rumos são difíceis de prever. O discurso culturalista, usado para criar identidades e fidelidades, fossiliza a cultura, tornando-a um objeto que aflora à consciência ao mesmo tempo em que perde sua vitalidade. Um peixe fora d'água".⁶¹

Bernstein concorda com Rajchman, que caracteriza Foucault como um filósofo da "dispersão e da singularidade"⁶², contra as "unidades dogmáticas e as antropologias filosóficas"; percebe no que chama "o ceticismo" de Foucault, uma ética: " a liberdade não é entendida como a liberação de uma essência

⁶⁰KURZ,Robert. Democratas e cleptocratas. Folha de São Paulo, São Paulo, 22 jul 2001, Caderno Mais! p.14.

⁶¹ CUNHA,Manuela. **O mula e o americano: 500 anos?** Folha de São Paulo, São Paulo, 4 dez 2001, Tendência debates. p. A3.

⁶² BERNSTEIN. Richard. The new Constellation: the ethical political horizons of modernity/posmodernity. [sem local] Mit Press, 1992, p. 161.

humana reprimida, ou a afirmação e atualização de algum bem que está bloqueado no que “essencialmente” somos. Liberdade é um tipo de indiferença ou suspeita de julgamento que nos abre novas possibilidades de pensamento e ação.” ⁶³ Como teria dito o filósofo: “trabalhar a si mesmo e responder a seu tempo”, ou ainda “não poderia nossa vida se tornar uma obra de arte?” (como bem percebe Bernstein isso pressupõe um conceito de “eu”, um “agente moral que pode ser livre e senhor de si mesmo, o que foi negado anteriormente por Foucault, assim como foi virtualmente negada a existência de um agente livre dos regimes de saber/poder.”) ⁶⁴

Breve história do desvincular da lógica e da ética do determinismo e da ontologia

O quer se percebe por trás disso, além da crítica a uma verdade soberana, é uma desvinculação da esfera do discurso científico de sua relação com os objetos (a não ser enquanto criação de poder), em um desvincular da esfera lógica da ontológica, que parece se fundamentar em última insistência na utopia de uma liberdade sem limites, pelo propor de novas razões sempre possíveis e não subordinadas a saberes soberanos, sejam científicos sejam do Estado.

⁶³ Ibid.

⁶⁴ Idem, p. 165. Charles Taylor, de forma semelhante, propõe, quanto a Derrida e Foucault: “Ambas [as teorias] querem descartar toda noção de bem. O que acabam celebrando, ao invés disso, não inteiramente por sua intenção, é a liberdade e o poder potencial do *self* (...) o ideal subjacente é alguma variante daquele mais invisível, porque mais disseminado, de todos os bens modernos, a liberdade.” (TAYLOR, Op. Cit., p. 625.)

Na própria história da filosofia ocidental, seria possível propor a hipótese da existência de duas vertentes culturais⁶⁵ no que diz respeito à ética e também a ontologia:

A) Vertente da moralidade intrínseca ou do princípio moral do mundo.

Vertente que tem origem no pensamento mítico, passando pelas teorias pré-socráticas, segundo as quais o mundo forma um grande sistema unificado que repousa sobre um princípio moral, e a ética se sustenta como um agir conforme a ordem natural, que se reflete na tradição, no costume e na união do grupo ou comunidade. Esta vertente se reflete nos sistemas de São Tomás e Hegel. A racionalidade pode, assim, ser um meio de, através da percepção das coisas materiais, chegar - se à ordem intrínseca do mundo ou a sua finalidade intrínseca para o bem. Sua ênfase à ordem cósmica pode decair em determinismo, como em Laplace, na qual tudo já estava implícito no início do jogo e poderia ser, em princípio, previsto até o futuro.

B) Vertente dualista ou da moralidade individual. Oriunda da teoria órfica, retomada pelo dualismo platônico, influenciando em diversos graus o pensamento de Santo Agostinho, Duns Scotus, Hume, Kant, os pós-hegelianos (Nietzsche e Kierkegaard principalmente) e Wittgeinstein.

⁶⁵ Vlastos parte de um pressuposto semelhante ao definir as culturas gregas naturalistas e órficas. (VLASTOS, Gregory. **Platonic Studies**. Princeton: Princeton University Press, 1981.)

Nesta corrente há uma ruptura entre a relação direta entre linguagem, pensamento e conceito, de um lado, e matéria e o mundo de outro. Similarmente, a ordem moral é ditada pela alma individual (ligada ou não ao Espírito Transcendente) ou pelo grupo e não intrínseca a natureza. Preserva, portanto, uma certa liberdade de ação e a individualidade. Quando levada ao extremo, esta corrente acabaria no relativismo moral e no individualismo irresponsável.⁶⁶

Não podemos, ao que parece, ter uma idéia intrínseca do mundo a partir de sensações e de fatos empíricos. Segundo a opinião de Einstein, “embora o cientista aspire a dar uma imagem ‘racional do mundo’, não tem acesso a uma Razão única e absoluta que lhe forneça, de modo puramente lógico, os conceitos e princípios de que necessita”. Justamente esse teria sido o erro fundamental de Newton, que teria acreditado que “as leis e os conceitos básicos de seu sistema podiam ser derivados da experiência”. Nem a filosofia sensualista do Renascimento nem o positivismo ou o neopositivismo do Círculo de Viena parecem conseguir provar esta ligação primeira entre observação e conhecimento, linguagem e mundo; parece preciso que se proponham “modelos matemáticos”, como disse o físico Hertz, ou “modos de representação” como quer Wittgenstein, para que, através de um esquema simplificado, se possa apreender algo da realidade aplicando o modelo aos fatos. Num segundo momento porém é necessário um certo “platonismo”

66

porque, em algum nível, a linguagem e o mundo são correspondentes, pelo menos no saber científico, sem o que não seria possível previsibilidade e eficácia. Mas não é a análise empírica que condiciona a análise lógica; como para Wittgenstein, “as relações lógicas só valem dentro do simbolismo”, ou os modelos são “esquemas conscientemente construídos para o conhecimento”.⁶⁷

De qualquer forma vê-se o desvincular da esfera lógica da ontológica, é a “virada copernicana” de Kant em direção ao antropocentrismo parcial, mas também de Duns Scotus, Hume, Wittgenstein e até mesmo Levinas, quando tenta separar Deus da cadeia do ser; o passo mais radical, entretanto, será o da interpretação pós-moderna forte da “revolução pseudo-Einsteiniana relativista” (se podemos fazer uma paródia do cientificismo), na qual todo conhecimento parece relativo e contextualizado (a despeito do que esta teoria tenha significado para Einstein) e os próprios saberes são quase os agentes de criação do mundo: o mundo do arquivo sem sujeito, da episteme sem causalidade, da verdade oriunda da vontade de poder e da crença.

Ficar-se-ia, assim, emparedado entre o quase positivismo da descrição genealógica do saber-poder da prática (dispositivo) e o *a priori* estruturalista e nominalista (“o objeto, longe de ser o que se relaciona com o que pode ser definido como um conjunto de enunciados, é antes constituído pelo conjunto dessas formulações”).⁶⁸ Entre o positivismo e o quase-idealismo deve haver um

⁶⁷ JANIK, Alan. e TOULMIN, Stephen. **A Viena de Wittgenstein**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1991, p.255.

⁶⁸ FOUCAULT. *Ibid.* p. 97.

meio termo. Neste sentido há uma semelhança entre as teorias de Hume e Wittgenstein. Para Hume, cognição é a faculdade de pensamento teórico, buscando construir demonstrações e argumentos filosóficos. Estes argumentos não são a origem de nossas noções mais elementares como a existência de nosso mundo ou do nosso eu, mas sim a “reflexão experimental”, raciocínio baseado no instinto ou poder mecânico, automático e não reflexivo, como a transição entre uma percepção e outra, da percepção à crença ou de uma crença à outra, e o pensamento causal. Não são, entretanto, arbitrárias; são devidas às propriedades de coerência e continuidade da própria realidade.

Wittgenstein está se batendo contra os neopositivistas que usaram sua teoria para negar toda racionalidade que não fosse descrição de fatos. Para Mach os enunciados do formalismo convertem-se em descrições empíricas do mundo real ou todo termo ou proposição geral está ancorado a “dados reais”.⁶⁹ Já para o filósofo: “As conexões entre o domínio da linguagem e do mundo não podem ser convertidas em matéria para definições formais, são algo que devemos simplesmente alcançar.”⁷⁰

As relações entre um “simples sinal” e o mundo podem ser demonstradas ou mostradas, mas não são definições, que só mantêm coerência lógica entre um e outro conjunto de palavras. “Que a mecânica newtoniana possa ser usada para descrever o mundo nada nos diz sobre o mundo”⁷¹

Ligação homem-Cosmo na Antiguidade.

⁶⁹ JANIĆ, Alan. e TOULMIN. Op. Cit..

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Ibid.

Na antiguidade parece ter havido uma ligação estreita entre linguagem e ontologia, ou seja, uma herança do pensamento primitivo na qual o homem e o universo comungavam de uma mesma essência, e pelo poder da palavra se podia atingir o âmago de uma coisa ou mesmo intervir na ordem do mundo.

Através da manipulação de conceitos lógicos se chegar-se-ia à “realidade” de algo; para Aristóteles, tem de haver alguma coisa à qual o predicado se refere: cada tipo de pergunta quer um tipo de predicado, e a primeira categoria, que corresponde à pergunta “o que é isso” é a de substância.

Para Vlastos, no grego falado e escrito, “verdade” é um sentido comum de “real”. Platão pode usar indiferentemente “dizer (ou pensar) o real” ou “dizer (ou pensar) a verdade”.⁷² Ao que parece em grego o verbo *esti* (ser) expressa as noções de verdade e realidade, a tal ponto que “este uso absoluto é, em grego, a expressão idiomática para significar verdade, que algo é o caso, que é assim de fato”⁷³. Em grego, “ser” (*on*), “realidade” (*ousia*), “real” (*ontos*) são termos derivados da mesma raiz etimológica: *esti*. “Real’ and ‘reality’ are simply the adjectival and nominal forms of ‘to be’, and that ‘is’ in turn represents the verbal form of ‘real’ and ‘reality’”.⁷⁴ Deste modo, a expressão “dizer o que é” significa não (apenas) dizer que algo existe, mas, principalmente, dizer a verdade”⁷⁵ Levando-se em conta o significado de *logos* como *palavra e pensamento*, e a

⁷² VLASTOS, Op. Cit., p. 59.

⁷³ RIBEIRO, André. **A questão da Opinião Falsa no Teeteto de Platão**. Dissertação (Mestrado em Filosofia). Programa de Pós-Graduação em Filosofia, PUCRS, Porto Alegre. 2002. Mensagem recebida por afonsofl@ig.com.br; também em

⁷⁴ VLASTOS apud. VLASTOS. Op. Cit. p. 58.

⁷⁵ MOURELATOS e COMBRIE apud. RIBEIRO. Op. Cit..

frase de Parmênides “ser e pensar são o mesmo” – observar-se -ia a inseparabilidade do dizer (*legein*), pensar (*noein*) e verdade (*aletheia*), unidos ao o sentido veritativo de *esti*.

O cenário que se poderia chamar de mítico, onde as correspondências entre os seres, as regularidades e a possibilidade de conhecimento eram propiciadas por uma mente cósmica, por uma substância, pela atuação dos seres divinos nos planetas ou pela relação ao Uno. Daí a necessidade de uma filosofia primeira, que estabeleça a relação – a hipótese - que explica a física e daí a sua capacidade de, pelo raciocínio, atingir o real.⁷⁶

Na Filosofia Antiga, a relação do conhecimento se assenta numa base comum, que Conford diz ter origem na noção de “alma” correlata a “*physis*”, refletindo “a consciência coletiva do grupo na sua fase emocional e ativa.”⁷⁷ Vale a pena reproduzir sua página:

“Ademais todas as ações dessa índole [do conhecer] precisavam supostamente de um veículo ou meio contínuo , que uniria o objeto conhecido com a alma cognoscente . Dessa forma, a alma e seu objeto não só tem de estar unidos de maneira física, mas também devem ser ‘*análogos*’ ou ‘*semelhantes*’. Se segue deste princípio que, se a alma tem de conhecer o

⁷⁶ Poderia-se a partir disto tentar entender-se porque para Platão o conhecer seja uma questão de “ver” as coisas mesmas e porque as “coisas mesmas” não podem ser imagens do “nosso espírito”, mas uma esfera exterior, as Idéias. Diz Vernant: “para o grego o mundo não é esse universo exterior coisificado, separado do homem pela barreira intransponível que separa matéria e espírito, o físico e o psíquico.” (VERNANT, Op. Cit., p. 179)

⁷⁷ CONFORD, Francis M. **De la Religion a la Filosofia**, Córcega: Ariel Filosofia, 1984, p.149.

mundo, é mister que esta consista ultimamente na mesma substância que aquela. Na base de toda esta teoria da percepção, há, como no caso de seus predecessores, o pressuposto de que a comunidade fundamental da constituição elemental dos objetos sensíveis e dos órgãos sensoriais é a causa de que possamos perceber os objetos. O processo de assimilação (...) implica em todo caso, um meio mediante e pelo qual tanto os objetos sensíveis como os órgãos sensoriais são postos em correlação. Pois assim este meio tem uma natureza comum a ambos.”⁷⁸

Platão dá um passo decisivo na busca pelo uso “não ontológico” da linguagem, quando identifica a opinião falsa como dizer algo que de certo modo é de certo modo não é, ou seja, o não-ser deve comungar de alguma existência, pois, se fosse puro nada, não seria objeto de opiniões falsas: o não ser pode ser Outro (não - branco, não - azul), e sendo o Outro ligado ao Ser, não é apenas nada. Mas, em Platão há, sabidamente, uma grande influência mítica, e tópicos importantíssimos de sua teoria do conhecimento e das Idéias são retiradas de passagens dos pré-socráticos, por exemplo a possibilidade de realidade além das aparências dos sentidos e da opinião comum, e a ligação da alma a elas.

⁷⁸ Ibid.

Assim, por exemplo, há a identificação entre o que seria para nós um *conceito*, como Justiça, e uma *realidade* objetiva metafísica, como fica atestado no Sofista (por exemplo nas discussões entre o Outro e o Mesmo, Movimento e Repouso, Ser e Não-Ser, onde as propriedades a que chamaríamos semânticas levam a conclusões sobre a possibilidade de relação entre as Idéias) por exemplo neste trecho: “Com efeito temos demonstrado que a natureza do outro existe verdadeiramente e que está dividida entre todos os seres comparados entre si; e não temos tido temor em comparar que, precisamente cada uma de suas partes, desde que se opõe ao ser, é o que constitui o não-ser.” ⁷⁹

Mas mesmo este ponto pode ter relação com alguns interesses dos pré-socráticos, como mostra Cornford, comentando sobre Heráclito:

“Tanto ele como seus seguidores, como mostra o Crátilo platônico, recorriam às palavras como se elas contivessem a natureza das coisas, pois viam na linguagem uma expressão da sabedoria comum que reside em todos os homens (...) Desta forma, o logos se revela na fala. A estrutura das palavras reflete a estrutura do mundo.” ⁸⁰

⁷⁹ PLATON, O Sofista, **Diálogos**, Madrid : EDAD, 1962, p.721

⁸⁰ CORNFORD, F. M. **De La religion a la Filosofia**, Barcelona : Ariel Filosofia, 1984. p. 223.

Esta rede de correspondências é reforçada no período do Renascimento, com a volta das teorias neoplatônicas e o crescente interesse pela astrologia, uma febre nas cortes italianas, inclusive entre cientistas, como o conhecido caso de Kepler. Como atesta Delumeau:

“O interesse pela filosofia neoplatônica e pelas doutrinas esotéricas veio, na época de Ficino, reforçar a crença na astrologia, pois, na concepção dos discípulos de Platão, o microcosmos e o macrocosmos- o homem e o universo- assemelham-se e correspondem-se. (...) O universo é um diálogo imenso, múltiplo e variado, ora murmurado, ora em voz alta, agora em tons secretos e logo e linguagem clara.”⁸¹

O Renascimento corresponde ao momento de choque entre estas tendências - a individualização (o desmoronar da estrutura social medieval que fixava de antemão o local e a função do indivíduo em nome de uma nova mobilidade e de insegurança social) e a antiga teoria das correspondências (onde o cosmo e o indivíduo ainda refletem uma mesma “ordem”). Ele fica evidente no teatro shakespereano onde grandes individualidades, (como o angustiado Hamlet que se percebe só numa ordem social e cósmica invertida) ainda funcionam dentro de um cenário de correspondência (como no *Rei Lear* em que a crise moral reflete-se num apocalipse cósmico).⁸²

⁸¹ DELUMEAU, JEAN. **Civilização do Renascimento**, Lisboa: Editoria estampa, 1984. p. 53 e 57.

⁸² Comenta Charles Taylor: “Aqui a natureza está , de certa maneira, em sintonia com os problemas humanos. Mas a relação é completamente diferente e, na verdade, incompatível com a moderna que herdamos do século XVIII. Shakespeare recorre a uma noção de ordem baseada no logos ôntico, mais exatamente nas correspondências do pensamento

Mas, se a teoria escolástica (São Tomás) propunha que a mente era passiva na relação com o conhecimento, sendo o objeto ativo, a teoria de Duns Scotus afirmava que ambos eram ativos ⁸³; esse teoria chegou por meio de Woolf a Kant, e uniu-se a teoria Galileu e Da Vinci. Para os dois cientistas, conforme Cassirer, o platonismo faz com que a mente e a realidade coincidam, pois o espírito está familiarizado com a proporção e com a matemática, e assim também está a realidade, entretanto, “é preciso, pois que o espírito os tenha descoberto a partir de si mesmo, para depois encontrá-los nos fenômenos.”⁸⁴

Para Hume, a existência de objetos independentes, a crença em objetos que permanecem e continuam, pode ser feita pela mente que “preenche” as lacunas entre duas percepções diretas com essa continuidade; a continuidade e coerência dos objetos não vêm da experiência, mas da mente. Essa crença não pode ser justificada, mas não podemos abandoná-la e apenas descrevemos como ela se impõe a nós pelo “preencher lacunas” da mente. Do mesmo modo as crenças sobre questões de fato são fundadas por crenças causais, mas estas não podem ser justificadas nem pela experiência, dado que nos é impossível ter impressões de conexões necessárias, nem pela razão, já que

renascentista. A mesma ordem hierárquica manifesta-se nos diferentes domínios, do homem, das aves, do animal; assim eles estão sintonizados: a perturbação de um reflete-se nos outros. O assassinato de Duncan é a negação de toda a hierarquia, assim como a morte do falcão pela humilde coruja que se alimenta de ratos ou a rebelião dos animais contra a humanidade.” TAYLOR, Charles. **As Fontes do Self: a construção da identidade moderna**. [São Paulo](#) : [Loyola](#), 1997, p. 200.

⁸³

⁸⁴ CASSIRER. Ernest. **Indivíduo e Cosmos na Filosofia do Renascimento**. São Paulo: Martins Fontes, 2001, p. 243.

sempre o contraditório de um princípio causal é possível. É o hábito da conjunção constante que nos dá esta certeza. Seria, portanto, uma paixão, mais que uma indução ou reflexão. Se admitíssemos que, sem olharmos para o objeto, aquilo que supusemos como natural com nossa mente (a continuidade), ou o que nossa hipótese pode antever, realizar-se, teríamos que admitir que a mente captou uma possibilidade da matéria que não veio dela mesma por uma relação de impressão.⁸⁵

Dentro do empirismo de Hume isso é impossível, já que é da experiência particular e sua lembrança que retiramos a idéia de correlação causal, mas é apenas pelo raciocínio que, lembrando um deles; relacionamo-lo com um outro. Como as idéias provêm de impressões como causalidades simples, “para cada idéia simples há uma impressão simples que a ela se assemelha”, e sendo impossível encontrar tal impressão para a idéia de necessidade e de causalidade, somos levados pelo hábito da expectativa a crer na sucessão e conexão causal. É a constância peculiar aos objetos externos assim como a coerência de sua identidade com outras situações semelhantes que produz o fundamento para o raciocínio de que, pela causação, há existência continuada. Mas o fato de se recusar o platonismo da relação mente-matéria já que admitimos que sem experiência particular de contato de cada instante de queima da lenha em minha lareira com o próximo, e mesmo em observando cada instante, não posso advir dos fatos a necessidade, deixa aberta a questão

⁸⁵ NORTON. David. **The Cambridge Companion to Hume**, Cambridge: Cambridge University Press, 1993, p. 33-63.

de que se a mente vulgar “finge” percepções não percebidas para preencher as lacunas na nossa percepção, isso se dá por hábito mais que por certeza.

Este ponto é retomado por Kant, por exemplo na sua luta contra os metafísicos dogmáticos e Woolf. Se a disputa da linguagem é capaz de decidir sobre a verdade ontológica das coisas, então o sentido das coisas é dado pelos princípios da lógica, como o princípio de não-contradição. “Uma coisa é interrogarmo-nos sobre o sentido, outra sobre a não -contradição.” ⁸⁶ Kant acusará Leibniz de “comparar todas as coisas entre si, simplesmente por conceitos”.⁸⁷ Descartes, por exemplo, passaria rapidamente pelo conceito de sujeito e matéria, e quando é alertado sobre a indefinição destes conceitos, reafirma que “se limita automaticamente o campo semântico em função da ‘coisa’”.⁸⁸ Por outro lado se utiliza-se o *organon* (instrumento, método) da matemática não apenas fora de seu domínio, ou a lógica como método da filosofia, e ela que “não é senão um cânon formal”, torna-se “naturalmente o método da ciência do Ser enquanto ser.” ⁸⁹Ou seja, servimos-nos de palavras “para denotar os resultados de leituras de essências”⁹⁰

Eis o que em geral falseia as análises dos metafísicos: eles se deixam guiar por princípios formais, mas sem tomar o cuidado de reduzi-los – pois eles não suspeitam que o formal é o abstrato. A lógica formal torna-se, assim, por

⁸⁶ LEBRUN.Gerard. **Kant e o fim da metafísica**. São Paulo: Martins Fontes, 1993, p. 72.

⁸⁷ Ibid.

⁸⁸ Ibid.p. 71.

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Ibid.

sua abstração (nela mesma perfeitamente legítima, o trampolim de uma teoria equívoca que transpõe análises lógicas em conhecimento de objetos - o que significa precisamente tomar o real por uma proposição).⁹¹

Se Kant se esforçou para libertar a esfera da razão e da linguagem da contaminação do seu uso como ontologia, separando a forma lógica sobre proposições da forma ontológica sobre coisas do mundo, há ainda uma necessidade de se preservar a arbitrariedade do sentido, de estabelecer o conhecimento e a ciência com bases seguras: há que se defender a relação coerente entre linguagem e mundo.

O uso regulativo, metodológico, da razão, enquanto idéia - que são conceitos gerados pela razão e não pela experiência - podem, por exemplo, organizar os dados dos sentidos, dos conceitos empíricos, mas permanecem vazios, não podem determinar o modo como a natureza satisfará a estrutura dada *a priori*. Por outro lado, no seu uso transcendental, a razão pressupõe que a natureza se adequará a estes princípios dados *a priori* pela razão.⁹² Como uso transcendental, eles acabam por concordar com a realidade, mas como regulativos “as synthetic *a priori* propositions, [they] have objective but

⁹¹ Ibid.p. 77.

⁹² O uso regulativo admite, portanto o uso metodológico (“lógico”) e transcendental, ambos envolvendo três diferentes princípios: gênero, especificação e afinidade. Por exemplo, o uso metodológico do princípio de gênero seria: “Develop a conceptual structure that will reduce the complexity of empirical knowledge by searching for generic concepts and laws of which know empirical concepts and laws will be specifications” Mas o uso regulativo claramente traz a necessidade de que “the phenomenal World has a structure that accords with the demand of reason that empirical concepts be unifiable” O uso transcendental, portanto, seria: “Inner and outer nature have such regularity that the concepts that we use describe them must be capable of unification into a highest genus” WARTENBERG, Thomas. Reason and the practice of science. Cambridge Companion to Kant, Cambridge: 1992. p. 233.

indeterminate validity”⁹³. Sobrevive assim a ambigüidade que está em toda a formulação dos princípios do entendimento puro, ou seja, ao mesmo tempo acompanham a observação- são inerentes à natureza - e são formas dadas *a priori*. O uso transcendental é o que garante que uma asserção de verdade formulada pela razão será coincidente com a natureza empírica, é ele que legitima o seu uso metodológico ou regulativo.

O que o nominalismo foucaultiano realiza é romper esta última barreira. Ambigualmente, conhecimento não é totalmente arbitrário, mas dependente de uma genealogia em épocas dadas, o que de certo modo torna o conhecimento novamente imanente aos saberes empíricos que o condicionam. Busca o autor:

“O modo de existência dos acontecimentos discursivos em uma cultura, (...) o conjunto de condições que regem em um momento dado e em uma sociedade determinada, o surgimento de enunciados, sua conservação, os laços estabelecidos entre eles, a maneira pela qual agrupamos em conjuntos estatutários (...) Chamei de arquivo (...) o conjunto de regras que, em uma cultura, determinam o aparecimento e o desaparecimento de enunciados (...)”

94

Determinismo linear e Determinismo complexo.⁹⁵

⁹³ Citado por WARTENBERG, T. E. Op. Cit., p. 237 (A 663/B 691). Apud. RIBEIRO, André.

⁹⁴ FOUCAULT. Ibid. p. 75.

⁹⁵ Chamaremos determinismo linear a crença na rede causal homogênea, que liga os homens e o universo em cadeias pré-determinadas: previsibilidade absoluta e rompimento da liberdade.

Como temos visto, Foucault parece procurar mostrar a historicidade das formas de razão (“formas de racionalidade [que] se criam sem cessar” e a forma de poder sobre si mesmo que aparece nestes saberes, por exemplo, dizer a verdade sobre si mesmo ou criar a si mesmo numa relação ético-estética: “análise das relações entre as formas de reflexividade - relação consigo mesmo- portanto, as relações entre essas formas de reflexividade e o discurso da verdade, as formas de racionalidade e os efeitos de conhecimento”.⁹⁶ Ou ainda, a que preço se dá esse dizer da verdade sobre si mesmo, (por exemplo, constituir o louco como outro absoluto)? A razão é sempre histórica e, portanto, a verdade sobre objetos é dada sempre no conflito, “é sempre na confluência dos encontros, dos acasos, no curso da

O que chamaremos determinismo complexo é bastante mais amplo, recorrendo a regularidades regionais apenas dentro de amplos variações locais, ou dentro de modelos estatísticos que atuam por porcentagem. As relações entre determinismo e ciência contemporânea foram primeiramente abordadas por André Antônio Ribeiro, com muito maior propriedade. (RIBEIRO. **Determinismo e acaso na ciência contemporânea**, Monografia de Conclusão de Curso Graduação em Filosofia na PUCRS, Porto Alegre. 1998).

⁹⁶ FOUCAULT. *Arqueologia...*, p. 319. Ou, como explicita na entrevista “Uma estética da existência”: “E se eu sei me interessar pela Antigüidade, é que, por toda uma série de razões a idéia de uma moral como obediência a um código de regras está em processo, presentemente, de desaparecimento; já desapareceu. E à essa ausência de moral, responde, deve responder, uma busca de uma estética da existência. (...) Não existe simplesmente uma mudança nas preocupações, mas nos discursos filosófico, teórico e crítico: com efeito, na maior parte das análises feitas, não se sugere às pessoas o que elas devem ser, o que elas devem fazer, o que elas devem crer e pensar. Faz-se aparecer, como até o presente, os mecanismos sociais que tem podido jogar como as formas de repressão e constrangimento tem atuado; e então, a partir disto, penso que se pode passar às pessoas a possibilidade de se determinar, de fazer, sabendo tudo isso, a escolha de sua existência”. Uma estética da existência. Entrevista com Michel Foucault. FOUCAULT, Michel. **Dits et écrits**. Paris: Gallimard, 1994, Vol. IV, pp. 730-735. Tradução: Wanderson F. Nascimento Disponível em: <<http://www.geocities.com/SoHo/Veranda/6386/michel.htm>> Acessado em 2 ago. 2002.

história frágil, precária, que são formadas as coisas que nos dão a impressão de serem as mais evidentes”⁹⁷

Se se perguntasse, como puderam surgir tais objetos de saber?, responderia, talvez, pela forma de racionalidade da época e pela coerência dos discursos, mas também pela força do poder das instituições: não é claro, pela auto-crítica que é própria da reflexão sobre o objeto e seus conceitos ou pela auto-referencialidade da ciência, ou seja, pelo papel também crítico da ciência aos poderes instituídos.

Como diz o autor:

“O que a razão experimenta como sua necessidade, ou melhor, aquilo que as diferentes formas de racionalidade apresentam como lhes sendo necessário, podemos fazer perfeitamente a sua história e encontrar as redes de contingências de onde isso emergiu; e o que, no entanto, não quer dizer que essas formas de racionalidade sejam irracionais; isto quer dizer que elas repousam em uma base de prática e de história humanas, e já que essas coisas foram feitas, podem, com a condição de que se saiba como foram feitas, desfeitas.” ⁹⁸

⁹⁷ Ibid. p. 317-20

⁹⁸ Ibid. p.326. Como temos visto, esta posição difere da postura científica usual, e também do método aristotélico, que partem da tradição e de opiniões autorizadas para avaliar sua pertinência; ao fazer a busca pela historicidade o que se busca é mostrar, mediado pelo ceticismo, que ali “poderia ter sido diferente”; também Habermas parece valorizar o consenso e a opinião validada, por exemplo quando critica Derrida por não respeitar as diferenças usuais entre texto filosófico e literário, entre autor e texto, e de forçar os textos de Husserl, Saussure e Rousseau a “depor contra a opinião explícita dos próprios autores”, já que “todas as diferenças de gênero submergem em uma relação textual abrangente que tudo abarca” (HABERMAS, Op.

Como vimos, enquanto a experiência kantiana dá ênfase ao princípio de autonomia da mente (preservando a verdade do saber científico), o princípio foucautiano tratará de abolir a coincidência entre mente e matéria. Tudo é interpretação, uma forma da verdade ligada a momentos históricos. Quanto à ciência, como vimos, afirma:

“Gostaria de saber se os sujeitos responsáveis pelos discursos científicos não são determinados em sua posição, em sua função, em sua capacidade de percepção e em suas possibilidades práticas por condições que os dominam, e mesmo os esmagam”⁹⁹

Foucault coloca como uma característica da Redescoberta das Luzes no século XIX (assim como a racionalidade científica e a esperança da revolução política) o movimento pelo qual se começou a perguntar “que títulos sua cultura, sua ciência, sua organização social e, finalmente, sua própria racionalidade podiam deter para reivindicar uma validade universal: ela não é apenas uma miragem ligada a uma dominação e a uma hegemonia política?”¹⁰⁰ Ou seja, a razão ao mesmo tempo como “esclarecimento e despotismo.”¹⁰¹

Cit, p. 267.)

⁹⁹ Ibid. p.187.

¹⁰⁰ Idem, p. 357.

¹⁰¹ Ibid.

Conforme as teorias de Canguilhem definidas pelo próprio Foucault: “A história das ciências não é a história do verdadeiro, de sua lenta epifania; ela não pretenderia relatar a descoberta progressiva de uma verdade inscrita desde sempre nas coisas e no intelecto.”¹⁰² E, no entanto, “a história das ciências não é uma pura e simples história das idéias e das condições em que elas surgiram”, elas fazem referência a “ordem do verdadeiro e do falso”, concebendo que ela se relaciona “com a história dos ‘discursos verídicos’”. Mas a história dos saberes é marcada pela descontinuidade, onde “o erro não é eliminado pela força de uma verdade que, pouco a pouco, sairia da sombra, mas pela formação de uma nova forma de ‘dizer verdadeiro’”¹⁰³. Não através da verdade hoje conhecida, num caminho retrospectivo pela busca dos erros, mas numa permanente revisão, onde fatos secundários ganham destaque e se tornam revolucionários. Os processos de eliminação e de seleção dos enunciados, das teorias, dos objetos se fazem a cada instante em função de uma certa norma; e esta não pode ser identificada a uma estrutura ou paradigma atual, porque a própria verdade científica de hoje não passa de um episódio: digamos ainda mais, o resultado provisório.”¹⁰⁴ Se a história das ciências não traz jamais o momento libertador da verdade, pois o erro é “a dimensão peculiar da vida” e não um adiamento, Foucault lembra que “Nietzsche dizia da verdade que ela era a mais profunda mentira (...) Canguilhem diria talvez (...) que ela é, no enorme calendário da vida, o mais recente erro; ou mais exatamente, ele diria que a dicotomia verdadeiro-falso,

¹⁰² Idem, p. 359.

¹⁰³ Ibid.

¹⁰⁴ Idem, p. 361.

assim como o valor atribuído à verdade constituem a maneira mais singular de viver que foi inventada por uma vida (...) ¹⁰⁵”

Jürgen Habermas relaciona Foucault ao tema nietzschiano da crítica a razão, não através de Heidegger, mas de Bachelard, como historiador da ciência. Bachelard, com seu “racionalismo aberto”, enfatizou a ruptura, como crítica a idéia de uma progressão contínua na ciência; evoluções baseadas em sua análise subestimaram, talvez, o processo pelo qual a teoria seguinte deve explicar melhor os fatos observados, preservar a coerência com as idéias bem consolidadas e criar ligações ou analogias mais coerentes entre objetos bem explicados e novos, preservando e ampliando a compreensão.

A visão de Pierre Bourdieu, que criou o conceito de “habitus”, matriz de percepções e ações, que designaria um “sistema estável de disposições a perceber e agir, inculcadas por socialização nos indivíduos, e geradoras, conforme as situações encontradas, de uma infinidade de práticas sociais cuja espontaneidade, assim, não passa de ilusão”, deu ênfase à limitação que o contexto dá às possibilidades da teoria. Segundo Bourdieu:

“O campo científico, enquanto sistema de relações objetivas entre posições adquiridas (em lutas anteriores), é o lugar, o espaço de jogo de uma luta concorrencial. O que está em jogo especificamente nessa luta é o monopólio da autoridade científica definida, de maneira inseparável como capacidade técnica e poder social; ou, se quisermos, o monopólio da competência científica, compreendida enquanto capacidade de falar e de agir

¹⁰⁵ Idem, p.365.

legitimamente (isto é, de maneira autorizada e com autoridade), que é socialmente outorgada a um agente determinado".¹⁰⁶

Esta abordagem, dando prioridade às estratégias pelo prestígio e a ascensão social, deixa em segundo plano o confronto do cientista com o outro, seu objeto, e a diferenciação entre ciências naturais e humanas, cujas teorias devem ser mais flexíveis e frágeis, devido à complexidade do objeto e a sua infiltração por poderes institucionais.

Para Foucault, que se nutre nessa ciência francesa, discurso das ciências humanas que força o homem a falar a verdade sobre si mesmo- herdeiro da confissão cristã - está relacionado com uma forma de poder; é preciso perceber, então, que cada verdade é relativa a sua história e desfazer a pretensão de eternidade do discurso das ciências humanas.

Como temos visto, são, portanto, correlatos o sujeito neutro do conhecimento, capaz de afirmar a verdade a-histórica, a verdade soberana livre dos jogos de poder e a causalidade linear que pode prender todos os homens na teia do determinismo, da necessidade, do sentido, primeiramente fundamentando o dizer sobre o que é verdade e o que não é, padronizando comportamentos e rejeitando o anormal, depois ligando todos os seres na grande marcha do progresso, da ilustração ou da salvação.

¹⁰⁶ BOURDIEU, Apud. SILVA, Vagner. Disponível em: < <http://www.ffich.usp.br/da/vagner/posafro1.html> > Acessado em: 10 ago. 2002.

Para o filósofo, o estruturalismo nos traz justamente um método que sai da tradição na qual “pensava-se que havia racionalizado um domínio empírico quando se podia estabelecer uma relação causal”.¹⁰⁷ Creio que esse problema da presença de uma lógica que não é a lógica da determinação causal está atualmente no âmago dos debates teóricos e filosóficos.”¹⁰⁸ Não se trata de abolir a causalidade, mas de “definir o campo no interior do qual as relações causais poderão ser atribuídas.”¹⁰⁹ Portanto, comenta, “o problema (...) é a inserção da lógica no próprio cerne do real”.¹¹⁰

O que repousa por traz da condenação de uma causalidade linear, um modelo mecânico de uma bola de bilhar batendo na outra, o que nos faz numa lenta gradação histórica ir descolando a esfera lógica da ontológica (desfazendo a concepção mítico-grega de uma unidade do Todo, para a concepção nietzschiana de corpos em combate e saberes arbitrários) é o problema ético da liberdade da vontade. Lucrécio, no primeiro século depois de Cristo, cria que tudo que ocorreria no universo era resultado de interações entre átomos. Mas levando em conta que havia liberdade humana, seria preciso que alguns deles saíssem espontaneamente de sua rota determinística. O determinismo estrito era falso.

¹⁰⁷ Idem, p. 163.

¹⁰⁸ Ibid.

¹⁰⁹ Idem, p. 171.

¹¹⁰ Ibid.

Segundo Wesley Salmon, os argumentos a respeito de determinismo e indeterminismo repousam geralmente sobre dois raciocínios.¹¹¹No primeiro:

- A) se o determinismo é verdadeiro, não há liberdade de vontade
 - B) os homens têm liberdade de vontade
 - C) Determinismo é falso
- (esta é a concepção de Lucrecio)

Ou ao inverso,

- A) se o determinismo é verdadeiro, não há liberdade de vontade
 - B) Determinismo é verdadeiro
 - C) Os homens não têm liberdade
- (esta é a concepção de Laplace)

Esta concepção nasce da premissa de que todos os seres são regidos pelas mesmas leis, e são redutíveis a átomos e forças. Dentro deste pressuposto a única forma de escapar a verdades soberanas, universais e eternas, baseadas em dados objetivos, é concebê-las como contingências, como condicionadas pela linguagem e pela regra social, pois toda a verdade é ela mesma uma aparência.¹¹²

¹¹¹ SALMON, Wesley. **Causality and Explanation**. New York: Oxford University Press, 1998. p. 13-24.

¹¹² Note-se que esta é uma radicalização dos princípios da dialética, e do historicismo, de que tudo está sujeito ao fluxo histórico e não existem verdades absolutas nas criações humanas;

Falando da Ilustração pós-moderna, afirma Foucault:

“é que ela não consiste simplesmente em caracterizar o que somos, mas seguindo as linhas de vulnerabilidade da atualidade, em conseguir apreender por onde e como isso que existe hoje poderia não ser mais o que é. E nesse sentido que a descrição deve ser sempre feita de acordo com essa espécie de fratura virtual, que abre um espaço de liberdade, entendido como espaço de liberdade concreta, ou seja, de transformação possível.” ¹¹³

Com o objetivo de retirar os homens do reino do determinismo, Descartes estabelece seu dualismo, no qual somente os homens tem vida mental, e os outros animais são mecanismos ¹¹⁴; mas, após as descobertas de Charles Darwin, mostrou-se que os homens e animais era governados pelas mesmas

de que a percepção da realidade social deve ser entendida como um todo, a origem das visões de mundo deveria ser relacionada a aspectos econômicos e políticos; de que os grupos sociais estão sempre em luta através de suas ideologias; Marx tinha interesse em demonstrar que as leis da economia e sociedade são produtos das ações humanas e não naturais, como queriam os positivistas. (LÖWE, Michael. **Ideologias e Ciência Social**: Elementos para uma análise marxista. São Paulo: Cortez, 1992, p. 11ss). Mas isto não significa que as ciências todas, e nem mesmo as humanas, tenham de ser reduzidas a ilusões de grupos ou indivíduos, mas que as regularidades percebidas e as teorias propostas devem estar sujeitas a grandes variabilidades e recriações, quanto maior for a complexidade de seus objetos de estudo.

¹¹³ Ibid. p. 325.

¹¹⁴ O perigo do materialismo e de um mecanismo universal ronda de perto o mundo de Descartes: como cientista ele mesmo enumera um número surpreendente de coisas que poderiam ser feitas sem a alma, desde percepção e memória, até sensações internas como fome e medo e ações voluntárias do movimento. Conforme Cottingham, diferentemente de Aristóteles, que tinha a teoria da “alma locomotiva”, para Descartes a única necessidade de sua existência se dá no pensamento atento e na capacidade de formar conceitos, e expressá-los em linguagem: “*composer un discours pour faire entendre penseés*”..(COTTINGHAM . J. **The Cambridge Companion to Descartes**. Cambridge University press, 1994. p. 141, 386, 382; CLARKE, Desmond. Descartes’ philosophy of science and scientific revolution. Idem, p. 259-60).

leis de seleção natural (não de intenções divinas, mas de mecanismos naturais sem intenção), e originado de compostos inorgânicos. O determinismo linear no fim do século XIX- após a teoria freudiana do determinismo inconsciente- abarcava todo o universo físico, mental e social.¹¹⁵

Laplace, numa época em que a teoria Newtoniana¹¹⁶ parecia dar vazão a sonhos positivistas, ao contrário dizia que todas as coisas, das maiores às menores eram regidas por leis necessárias, e que a crença filosófica em causas finais ou acaso era ignorância científica.¹¹⁷

A ciência positivista tem, segundo Bertrand Russel, base numa falsa interpretação de Kant, segundo a qual buscar explicações dos fenômenos seria uma forma de “metafísica” e, portanto, deveria se restringir à ciência a descrever as experiências e suas relações causais. Para Comte, “a validade científica do saber deve se basear numa observação sistematicamente conduzida, e mais genericamente na experiência, que pressupõe um recurso à experimentação” tanto nas ciências naturais quanto na sociologia, que estão “as mesmas leis invariáveis”. (ARTIGAS, Mariano. **Filosofia de la ciência**. Navarra: EUNSA, 1999, p. 33) Mas, de fato, a ciência experimental proporciona muitos conhecimentos da realidade que estão muito longe das possibilidades de observação e não é o juiz supremo do conhecimento humano”. (Idem, p. 38) O neopositivismo do Círculo de Viena tinha como objetivo uma crítica a filosofia,

¹¹⁵ SALMON, Op. Cit.

¹¹⁶

¹¹⁷

“afirmavam que a filosofia devia reduzir-se a uma clarificação da linguagem científica e propunham a eliminação da metafísica (...). a ciência empírica seria o único conhecimento válido da realidade”. (Idem, p. 39). Conforme Ernest Nagel, para a tendência descritivista “uma teoria é literalmente verdadeira ou falsa”. Ou seja, diferentemente da abordagem instrumentalista das teorias, elas não seriam “instrumentos lógicos para organizar nossa experiência e para por ordem nas leis experimentais”, mas, “quando uma teoria encontra um apoio adequado em elementos de juízo empíricos, aos objetos que a teoria postula de uma maneira ostensiva (por exemplo, átomos, no caso da teoria atômica) se lhes atribui uma realidade física”. ¹¹⁸

Segundo Hanson, observações e interpretações seriam inseparáveis: “o visitante (de um laboratório imaginário) deve aprender Física antes de observar o que o físico observa”. ¹¹⁹

Os sofistas da Grécia Antiga, segundo pesquisas modernas que rediscutem o desprezo histórico com suas teses, baseavam a possibilidade da ciência, assim como da vida democrática, em um conjunto de conhecimento possuídos por todos, ou seja “se a opinião singular não é reforçada por qualquer outra, ou por demasiado poucas, não pode aspirar o verdadeiro”, já que deve ter coerência com o vivido, o real. O valor desta abordagem está em reconhecer a importância do consenso no discurso.

Entretanto não é verdade que os modelos não tenham nenhuma base “real”, mas dependendo de seu objeto podem ser mais ou menos abstratos – na

¹¹⁸ NAGEL, Ernest. **La estrutura de la ciência**. Barcelona: Editora Paidós, 1981.

¹¹⁹ HANSON. Observação e Interpretação. **Filosofia da Ciência**, São Paulo, Cultrix, [s/d]

física quântica, por exemplo, os fenômenos só proporcionam alguns dados particulares, de modo que as teorias servem se se adequam de modo empirista aos dados obtidos e servem para realizar previsões, diferentemente da biologia ou química, por exemplo, que envolvem fenômenos observáveis e estáveis; além disso as teorias novas devem “englobar” modelos mais simples (como a relatividade de Einstein “englobou”, dando uma explicação mais clara e natural, a física de Newton). Na própria física as idéias sobre o papel da matemática, e, portanto, do nosso conhecimento sobre o mundo, circularam sob o influxo das idéias platônicas (de que a matemática representava uma parte essencial do ser) e aristotélica (onde a matemática era uma abstração da mente), ambigüidade representada já em um dos pais da ciência moderna, Roger Bacon, para quem a matemática era uma forma única de pensamento conhecida tanto por nós mesmos como pela natureza”. Em meados do Século XX, a matemática tende a ser abandonada no campo da física. “Físicos influentes como Dirac e Kirchhoff, sustentavam que a tarefa da ciência era *descrever* como o mundo era, de modo tão simples e completo quanto possível. A ciência, afirmavam, nada nos pode dizer sobre a realidade: é somente ‘uma representação do mundo dos fenômenos’. De fato, Drude afirmou que havia um perigo real em acreditar que o mundo era intrinsecamente matemático, uma vez que poderíamos ser induzidos cegamente em erro pelo formalismo rígido da matemática pura”. Entretanto é “indubitável que a ciência experimental proporciona um conhecimento autêntico da realidade”, o que confirma a tese realista que aceita, de modo geral, a adequação de “teorias” e “fatos”. “O realismo depende do nível da organização

do objeto que estudamos e das possibilidades de estudá-lo (...). Quando estudamos as propriedades mais gerais da matéria, como sucede no caso da mecânica, ou os componentes mais pequenos do mundo físico, como o caso da teoria quântica de campo, devemos limitar nosso estudo a modelos bastante abstratos; em tais casos, também buscamos a verdade e, eventualmente, a alcançamos, mas não somos capazes de obter representações realistas, e a verdade só se refere a correspondência entre algumas formulações abstratas e os dados empíricos (...) Mesmo que sejamos incapazes de proporcionar um significado realista preciso a cada um dos componentes de nossos modelos, tentamos determinar as propriedades do mundo real na medida do possível". Além disso, segundo Barrow, o acaso sempre tendeu a ser considerado como território dos deuses, fenômenos cuja divindade conhecia a *causa* e o desenvolvimento científico tendeu a reforçar a buscar exclusivamente as regularidades e considerar o acaso parte dos eventos que, "por razões de ignorância, pareciam desordenados", e que progressivamente "seriam aceitos no cânone das coisas ordenadas, quando se percebesse qual era de fato seu fato previsível"; como consequência deste pensamento, caímos no determinismo laplaciano, que excluiu do sistema de Newton a "intervenção divina" para corrigir os movimentos dos astros, de forma que, se "as sociedades primitivas tinham se preocupado tanto com os aspectos particulares da natureza, os newtonianos interessavam-se exclusivamente pelos aspectos legais da natureza" ¹²⁰

¹²⁰ BARROW, John. **Teorias de Tudo**: A busca de Uma Explicação Final. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editores, 1994, p. 159.

Segundo Ian Stewart. “A lei de Newton é universal. Cada partícula de matéria no universo atrai outra partícula segunda a mesma lei (...) ‘demonstrarei agora’, disse Newton, ‘o sistema do mundo’. E assim fez. Aplicou sua teoria da gravidade ao movimento dos planetas em torno do Sol e ao dos satélites em torno de seus plantas. Conseguiu determinar as massas dos planetas e do Sol em relação à Terra. Estimou a massa da terra com um erro de apenas 10% em reação ao seu valor real. Mostrou que a terra é achatada nos pólos e chegou a uma estimativa bastante precisa deste achatamento. Discutiu a variação da gravidade sobre a superfície da terra. Calculou irregularidades no movimento da Lua devidas à atração exercida pelo Sol, e as órbitas dos cometas-mostrando que esses arautos da condenação cósmica, supostamente livres e qualquer regulação, estavam submetidos às mesmas leis que os planetas. (..). Por volta do fim do século XVIII , os matemáticos de toda a Europa já dominavam plenamente o método do cálculo e tinham assimilado a forte indicação dada por Newton de que as páginas do livro da Natureza estavam abertas a todos que tivessem a perspicácia necessária para lê-las. Não precisavam de mais incentivos”.¹²¹

Se o determinismo é verdade, os homens perdem sua liberdade. Por detrás destes argumentos está uma visão causal simples, composta de unidades que interagem uma de cada vez produzindo efeitos em cadeia. Apesar de a ciência contemporânea ser determinista em determinado sentido, as regularidades são buscadas com consciência das variações locais e da

¹²¹ STEWART, Ian. **Será que Deus Joga Dados?** Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999. p. 41..

“sujeira” adicionada pela quebra de simetria, pelas variações casuais e arbitrárias. Leis simples podem gerar padrões muito complexos, cuja estabilidade pode ser alterada por fatores microscópicos.

Para boa parte do pensamento filosófico do século XX, a ciência foi a herdeira do determinismo oriundo da predestinação divina ou da Fortuna helenística. Heidegger aproxima a ciência do pensamento metafísico. Para preservar a liberdade humana seria preciso um saber arbitrário, relegar todas as certezas científicas, em última instância, a contingências ou *a priori* históricos¹²², a desejos e a paixões.¹²³

Vale a pena retomar este pressuposto em Heidegger, já que esta foi uma das grandes influências de Foucault. Segundo aquele filósofo, cada cultura ou sociedade determina seu destino histórico a partir de sua “pré-compreensão ontológica”, os conceitos básicos de que são feitos o horizonte de sentido do ente. “Como quer que o ente seja interpretado, quer como espírito no sentido do espiritualismo, quer como matéria e força no sentido do materialismo, quer como devir e vida, quer como vontade, como substância e sujeito, como *energeia*, quer como eterno retorno do idêntico, em todos os caso o ente aparece a como ente à luz do Ser”. Cada paradigma necessita de um *a priori* sob o qual estabelece a sua teoria do conhecimento: Substância, Deus, Sujeito Transcendental. Segundo o modelo heideggeriano as pré-compreensões ontológicas estão desde sempre na “categoria” Ser-no-Mundo. Heidegger

¹²²

¹²³ SAFRANSKY. Rüdiger. **Heidegger**: um mestre na Alemanha entre o Bem e o Mal, São Paulo : Geração Editoria, 2000, p. 134.

afirma, segundo Stein, que “conhecimento do mundo é um modo de ser do estar-aí e um modo de ser que está onticamente fundado em uma constituição fundamental, o ser-no-mundo”. Ou seja é “justamente destruído o problema do conhecimento”, pois “qualquer conhecimento se realiza já sempre na base do modo de ser do estar-aí”. Ainda, a ambigüidade de Heidegger quanto à esfera de compreensão que funda o nosso “mundo”, o antropocentrismo do Dasein, deixa margem para algumas colocações ambíguas, como diz Stein: “O exemplo das leis de Newton, que só são quando um estar-aí as formula, mostra o quanto o nosso mundo é nossa versão dele”. Referindo-se ao trecho de Heidegger:

“As leis de Newton, o princípio de não contradição, toda a verdade em geral, somente são verdadeiras enquanto é estar-aí. Antes do estar-aí ter sido e depois que o estar aí tiver cessado de ser, não havia verdade e não haverá mais a sua descoberta, as leis de Newton não eram ‘verdadeiras’; disto não segue que eram falsas, se sua descoberta ôntica não fosse mais possível.(SeT, p.227)”¹²⁴

A relações entre filosofia e ciência têm uma longa história que remonta os pré-socráticos, e não é nosso objetivo aqui. Mas temos de abordar alguns aspectos para elucidar nosso tema. A filosofia do século XX tendeu a restringir os usos indevidos de idéias científicas, mas com isso pode ter tentado atingir a ciência mesma. Não admira que uma das trincheiras mais firmes do existencialismo de Heidegger tenha sido advertir que “a explicação científica do mundo é algo secundário, e que é preciso abandonar o conceito de natureza como um simples objeto de manipulação”. Ou ainda, visa “negar que se possa

¹²⁴ STEIN. Ernildo. **Seis Estudos sobre Ser e Tempo**. Editora Vozes, 1988, p. 21.

dar uma descrição completamente objetiva do mundo, que não leve em conta interesses humanos”. Como se sabe, Husserl tende a mostrar que nossas primeiras relações com o mundo se dão em um contexto em que o “significado que as coisas têm no mundo vivido tem importância fundamental, de modo que o a visão objetiva do mundo deve ser colocada sob suspeita, pois “a ciência destrói esse significado e, com ele os ‘valores’ que ficam reduzidos a algo subjetivo; daqui surgiria a autêntica crise européia”. (ARTIGAS, Idem, p.110-111). Como se vê parece partir-se de uma conclusão errônea de que uma esfera estrita pode intervir em todas as outras. Conforme Artigas, a escola de Frankfurt tende a “identificar cientificismo com capitalismo”, segundo o que “o conhecimento científico, presumidamente objetivo, teria como consequência a alienação dos seres humanos, que ficariam indefesos ante o capitalismo, que reduz tudo a uma só dimensão: a eficácia técnica”. Neste sentido Marcuse falou do “homem unidirecional”, acusando a racionalidade científica de “reduzir os problemas humanos ao que pode ser tratado mediante a mentalidade analítica” e criticando seu “instrumentalismo”, pois “se ocupa de estudar os meios ou instrumentos sem referência a realidade social que determinaria como se utilizam. Além disso, ao se projetar a visão instrumentalista sobre a sociedade a consequência seria a perda da liberdade, já que “tudo ficaria submetido ao aparato técnico que proporciona maior produtividade e conforto”. A ciência teria um caráter intrinsecamente ideológico, “levando a deixar a social como está.” Marcuse propõe “o abandono da racionalidade científica: seria necessário mudar a ciência mesma, e para isto deveria mudar-se em primeiro lugar a realidade social. Ainda que isto descreva bem sociedades erguidas sob teorias

pseudocientíficas, como o nazismo e o stalinismo, e sua burocratização, talvez tenham pouco a ver com o método e uso da racionalidade no campo restrito do laboratório e da física teórica. Conforme Axel Honnet, o diretor atual do Instituto de Pesquisa Social de Frankfurt: “Se a experiência do nacional- socialismo foi determinante para a dominância do conceito de razão instrumental na constituição desse núcleo teórico [da primeira geração frankfurtiana, de Adorno, Marcuse, etc.] nos anos 30 e 40, os prognósticos da análise social continuaram válidos até o final dos anos 60. O papel do marxismo vulgar tinha muitos traços de uma recusa da realidade social na ênfase do proletariado como ‘sujeito revolucionário’. Havia muitos traços de recusa do real. (...). [a afirmação ‘O Todo é o não-verdadeiro’ de Adorno está] no quadro de uma formação histórica muito específica, de uma lógica do declínio na convergência entre o nacional-socialismo e o stalinismo, [sem o qual] essa afirmação [talvez] não seja mais sustentável nas condições de nosso presente”.¹²⁵

Segundo Rorty, críticos têm tendido a acusar sua vertente - a que chama “pragmatismo” ou “kuhnianismo de esquerda”-de relativista por negar “ que a indagação chegue a convergir algum dia a um único ponto- de que a Verdade está ‘ali fora’ frente a nós, esperando para ser abraçada”. Poderíamos indagar se não há aqui uma confusão entre o uso do princípio geométrico –ou Unitário- na filosofia, em especial nas filosofias mais radicais do Iluminismo, e o fato da ciência se reportar a fatos empíricos, buscando leis mais gerais e abrangentes (seriam “granulação grosseira” ou “Teorias de Tudo”). Para os pragmatistas

¹²⁵ HONNET. Axel. Entrevista concedida a FILHO. José. **Folha de São Paulo**. São Paulo. 22 jul. 2001. Caderno Mais! p. 5.

isso seria “projetar uma concepção religiosa do mundo em uma cultura cada vez mais secular”; portanto, um dos usos incorretos de noções cientificistas sobre outras áreas da sociedade. Deste modo, para Rorty: “Nós, pragmatistas, desejaríamos substituir o desejo de objetividade- o desejo de estar em contato com uma realidade que seja algo mais que alguma comunidade com a que nos identificamos- pelo desejo de solidariedade com esta comunidade. Pensamos que os hábitos de recorrer à persuasão, de respeitar as opiniões dos colegas, de sentir curiosidade e avidez [por] idéias novas e dados, são as *únicas* virtudes que têm os cientistas. Não acreditamos que exista uma virtude intelectual denominada ‘racionalidade’ por cima destas virtudes morais”. ¹²⁶O próprio Habermas tende a denunciar o cientificismo como uma forma de identificar conhecimento a ciência, e denuncia a redução da teoria do conhecimento à teoria da ciência. Mas pode ser que, na ambigüidade de sua colocação, venha a entender-se assimilação do cientificismo a ciência, elevando, por exemplo, o trabalho experimental a categoria de modelo de toda a atividade humana

“Assim, por exemplo, o modelo metódico das ciências levou a filosofia a se desenvolver como uma disciplina especializada destituída de qualquer privilégio de conhecimento. De outro lado, porém, esse modelo encorajou um cientificismo que não somente submete a representação do pensamento filosófico a *standards* analíticos mais preciosos, como também estatui ideais de cientificidade empolgantes- seja na forma de disciplina como a física ou a

¹²⁶ RORTY, Richard. **A filosofia e o espelho da natureza**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1995.

neurofisiologia, seja na forma de procedimento metódico como, por exemplo, o behaviorista”. Para o autor, “as ciências experimentais vêm associadas a um interesse técnico” enquanto as ciências humanas “estão em função de interesses superiores, entre os que ocupa o lugar principal o interesse emancipatório, característico da teoria crítica”. Aqui Mariano Artigas encontra um erro na identificação do interesse técnico com a ciência já que “a atividade da ciência experimental se caracteriza basicamente pela busca da verdade”, ainda que não da verdade sobre o sentido da vida humana.¹²⁷

Além do problema da verdade com relação a objetos poderem levar a um determinismo evolucionista e determinista, a soberania epistemológica pode ser perigosa, por ser fonte de exclusão do diverso e do outro:

“A soberania epistemológica constitui o conhecimento como uma rede unificada (ou constantemente unificável) de verdades que podem ser extraídas da circulação das afirmações em conflito. Elas são legitimadas como verdades pelos preceitos do método racional, a busca epistêmica por leis. Mas esta legitimação não produz conhecimento, no sentido de produzir novas possibilidades de verdade.”¹²⁸

¹²⁷ ARTIGAS, Mariano. **Filosofia de la ciência**. Navarra: EUNSA, 1999, p. 116

¹²⁸ ROUSE, Joseph. Power/Knowledge. In **The Cambridge Companion to Foucault**, Cambridge: Cambridge University Press, 1994, p.103.

Ao invés disso:

“ela faz a verdade seguir adiante suprimindo o erro e a irracionalidade, ou seja, afirmações que não estão em conformidade com o método e coerente com o regime que ele estabelece. Foucault tem a mesma objeção dual a concepção da soberania epistêmica como a soberania política. [como vimos, assim são desprezadas] as micro-práticas através das quais os candidatos particulares ao conhecimento a seus objetos são produzidos [e ocorre] a supressão de todas as vozes conflitantes e vivas.”¹²⁹

Mas estaria a ciência sempre ao lado do dogma? Seria ela apenas a forma de poder de nossa sociedade, a forma de exclusão? Seria possível conservar níveis de verdade diversos e mesmo a ciência como uma forma de redução formal que preserva a complexidade dos níveis singulares? Se a verdade estiver do lado dos princípios científicos e dos objetos, estaremos limitados necessariamente em nossa liberdade? ¹³⁰ Mais ainda, o determinismo linear (e portanto, a constatação de que o mundo é um mecanismo e a vontade humana

¹²⁹ Ibid.

¹³⁰ Entretanto este é um tema sobre o qual ainda é vago especular, pois as pesquisas sobre o cérebro estão em estágios preliminares. Para Gell-Mann, com certeza há muitos motivos ocultos à consciência para nosso agir, e também fenômenos nos quais a variação estatística chega quase ao nível do acaso (números randômicos e pseudo-randômicos). Mas levando em conta as áreas inovadoras da auto-organização e da complexidade, os esquemas adaptativos (seres vivos) são capazes de grande criatividade e de organizações muito complexas. Os estudos relacionados à Inteligência Artificial e à ciência cognitiva mostram, por exemplo, que os sistemas adaptativos complexos como os seres vivos não respondem de modo linear à informação - não se pode, como supôs em geral o behaviorismo, imaginar uma ligação direta entre estímulo e resposta – mas é preciso levar em conta as interações complexas entre as unidades do sistema, a constante interação com o meio e os processos de memória, ou, como chamou o cientista português Antônio Damásio, o *self* autobiográfico. (DAMÁSIO, Antônio. **Mistérios da consciência**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000)

está submetida aos mesmos princípios causais que todo o mundo inorgânico) não estaria sendo substituído por uma visão dos seres vivos como organismos complexos, e dos fenômenos da realidade natural como inerentemente imprevisíveis, capazes de ser medidos apenas com certa elasticidade? Para libertar o homem do jugo da opressão seria necessário criticar a própria objetividade? Não poderia a ciência conviver com outras verdades? Ou ainda, seria a única forma de compreensão científica aquela que relaciona causas e efeitos? Não poderemos aqui ampliar estes temas como seria necessário, mas pretendemos apontar direções e refletir sobre pontos específicos.

Vale a pena determo-nos um pouco nas mudanças na ciência, pois o “fim da metafísica”, que lança questionamentos sobre o fim do sujeito racional da modernidade e a linearidade do tempo, tende a criar muitas confusões sobre o papel e as transformações da ciência.

Obviamente o alvo principal do ceticismo contemporâneo é a ciência, vista em bloco como uma forma arbitrária de criar uma verdade intocável; muito deste discurso se baseia, portanto, numa suposta homogeneidade da racionalidade ocidental que, desde Platão até Marx teria tentado criar “metateorias” e negligenciado a emoção, o particular, a liberdade do espírito. A ciência positivista é um alvo fácil, mas os alvos muitas vezes são simplificações

grosseiras, como comenta Eagleton: “Ao mesmo tempo, essa corrente tem mostrado uma tendência crônica a caricaturar as noções de verdade produzidas por seus adversários, criando alvos de palha de conhecimento transcendentalmente desinteressado para ter o prazer de destruí-lo ritualmente. (...) Consideram as ideologias hegemônicas do Ocidente como baseadas principalmente numa verdade apodíctica, na significação transcendental, na fundamentação metafísica, na naturalização da contingência histórica e numa dinâmica teleológica; mas, encarados assim, dessa forma monolítica, eles compõem um paradigma ideológico considerado mais rígido e extremo do que os discursos sociais contraditórios e internamente diferenciados que nos dominam atualmente”.

131

Segundo Susan Haak, há dois comportamentos com relação à ciência comuns no panorama filosófico hoje, ambos avessos à clareza argumentativa e epistemológica: “Recent philosophy manifests [the tendency to] and radical critique of the sciences as no more than ideology masked by rhetorical bullying in the form of appeals to ‘rationality’, ‘objectivity’, and so forth. One manifestation of science-envy is the mathematical or logical pseudo-rigor with which much recent philosophical writing is afflicted. This, to speak bluntly, is a kind of affected obscurity.”¹³² Já que a razão e a universalidade parecem ofensivas, resta ao discurso um papel especulativo fraco e “epifanias”. Algumas das tendências mais radicais se alimentam das teorias de Thomas Kuhn, Feyerabend e do “Programa Forte” das ciências sociais. Entre as críticas da

¹³¹ EAGLETON. Idem, p. 273.

¹³² HAACK, Susan, Science, Scientism, And Anti-Science In The Age Of Preposterism. Skeptical Inquirer: November/December 1997. Forums: sci.skeptic /www.dejanews.com.

filosofia ao positivismo, está com certeza uma certa crítica a Popper e a sua simplificação do método científico.

Teria havido uma ênfase de Popper sobre a falsificação , ou seja, sobre a possibilidade de uma teoria ser falsificada pela experiência ao ser submetida a testes , esquematizando certos aspectos da falsificação, por exemplo de que não se pode falsificar hipóteses uma a uma já que dependem de hipóteses adicionais e implícitas, subestimando o uso da indução e na aceitação de falsificações pontuais se o corpo de teoria parece permanecer (como o caso da “anomalia” da órbita de mercúrio no caso da física Newtoniana).

Popper teria afirmado que frente aos problemas que se encontra no fazer científico deve-se formular hipóteses e deduzir delas conseqüências que se possam testar; mas deste modo fica em aberto a verdade da hipótese mesma, pois os fenômenos sempre poderão ser explicados por outras teorias. Popper chega a afirmar que seria impossível chegarmos a certezas definitivas, pois nosso conhecimento é sempre falível (falibilismo); “Popper reduz toda a ciência ao método hipotético dedutivo, que não permite chegar a conclusões certas (...)

Por outro lado, parece afirmar do fato que a teoria seja *perfectível*, que ela seja *conjectural*” ¹³³A crítica aos métodos de Popper teria levado a um relativismo “anticientífico” por parte de pensadores como Feyrabend, Kuhn e do “programa forte da sociologia”. Segundo uma destas vertentes, as teorias científicas tem um valor aproximativo, já que poderiam ser substituídas por outras, como se fossem infinitas curvas possíveis que passam por um ponto: “analogamente

¹³³ ARTIGAS, Idem, p. 83.

existem sempre um número infinito de teorias compatíveis com os dados, seja qual for os dados, sejam quais forem o seu número”.¹³⁴ O fato de algumas teorias mostrarem-se com probabilidade baixa, devido a falta de provas, ou à falta mesma de uma teoria geral para o problema (como uma teoria que unifique as áreas da física atualmente) não significa que não haja seleção; se uma teoria como a de Newton parece sair de um conjunto finito de dados para um conjunto infinito de asserções, isto não significa que existam ilimitadas formas possíveis de explicar os fatos; em novos experimentos, os novos e velhos dados devem se adequar as velhas teorias.

Segundo Sokal, a teoria de Kuhn tem dois aspectos, o Kuhn moderado e seu irmão radical: o primeiro aceita que os fatos científicos se dão dentro de paradigmas que definem que estudos devem ser feitos, como devem ser manipulados e que os debates científicos do passado, com provas mais frágeis, tiveram a influência de fatores irracionais; seu irmão radical “pensa que as mudanças de paradigma se devem principalmente a fatores não empíricos que, uma vez aceitas, condicionam nossa percepção de mundo de modo que somente podem ser confirmadas pelas nossas experiências subseqüentes”.¹³⁵ Dentro da “ciência normal” (que seria uma fase de realizações técnicas dentro de um paradigma aceito universalmente) a tarefa do cientista seria a de “obrigar a natureza a que encaixe dentro dos limites pré estabelecidos do paradigma” e chega a afirmar que “na realidade os fenômenos que não se

¹³⁴ SOKAL. Idem, p.77.

¹³⁵ Idem, p.82.

encaixam dentro dos paradigmas mencionados freqüentemente nem sequer os vê”.¹³⁶

A ênfase à crença como determinante da ciência pode esconder a possibilidade de que estas crenças sejam contraditas empiricamente: “Além do mais as mudanças de paradigma (...) não ocorrem por razões totalmente irracionais. Os escritos de Galileu e Harvey contêm numerosos argumentos empíricos, e eles estão longe de ser absolutamente falsos”. Portanto é simplesmente uma verdade relativa, a de que “nossa experiência de mundo está radicalmente condicionada pelas teorias”, a que os paradigmas trazem consigo uma nova visão do mundo e da natureza e como, não existiriam dados neutros para avaliar as conseqüências dos paradigmas, há a *incomensurabilidade* de paradigmas, ou seja, eles não podem ser rebatidos por argumentos lógicos como em Popper; os novos métodos de praticar a ciência em paradigmas diversos, “solo pode tomar-se com base na fé”.¹³⁷ Como diz Artigas, “o perigo do enfoque sociológico-histórico é esquecer que o problema central da ciência é a busca de verdade. De fato, Kuhn praticamente não se refere à verdade em sua obra”.¹³⁸ Feyerabend partiria de que “todas as teorias tem limitações’ para “todas se equivalem”. Chega a equivaler mitos e teorias científicas, nada falando sobre a contradição destas por dados empíricos. Paira sobre ele uma ambigüidade que, por um lado acredita em resultados como a teoria quântica e a física relativista, mas insiste em descrever de uma racionalidade suposta universal que os justificasse, ou regras universais do

¹³⁶ KUHN. Thomas. Apud ARTIGAS, Idem, p.86.

¹³⁷ KUHN, Ibid, p. 87.

¹³⁸ Ibid, p. 88.

método. Segundo ele mesmo, “meu principal motivo ao escrever o livro [*Against the Method*] foi humanístico, e não intelectual. Quero apoiar pessoas e não fazer ‘avançar o saber’...”¹³⁹ Feyerabend teria confundido ciência e cientificismo, colocando a questão de que a *ciência* não seria superior a outras formas de vida (acreditando equivocadamente que a ciência pode competir com outras formas de vida, ela que só pode ser aplicada em contextos muito particulares) e não seria preferível à ciência aristotélica ou a formas de ideologia, chegando a firmar que “se dá por certo que A verdade é algo muito excelente e tudo que desejamos é conhecer os aspectos detalhados dessa. Isso significa que se começa com uma *palavra* e se utiliza este entusiasmo criado por este som para apoiar ideologias questionáveis (veja-se os nazistas sobre a liberdade)”.¹⁴⁰

Já o Programa Forte da sociologia da ciência tentaria “explicar em termos sociológicos o *conteúdo* das teorias científicas”. Estaria assentado numa base também ambígua: ao mesmo tempo em que precisam escolher entre crenças válidas e inválidas, para ter um ‘entendimento científico de conhecimento e da cognição’, criticam duramente “um status privilegiado” para algum saber (o científico), abolindo, segundo os próprios Bernes e Bloor, a diferença entre “algumas crenças e normas (...) verdadeiramente racionais por oposição à (...) [algumas só] localmente aceitas como tais”. (Idem, p. 94). Relativismo metodológico e filosófico se entrelaçam perigosamente.

¹³⁹ SOKAL. Idem, p.90-1.

¹⁴⁰ FEYERABEND, Apud. ARTIGAS. Op. Cit., p. 98.

A Ciência sofreu também imensas transformações entre elas a redução da tendência à previsibilidade, possibilidade de controle e compreensão essencial sobre a natureza. Ou seja, não apenas concentram-se nas Teorias de Tudo - leis universais, porém gerais - mas nos efeitos mais imediatos da “quebra de simetria” (escolhas casuais que direcionam a generalidade das leis), não apenas nas leis, mas em seus efeitos concretos, que devem ser estudados por um determinismo “estatístico”, “fraco”. “O determinismo é a crença filosófica de que todo o evento ou ação é o resultado inevitável de eventos ou ações precedentes. Portanto, pelo menos em princípio, todo evento ou ação pode ser completamente predito quanto ao futuro ou ao passado”¹⁴¹ Porém o desenvolvimento da ciência posterior a Newton pode ser descrito como a reintrodução do in-determinismo (ou determinismo complexo) como princípio inevitável e necessário para a nossa compreensão do universo.

Como dizem os autores de "Chaos":

"Twentieth-century science has been the downfall of Laplacian determinism, for two different reasons. The first reason is quantum mechanics. A central dogma of that theory is the Heisenberg uncertainty principle, which states that there is a fundamental limitation to the accuracy with which the

¹⁴¹ RIBEIRO, Op. Cit., p.30

position and velocity of a particle can be measured. Such uncertainty gives a good explanation for some random phenomena, such as radioactive decay. ”¹⁴²

Como explica Ribeiro:

“Seja com a teoria cinética dos gases de Boltzmann (que utiliza uma matemática estatística e probabilística) seja com a termodinâmica (que trata de sistemas desordenados), seja com a teoria de relatividade de Einstein, onde o resultado de uma medida de um intervalo de tempo ou de espaço é relativa à condição inercial do observador), seja na física quântica (onde as relações de incerteza da Heisenberg impedem a medição simultânea de certas quantidades conjugadas) a ciência tem se afastado decididamente da pretensão de previsibilidade total e precisão absoluta.”¹⁴³

Se Laplace sustentava ser possível prever todos os movimentos conhecidos do sistema solar por meio das leis de Newton (pois “eventos podem dever mais ao Plano [isto é, causas determinadas] que ao Acaso...”), já a teoria darwiniana da evolução através da seleção natural previa “uma teoria estatística, porque não somos capazes de rastrear todos os elos causais ao longo do processo histórico.” O cientista James Maxwell, da segunda metade do século XIX, foi quem primeiro na era pós-einsteiniana, começou a prestar mais atenção “nos efeitos das leis da natureza que nas formas das leis da

¹⁴² SHAW, Robert (org) . **Scientific American**, n . 254 ,dez. 1986 , p. 46-58

¹⁴³ RIBEIRO, André . Op. Cit., p. 32

natureza.”¹⁴⁴ Mas, se o fenômeno depende sensivelmente das condições iniciais - se uma pequena variação pode crescer rapidamente e tornar-se uma diferença notória, o que significa que a equação que se a descreve for ainda que infimamente imprecisa ou omissa, pode gerar resultados bastante diversos do mundo real, têm-se que usar as características de *quase* todas as equações, e não o método analítico, já que precisamos ter “o conhecimento do todo para entender as partes.” A partir dos estudos do meteorologista Edward Lorenz e da teoria dos *atratores estranhos* de David Ruelle e Floris Takens, percebeu-se que certas equações não permitiam soluções periódicas estáveis (estritamente deterministas), mas seus valores variavam irregularmente em uma região ao redor das soluções estacionárias, *atraídas* por elas.¹⁴⁵ Uma das origens do “caos” seria a dependência sensível às condições iniciais definindo que pequenos erros nas medições tendem a crescer rapidamente, tornando difícil uma previsão de estados futuros a longo prazo, pois “é impossível realizar medidas com uma precisão absoluta”. Mas se está correto o “indeterminismo quântico” (grosso modo, a teoria de que no mundo microscópico “flutuações frenéticas de energia e momento ocorrem perpetuamente”,¹⁴⁶ tornando difícil e medição) há um limite físico para a previsibilidade não baseada em probabilidade. Mas quem sabe todo o resultado sempre foi “impreciso”, ou “aproximado”? Isso se torna mais claro na física do caos determinístico:

¹⁴⁴ BARROW. Op. Cit., p. 165.

¹⁴⁵ Ibid.

¹⁴⁶ Ibid.

“Um dos princípios fundamentais da ciência experimental é que nenhuma medida real é infinitamente precisa, mas deve necessariamente incluir um grau de incerteza no resultado. Esta incerteza, que está presente em toda a medida real, existe pelo fato de que qualquer dispositivo de medição imaginável – mesmo se projetado e usado perfeitamente – só pode registrar uma medida com uma precisão finita. Uma forma de compreender este fato é notar que, a fim gravar uma medida com precisão infinita, o instrumento requereria um mecanismo capaz de registrar um número infinito de dígitos. Usando-se aparelhos de medição mais acurados, a incerteza na medida pode ser diminuída tanto quanto o necessário para fins práticos, mas nunca eliminada completamente, nem mesmo teoricamente.(...) É importante lembrar que a incerteza no resultado da dinâmica não provêm de nenhuma aleatoriedade nas equações – já que elas são completamente determinísticas – mas sim na lacuna na precisão infinita nas condições iniciais”.¹⁴⁷

Como disse Henri Poincaré, um dos primeiros teóricos do caos:

“Se soubéssemos exatamente as leis da natureza e as condições do universo no instante inicial, poderíamos prever exatamente a situação do mesmo universo em um momento posterior. Mas, mesmo se fosse o caso de as leis da natureza não terem segredo para nós, poderíamos ainda conhecer as condições iniciais somente ‘aproximadamente’. Se isso nos permitisse prever a

¹⁴⁷ TRUMP, M. A. What is chaos? Disponível em: <<http://order.ph.utexas.edu/chaos/index.html>> Acessado em: 2 abr 2000.

situação posterior ‘com a mesma aproximação’, isso seria tudo o que queríamos e diríamos que o fenômeno foi previsto”.¹⁴⁸

Mais recentemente, as descobertas dessa ciência do caos determinista tendem a reformular alguns métodos científicos tratando de elementos que eram desconsiderados pela ciência clássica por não entrar dentro de seu sistema de ordem ou análise (variações de populações animais, desordens atmosféricas, etc).¹⁴⁹ Como estuda “o comportamento errático de trajetórias deterministas”, e movimentos aparentemente aleatórios que “se descrevem mediante equações deterministas”, apresentando muitas regularidades, o enfoque é colocado sobre “a indeterminação do mundo físico”, pois “permite compreender como uma coleção bastante limitada de componentes e de leis básicas podem chegar a formar-se sistemas muito variados e que possuem muitos tipos de complexidade.”¹⁵⁰ Este estudo está relacionado com o da complexidade - que pesquisa “a formação de sistemas cada vez mais organizados” - pois os sistemas complexos se encontram no limite entre o comportamento periódico previsível e o caos imprevisível.

¹⁴⁸ POINCARÉ, H. Apud. Moreira, I. **Ciência Hoje**, vol. 40, nº 80, abril 1992, p. 15. Mas, como se percebe, o detalhamento do real não é fundamental para o processo científico, mas a relação das regularidades conhecidas com fenômenos que ainda não se compreende, ou seja, dado que X e Y mostraram regularidade em apresentar-se com tais características, se tais características se apresentam é provável que X e Y estejam envolvidos. Dado esta coerência e regularidade, podemos prever de modo aproximado o que tende a ocorrer quando X e Y acontece, ou o que está envolvido quando tais características ocorrem. Portanto antes de criar leis rígidas que fixam certas causas a certos efeitos, o que se faz é acompanhar a regularidade do natural, mas com a consciência de que esta natureza é ela mesma flexível.

¹⁴⁹ GLEICK, James. **Caos : a formação de uma nova ciência** . Rio de Janeiro: Campus ,1990

¹⁵⁰ ARTIGAS. Op. Cit., p.57.

Na década de 70, alguns cientistas nos Estados Unidos e na Europa começaram a encontrar um caminho em meio a essa “desordem”. Eram matemáticos, físicos, biólogos, químicos todos eles buscando alguma ligação entre os diferentes tipos de irregularidades. Os fisiologistas descobriram uma surpreendente ordem no caos que se desenvolve no coração humano, causa principal da morte súbita e inexplicada. Os ecologistas exploraram a ascensão e queda da população de mariposas conhecidas como limântrias. Os economistas desenterraram velhas cotações da Bolsa e tentaram um novo tipo de análise. As compreensões daí resultantes levaram diretamente ao mundo natural – às formas das nuvens, aos caminhos percorridos pelos relâmpagos, às interligações microscópicas dos vasos sanguíneos, às aglomerações estelares de galáxias.

A ciência ocupada com a complexidade não só está atenta à aleatoriedade como questiona o determinismo estrito, a análise dos sistemas em suas partes componentes (o que impede de se estudar qualidade emergentes do sistema como um todo) e vêem o mundo como uma combinação de ordem e acaso.

Segundo um físico citado por James Gleick:

“A relatividade eliminou a ilusão newtoniana sobre o espaço e o tempo absolutos; a teoria quântica eliminou o sonho newtoniano de um processo controlável de mensuração; o caos eliminou a fantasia laplaciana da previsibilidade determinista.”¹⁵¹

¹⁵¹ GLEICK, James. Op. Cit., p.15.

O caos está ligado ao surgimento da complexidade, pois seja nas equações (da transformação quadrática) que a representam seja nos diversos sistemas, de campos científicos completamente diferentes, percebem-se as mesmas características (como “regimes constantes, regimes periódicos, cascata de bifurcações de período, regiões caóticas interrompidas por janelas periódicas, dependência sensível às condições iniciais, etc.”¹⁵²), ou seja, a complexidade também pode ser vista “como uma luta” entre duas forças distintas: “uma ‘positiva’ (tendência ao crescimento, ao aumento, à aceleração); outra ‘negativa’ (tendência ao decréscimo, à diminuição, à desaceleração)”, assim como o gráfico chamado de bifurcação de fases mostra-se como “não se limitando a três regimes distintos (constante, periódico e caótico), mas há também um regime que apresenta propriedades *tanto caóticas quanto periódicas*.” [grifo meu]¹⁵³

Em diversos sistemas, estudados por C. Angton, como por exemplo numa simulação das relações de uma comunidade viva, há este jogo de forças, onde “they combine *chaos and order*” Os celulares autômatos podem estar em situação I (totalmente mortos), II (quase mortos), III (em ebulição, sem regras, imprevisível) ou IV (estruturas coerentes que crescem e se reproduzem); os fluídos, obedecem à mesma proporção - muita agitação (água), pouca agitação (gelo), fase de transição; programas que produzem uma resposta num tempo

¹⁵² Ibid.

¹⁵³ RIBEIRO, André. Chaos. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por <afonsofl@ig.com.br>, em set. 2000.

finito com computação mínima (por exemplo, imprimir uma palavra), aqueles que computa algo num tempo relativamente rápido (tempo-polinomial) e aqueles cujo tempo exigido para sua computação é infinito.

Cellular Automata Classes:

I & II IV III ► ►

Dynamical Systems:

Solid “Complexity” Chaos ►

Computation

Halting Undecidable ► Nonhalting ►

- along with a fifth and far more hypothetical one:

Life:

Too static Life/Intelligence ► Too Noisy ►

Ou seja:

“Langton is basically saying that the mysterious ‘something’ is that makes life and mind possible is a certain kind of balance between the forces of order and the forces of disorder (...) But right in between the two extremes, he says,

at a kind of abstract fase of transition caled 'the edge of chaos', you algo find *complexity*: a class of behavior in which the components of the system never quite lock into place, yet never dissolve into turbulence, either.(...) These are systems that can be organized to perform complex computations, to react to the word, to be spontaneous, adaptative, and live.”¹⁵⁴

A “surpresa” reside na “organização” ou nas “conexões”:

“Tais propriedades [emergentes] agem sobre as partes componentes, limitando de certa forma as suas possibilidades de atuação, mas, por outro lado, propiciam novas possibilidades que estes componentes não poderiam realizar sozinhos.”¹⁵⁵

Entretanto, para o mundo filosófico alimentado por teorias críticas da razão, a *herança do positivismo* - segundo a qual só seriam válidas observações e relações lógicas na ciência - e do *cientificismo* - tentando colocar a ciência acima de todas as outras esferas da vida humana ou tentando transformar as ciências humanas em “ciência dura”, como tentaram o marxismo e o estruturalismo - e a *confusão* entre “autoridade” da certeza científica e “autoritarismo” do poder político absolutista, entre outros fatores levam à afirmação (e ao desejo) de que a ciência haveria mudado (ou deveria mudar)

¹⁵⁴ WALDROP, Mitchell. **Complexity**: the emerging science at the edge of order and chaos. New York: Touchstone, 1993, p. 293

¹⁵⁵ RIBEIRO, Op. Cit..

radicalmente, tornado-se “pós-moderna”, com uma ênfase à “intuição e à percepção subjetiva”¹⁵⁶, e utiliza-se, como “prova” deste fato, constantemente temas da mecânica quântica, do teorema de Gödel e da teoria do Caos (que leva na verdade ao uso de métodos estatísticos de compreensão, e não ao abandono da previsibilidade a curto prazo.) O físico Alan Sokal comenta: “Algumas aplicações fantasiosas da teoria do caos - por exemplo, na gestão de empresas ou mesmo na literatura - beiram o absurdo. E, para piorar as coisas, a teoria do caos- que é bem desenvolvida matematicamente - confunde-se com as teorias, ainda emergentes, da complexidade e auto-organização.”¹⁵⁷ Ou ainda, como afirma o professor de física teórica Marcelo Gleiser:

“Uma das críticas feitas à ciência pela corrente humanista vem da corrente pós-modernista, onde o ato de ler ou interpretar um texto não pode jamais ser

¹⁵⁶ SOKAL. Alan. ; BRICMONT, Jean. Op. Cit. p. 143.

¹⁵⁷ Idem, p. 145. Para Sokal, vale um sorriso bondoso para Derrida, num momento de descuido, com sua afirmação que dá a entender- se imagina- de que o *pi* e a constante gravitacional de Newton são “fenômenos históricos”, não uma “coisa”. Outros absurdos são as afirmações de Robert Market de que “as narrativas do progresso científico dependem da imposição de uma contraposição binária – verdadeiro/falso, certo/errado- ao conhecimento teórico e experimental [muitas palavras incompreensíveis que reduzem a ciência à opressão]. Essas tentativas de engessar a natureza são ideologicamente coercitivas e limitadas descritivamente”. Segundo Kelly Oliver: “para ser revolucionária, a teoria feminista não pode pretender descrever o que existe, ou os ‘fatos’ naturais. Ao contrário, as teorias feministas devem ser ferramentas políticas, estratégias para vencer a opressão em situações concretas específicas. O objetivo, portanto, da teoria feminista é desenvolver teorias estratégicas – não teorias verdadeiras nem teorias falsas, mas teorias estratégicas”. O comentário impagável de Sokal vale o livro “Que fazer, então?”. Aritmética feminista? Sim, é possível. Mais radical é a acusação que cai sobre as metáforas e os conceitos mais “básicos” do pensamento científico; uma mistura de freudianismo, hermenêutica e esquerda radical condenam absolutamente tudo, como descreve Margarita Levin: [“Feminist scientists”] see male dominance at work in, for instance, the “master molecule” theory of DNA functioning; in the notion of forces ‘acting on’ objects; in the description of evolution as the result of a “struggle” to survive; in the view that scarcity of resources results in ‘competition’ between animals- in short in any theory positing what they deem destructive, violent, uni-directional, or hierarchical. . . . The idea of dominance is directly linked to the notion of scientific objectivity, which . . . is understood as “distancing oneself” from nature. (GOLDBERG. Steven. Disponível em: <<http://www.mugu.com/cgi-bin/Upstream/Issues/science/fem-sci-gold.html>> Acessado em: 20 out 2000. **National Review**, Nov 18, 1991 v. 43 n.21 p. 30 (3)

desengajado de quem está lendo, de quando ele está sendo lido e de onde ele foi escrito e está sendo lido. Segundo os filósofos da corrente pós-moderna, como Michel Foucault e Jacques Derrida, o mesmo texto têm inúmeras interpretações ou significados, que dependem da bagagem cultural de quem o lê (...) A aplicação de conceitos pós-modernos à ciência gera uma enorme confusão. Imagine o caos que existiria se as leis da natureza fossem passíveis de uma interpretação cultural, se engenheiros na Índia e no Brasil discordassem de como os princípios da estática funcionam. Certamente, em um dos dois países, os prédios jamais ficariam em pé”.¹⁵⁸

Segundo Artigas, D.L. Madsen e M.S. Madsen afirmam, no seu livro, “Fractais, Caos e dinâmicas: Emergência da ciência Pós -Moderna”:

“A previsibilidade e a certeza têm-se tornado problemáticas com o caos, e os conceitos básicos da ciência convencional têm sido substituídos por uma nova ênfase sobre a impossibilidade da objetividade e de alcançar um conhecimento absoluto [...] a ciência pós-moderna deve adotar uma nova perspectiva que outorga *prioridade* a natureza provisória de nossa compreensão das estruturas totais, dentro do contexto proporcionado pelos estudos recentes sobre a emergência de comportamento complexo a partir de sistemas simples.”¹⁵⁹

¹⁵⁸ GLEISER. Marcelo. Ciência Pós- moderna. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 10 fev. 2002. Caderno Mais! p. 27.

¹⁵⁹ ARTIGAS, Mariano. **Filosofia de la ciência**. Navarra: EUNSA, 1999, p. 116.

Logo afirmam que se deve acabar com o conceito de ciências “duras” (“onde existe um tipo especial de objetividade e certeza”), de modo a poderem ser “colocada ao mesmo nível” que as ciências humanas, pois que “ as diferentes ciências são igualmente importantes, já que nenhum ramo do conhecimento é mais fundamental que outro.” ¹⁶⁰ Este argumento apresenta diversas falhas, entre elas supor que o maior rigor das ciências naturais as torna mais respeitáveis e o de confundir a diversidade e particularidade das ciências com a acusação, típica do cientificismo, que só a ciência natural “dura” tem valor de verdade. “Com efeito, a ciência experimental se auto-limita excluindo os problemas que não se podem tratar por seu método: tais são os problemas metafísicos e religiosos, por exemplo, e estes problemas ainda que não se possa tratar pelos métodos da ciência experimental, são reais, legítimos e centrais para a vida humana”. ¹⁶¹

Entretanto, em áreas como a ecologia, devido ao estudo de sistemas integrados ao seu habitat e ao abandono dos modelos teóricos baseados no mecanicismo, são sensíveis algumas mudanças. De acordo com Robert Ulanowic, ciência Newtoniana caracterizar-se-ia por estes postulados (seguindo as pesquisas de Weber e Depew):

¹⁶⁰ Idem.117.

¹⁶¹ Ibid.

- a) “Sistemas Newtonianos são fechados. Só causas mecânicas ou materiais são legítimas.
- b) Sistemas Newtonianos são deterministas. Dadas condições iniciais precisas , o estado futuro (e o passado) do sistema pode ser especificado com precisão arbitral.
- c) Sistemas newtonianos são reversíveis. As leis que governam o comportamento funcionam em ambas as direções temporais.
- d) Sistemas Newtonianos são atomísticos. Eles são fortemente decomponíveis em unidades estáveis últimas, que podem ser montadas e desmontadas de novo.” ¹⁶²

Depois de consultar estes autores, o ecologista propõe uma quinta propriedade:

- e) Leis físicas são Universais . Elas funcionam em qualquer lugar, em qualquer tempo e em todas as escalas.

¹⁶²ULANOWIC, Robert E. **Ecology, the Subversive Science?**, Simpósio Novos Rumos da ciência, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 9 de Outubro de 2000; o *paper* me foi gentilmente cedido pelo autor.

Depois de análise precisa destes pressupostos, o autor propõe uma visão nova, subversiva, na qual “o motivo newtoniano clássico é inadequado para cada e todos os pontos da ciência da Ecologia.”

Segundo ele :

- a) “Os ecossistemas não são causalmente fechados. Eles parecem ser abertos a influências de agentes não mecânicos. Eventos espontâneos podem acontecer em qualquer nível da hierarquia em qualquer tempo. Causas eficientes (ou mecânicas) usualmente se originam em escalas inferiores aquela da observação, e seus efeitos se propagam a direções acima. Agentes formais aparecem no nível focal; e causas finais existem em níveis mais altos e se propagam a níveis abaixo.*
- b) Ecossistemas são máquinas não deterministas. Eles são contingentes na natureza. As ações biológicas parecem mais proposições que forças mecânicas.
- c) O reino da ecologia é granular, mais que universal. Modelos de eventos em qualquer escala podem explicar

* O autor aqui trabalha com os conceitos de causas aristotélicas. Segundo seu exemplo, causa materiais, no caso de uma batalha, seriam as armas e espadas envolvidas; causas eficientes seriam os soldados que as usam para causar ferimentos; a causa formal seriam a mudança das posições estratégicas de acordo com a topografia e o movimento do exército inimigo; e a causa final seria as origens políticas e econômicas do conflito. (Ibid., p.12)

problemas em outra escala apenas em proporção inversa ao afastamento entre elas.

- d) Ecossistemas , como outros sistemas biológicos, não são reversíveis, mas históricos (...)
- e) Ecossistemas não são facilmente decompostos ; eles são orgânicos na composição e comportamento. Propriedades nunca existem em isolamento umas das outras, e a comunicação entre eles fomenta agrupamentos de propriedades de mútuo reforço que tornam-se sucessivamente mais interdependentes. ” ¹⁶³

Podemos concluir que, apesar de o ser humano obedecer regras e regularidades em todos os fenômenos, inclusive os éticos, e estes são de tal modo complexos, determinados por inúmeras variáveis, e a organização dos seres vivos têm tamanha flexibilidade e criatividade, que as teorias têm atentado para o valor da singularidade e da diversidade. (Do mesmo modo, as ciências humanas, por lidarem com objetos criativos e flexíveis, deveriam usar com prudência a previsibilidade dada pela regularidade, e não tentar ”normatizar” o “desajustado”.) O uso ideológico da verdade para fins de ordenação social, tão amplamente pesquisado por Foucault, não leva necessariamente da condenação da própria verdade, do sujeito e de um saber sobre objetos.

¹⁶³ ULANOWIC, Robert E. Op. Cit., p.17-19.

A ciência aberta

A ciência não se reduz ao positivismo; a ciência usa um método crítico e pode abandonar e criar teorias com grande flexibilidade, na medida em que correspondem à coerência interna (com outras teorias) e externa (com objetos). Ou seja a ciência é “aberta.” Seria interessante talvez buscar que instrumentos que tem usado a ciência atual na sua busca da verdade e se esta verdade se propõe a abrir espaço para outras verdades mais complexas, da vida e da ética.

164

A causalidade de um determinismo linear, por exemplo, não é a única e nem mesmo a principal forma de compreensão científica.

Para Foucault a análise estrutural sincrônica trouxe um importante instrumento de racionalização. “A análise estrutural não consiste em dizer: a mudança de a' em a'' provocou a série de mudanças, b' em b'' , c' em c'' , e sim : não se pode encontrar a mudança de a' em a'' , sem que haja igualmente a

¹⁶⁴ Esta aproximação faz parte de um estudo bastante mais denso sobre o que seria uma explicação científica, que por questão de espaço, não será possível que se desenvolva; desta forma trata-se de uma reflexão genérica, de alguém que não é especialista na área; para uma descrição permenorizada do que seja o trabalho científico confere, entre outros, BARROW, John. **Teorias de Tudo**: A busca de Uma Explicação Final. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editores, 1994; NAGEL, Ernest. **La estrutura de la ciência**. Barcelona: Editora Paidós, 1981; SALMON, Wesley. **Causality and Explanation**. New York: Oxford University Press, 1998, GELL-MANN, Murray. **O quark e o jaguar**. 1ªed. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1996.

mudança de b' em b'' , de c' em c'' , etc.” Ou ainda: “Para que uma mudança possa ser obtida, quais são as mudanças que devem estar igualmente presentes no campo da contemporaneidade?” Segue assim este modelo na sua arqueologia: “descrever as relações de coexistência entre os enunciados.”¹⁶⁵

Pois justamente as variações concomitantes (mudanças sincrônicas nas quais não há relação direta de causa e efeito) são um outro importante instrumento das ciências da verdade ao lado da causalidade linear. Por exemplo, estabelece-se que pressão, volume e temperatura de um gás tendem a variar como em quantidades que são funções matemáticas uma das outras, mas não propõe nenhuma variação causal. (Na fórmula $PV=nRT$, que expressa esta mudança concomitante)

A explicação não está ligada apenas a um modelo causal determinístico laplaciano em que tudo já está contido no Um: mas por exemplo pelas noções de padrões estatísticos, sensibilidade às condições iniciais, quebra de simetria, unificação com granulação grosseira, atrator estranho.

A teoria quântica, por exemplo, é fortemente explicativa e totalmente baseada na probabilidade (mesmo que novas teorias busquem ainda sua explicação mais profunda); a sensibilidade às condições iniciais diz que um evento pode ter influências mínimas que podem dar origem a estados muito

¹⁶⁵ FOUCAULT. Arqueologia...p. 178.

diversos, de modo que, na física do Caos por exemplo, será apenas possível estabelecer em que direção tais variações tendem a ir (atrator estranho), a partir de uma periodicidade aparentemente caótica. A quebra de simetria estabelece que muitos eventos no nível cósmico e quântico se dão por uma decisão quase espontânea (lembrem dos átomos de Lucrecio) de modo que se formam regularidades (“acidentes congelados” como diz Gell-Menn) que poderiam em princípio, ter sido diferentes.

Mas o que a ciência tenta encontrar são leis “simples e elegantes” ainda que saiba que o mundo “é confuso e complicado”, caracterizado pela “quebra de simetria”, ou seja, por particularidades onde “toda uma multiplicidade de efeitos igualmente prováveis” é violada, onde algo aleatório “fez a balança pender para um lado ou para outro”.

Isso se chama “granulação grosseira”, na qual os detalhes mais finos são ignorados (posso reduzir Hamlet a 24 letras do alfabeto, mas a “sujeira” dos versos não é reduzível).¹⁶⁶ Deste modo, por exemplo, a bioquímica tem grande profundidade, pois depende da história e do acaso, mesmo que tenha baixa complexidade efetiva, isto é, suas regularidades podem ser reduzidas de poucas leis da física. Do mesmo modo a química pode, a princípio, ser derivada

¹⁶⁶ É impossível não ver aqui uma relação com o que o “engenheiro” Wittgenstein parece ter apontado como a “inefabildade” das idéias éticas e estéticas, que só podem ser “mostradas” e vistas na vida, enxergando-se o mundo como um todo, assim como a forma lógica não pode ser expressa na linguagem, mas apenas mostrada, quando a linguagem é vista, é vista como um todo. (cf. MONK, Ray. **Wittgenstein**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.)

da relações da eletrodinâmica quântica (que estuda a interação dos elétrons através de fótons), mas, na prática o número de informações adicionais necessários para calcular esta redução é tão grande que vale a pena continuar a usar leis próprias da química para estudar fenômenos particulares. Conforme Gell- Mann:

“Uma ciência em um dado nível abrange as leis de uma ciência menos fundamental em um nível acima. Mas esta última, sendo mais especial, exige informações adicionais além das leis da primeira. Em cada nível existem leis a ser descobertas, importantes por si mesmas. O empreendimento da ciência envolve a investigação destas leis em todos os seus níveis, ao mesmo tempo em que trabalha também, de baixo para cima, para construir escadas entre eles.”¹⁶⁷

“Entretanto os cientistas sabem que “o mundo não é todo algoritmicamente compressível. Existem processos particulares caóticos que não o são (...)”¹⁶⁸. “Por força vivemos em uma época em que as simetrias profundas da natureza há muito se romperam, mascarando a verdadeira simplicidade subjacente às coisas”¹⁶⁹. As idealizações são, portanto, formas de dar “um sentido ao que antes era apenas um amontoado de fatos confusos”, através do estudo das

¹⁶⁷ GELL-MANN. Murray. **O quark e o jaguar**. Rio de Janeiro: Editora Rocco, 1996. p. 128.

¹⁶⁸ Ibid, p. 264

¹⁶⁹ Ibid, p. 180.

invariáveis, das regularidades e das constantes, significando isso uma “compressão algorítmica”:

“Quando seqüências de fatos podem ser algoritmicamente comprimidas de maneira significativa, estamos em vias de criar uma ‘ciência’. (...) a característica mais importante favorável à compressão algorítmica é a existência de idealizações concretas de fenômenos complicados, que asseguram aproximação”¹⁷⁰

Muitas vezes, isto diz respeito a perceber “semelhanças entre novas experiências e os feitos familiares” de modo a dominar o novo incluindo-o em distinções já conhecidas.¹⁷¹ Isso porque grande parte do trabalho científico não é descobertas sensacionais, mas relação de idéias, ou “a depuração de idéias existentes em formas mais simples, passíveis de apreensão mais intuitiva, a anulação do complexo no trivial” , a busca de “representações mais sucintas, que a vincularão de modo mais natural a idéias já existentes.”¹⁷² Ou ainda “construir para a teoria um modelo físico em que o entrelaçamento dos elementos (seja) já tão familiar para nós que aceitemos sem necessidade de explicação.” Como diz o físico Steven Weinberg, nós “explicamos um princípio físico quando mostramos que ele pode ser deduzido de um princípio mais fundamental (“de modo que o ininteligível se torne ‘óbvio’ ou ‘trivial’, no sentido

¹⁷⁰ Idem, p. 129.

¹⁷¹ NAGEL. Op.Cit., 109.

¹⁷² Idem. p. 157

de ser apenas mais uma manifestação de princípios bem conhecidos.”) Em seu artigo de 1948, escrito com Paul Oppenheim, ele observou que ‘a explicação de uma regularidade geral consiste em subsumi-la a outra regularidade mais abrangente, a uma lei mais geral’¹⁷³. Mas a noção de dedução não se aplica suficientemente, pois uma teoria pode ser frutífera mesmo em contexto muito diferente do contexto para o qual foi inicialmente introduzida (por exemplo, o uso da termodinâmica para o estudo dos buracos negros). Dado aquilo que se sabe sobre um sistema - “qualquer princípio mais fundamental” - perguntamos se as leis de tal teoria podem ser dele deduzidas. “Os modelos também contribuem para a criação de vastos sistemas explicativos” Pode-se ter uma compreensão de um fato (por exemplo o valor da massa do próton) pela sua relação com outro melhor conhecido e mais fundamental (as forças intensas que os quarks exercem uns sobre os outros dentro do próton, a força nuclear forte na teoria da cromodinâmica quântica) sem que necessariamente se tenha feito a “dedução” matemática, ou pode-se a partir de regularidade medidas em um gráfico perceber sua origem dado o que já se sabe sobre fatos similares. Marcelo Gleiser, ao explicar o conceito de spin (movimento “giratório” do elétron onda-partícula sobre si mesmo), escreve: “A origem do spin permanece um mistério. E o fato de ele ser ‘quantizado’, também. Esse exemplo mostra que a ciência não precisa ter todas as respostas para ser eficiente. Ao propor a existência do spin, os físicos explicaram os resultados experimentais com grande sucesso. Possivelmente, um dia, será a vez do spin.”¹⁷⁴

¹⁷³WEINBERG, Steven. **Os limites da explicação científica**. Folha de São Paulo, São Paulo, 24 jun. 2001, Caderno Mais!

¹⁷⁴GLEISER, Marcelo. **O mistério do spin e as limitações da linguagem**. Folha de São Paulo, São Paulo, 16 set 2001. Caderno Mais!

As teorias realizadas pelo método da abstração seriam “retiradas da observação”. As teorias hipotéticas não podem ser provadas diretamente mas pela sua confirmação em experimentos. As teoria seriam “princípio condutor’ ou ‘mecanismo de inferência’ *de acordo com o qual* se podem tirar conclusões acerca de feitos observáveis a partir de premissas fáticas dadas, não como premissas *a parti da qual* se obtêm tais conclusões.” As teorias não seriam deduzidas logicamente da realidade mas seriam modelos apresentados - com variantes ocultas não diretamente observáveis, como o espaço absoluto de Newton- que estabelecem relações provisórias “organizadoras da investigação” entre dados compreendidos e novos. Utilizam-se de conceitos ideais não observáveis para que se possa formular a teoria de modo simples- para que se usem os métodos matemáticos - e formulam relações entre propriedades que “manifestadamente não caracterizam coisas existentes” não podem ser ditas falsas ou verdadeiras . (A crítica que sempre lhe faz a filosofia, de querer saber “de fatos”.) Organizam os dados brutos e não resumem ou duplicam estes dados. Estabelecem “conexões” entre questões relativas à observação. A teoria consiste de “regra ou guia para se efetuar transcrições lógicas de um conjunto de dados experimentais a outro”

Da mesma maneira “em uma teoria formal, perde-se justamente o conteúdo explicativo ou a resposta à pergunta sobre qual é a causa do fenômeno (...) explicações formais nos fornecem apenas o ‘por que’ (como) mas não o ‘porque’ (causa): descrevem o que ocorre mas não nos dão uma

compreensão dos mecanismos subjacentes que provocaram a ocorrência (...)"¹⁷⁵ Mas, como foi mostrado, a causa “motivadora”- a ação direta de uma entidade distinta e preexistente – não é a única forma de “explicação”. Se de A se sabe que tem as propriedades X,Y e Z de B não se sabe nada, se A=B então B *tem as propriedades* XYZ. Isto não passou desapercibido ao velho e bom Aristóteles, pois de suas quatro causas- na verdade, demonstrações por analogia e relação- somente uma- a eficiente- pode ser suscetível da crítica de Hume, por exemplo. A causa é o “termo médio”, um vínculo que ligue um x a um y, S a P. "Porque S é P? por causa de M . S é P porque S é M e M é P." Porque as **vacas** tem vários estômagos? Porque são **ruminantes** e **os ruminantes têm vários estômagos**. Quanto a causa "material"- o constituinte a partir do qual algo vem a ser - por exemplo: se a estátua é de bronze, bronze é maleável, a estátua é maleável. Quanto a causa como forma/estrutura/organização- o *que é* e *porque é* são a mesma coisa: "A lua é eclipsada porque é privada de luz ao ser ocultada, e as coisas privadas de luz ao serem ocultadas são eclipsadas"¹⁷⁶

Portanto não se pode pensar que a ciência tenha *sempre* a tendência a simplificação dos seus objetos decompondo-os analiticamente (senão como modelo abstrato) - fato que foi utilizado na IA para buscar um modelo de como se articulam um dados - já que a observação direta é difícil devido a impossibilidade de “controle” das múltiplas variáveis de modo a “restringir o

¹⁷⁵ RIBEIRO, André. **Ciência e filosofia da ciência em Descartes**. Email recebido por afonsofl@ig.com.br em 23/11/2001.

¹⁷⁶ BARNES, Jonathan. **Aristóteles**. São Paulo: Loyola, 1996, p. 87-94.

mundo a constantes e partes ”, - nem em que sua atuação se resuma à busca de uma causa “indutiva” física direta, o que cairia numa identificação da ciência com sua vertente descripcionista e traducionista- mas que tenderia a estabelecer relações entre dados e um modelo mental, modelo este que tende a ser semelhante a anteriores ou relaciona modelos para serem abrangidos por outro modelo mais abrangente.

Do mesmo modo, a descoberta da “constante” (compreensibilidade algorítmica, não anularia a complexidade efetiva e a multiplicidade do mundo. Neste sentido poderíamos especular se não há uma ênfase à “coerência”- organização de dados segundo modelos e pressuposições “idealistas” como a de que o mundo é regular- em detrimento da “verdade” compreendida ontologicamente, pois deve ser apenas coerente com os enunciados do modelo que lhe abrange e ajustar-prever dados. Toma-se sempre um pressuposto e verifica-se a sua adequação a fatos observados e observáveis- um conjunto de relações que são coerente entre si - , mas a verificação exata do modelo em si fica em aberto. Pode a qualquer momento ser substituído por outro modelo.

Segundo Gleiser, as ciências não se propõem a responder as perguntas tipo “porque” : “os cientistas (...) constroem seus modelos sobre fenômenos naturais de forma aproximada, deixando de lado detalhes irrelevantes. Ou seja, os cientistas usam o mínimo de informação possível em sua descrição da natureza.” ¹⁷⁷

¹⁷⁷ GLEISER, Marcelo. O ‘porque’ e o ‘como’. Folha de São Paulo, São Paulo, domingo, 23 jun 2002. Caderno Mais!

Com certeza a física quântica foi um momento em que ficou claro que a teoria, por mais absurda que pareça ao raciocínio acostumado com os padrões visíveis, não parte do observável e é mesmo assim eficaz. Nada contrariaria mais a observação do que as teses da não probabilidade (não se pode saber onde algo está, mas apenas a porcentagem de probabilidade de estar), da não localidade (um elétron movido aqui influencia um elétron irmão nos confins do universo sem contato, superando o tempo que a luz levaria para percorrer esse espaço), da dualidade onda partícula (algo pode ser uma partícula ou uma onda dependendo do teste for realizado, e não se pode dizer o que é independentemente da observação. Assim também com os números imaginários e com a criação de dimensões extras na teoria de cordas, criações que tornam coerente a estrutura matemática e parecem corresponder ao real.

Esta percepção da teoria não leva necessariamente ao relativismo, já que a natureza mostra-se mesmo coerente em alguma escala, com padrões em diversos níveis, atestados pela verificação coletiva, talvez o que foi sistematicamente esquecido pela teoria do conhecimento da modernidade, concentrada na relação indivíduo objeto, e no medo ao padrão que levaria ao determinismo universal.

“Em vez disso [da observação do mundo externo] os cientistas devem , algumas vezes, começar a inventar, dentro de suas próprias mentes, hipóteses

e sistemas lógicos que somente mais tarde poderão ser experimentados (...) Einstein subverteu séculos de um pensamento fundamentado na supremacia do estudo empírico e da experiência”.¹⁷⁸

Einstein observou que: “não existe vínculo lógico entre os fenômenos e os princípios que pretendem explicá-los”. Ou seja, segundo Pierre Thuill, o cientista teria proposto que, ao contrário do que acreditariam alguns empiristas, “qualquer tentativa de deduzir logicamente conceitos e postulados fundamentais a partir de experiências elementares está fadada ao fracasso”. Ou seja é “utilizando seus próprios recursos e fazendo suas próprias experiências (no sentido mais amplo do termo), que os homens procuram inventar instrumentos intelectuais mais ou menos adequados à ‘realidade’”.

Einstein colocou a questão da busca da verdade ser um elemento de fé norteador da ciência.

Podemos propor que parece haver pelo menos três níveis na descoberta do saber científico:

- O **elemento ético** que o cientista chama de “objetivo independente” não subordinado a qualquer caráter prático, um “esforço no sentido de obter mais percepção e compreensão”, ou o desejo da verdade.

¹⁷⁸ LIGHTMAN, Alan. Einstein e Newton, Gênios da mesma lâmpada. Revista Scientific American Brasil, Ano 3, nº 29, outubro de 2004, p. 103.

- Uma **hipótese improvável de fundo**, como as que o cientista aponta: a de que universo é constituída segundo leis harmoniosas, p mundo é inteligível e racional e regido por estrita causalidade.

- e a **hipótese improvável organizadora** mais especifica, como a teoria da relatividade, também apenas provável por seus efeitos.

Supomos que a ligação estreita entre ética, hipóteses de fundo e modelos de organização poderia ser vista com maior clareza no pseudo-aristotelismo árabe em voga na Europa no século XIII. Os princípios éticos de que o cosmos era ordenado e de que existe um sentido no mundo, de que existe um Deus no interior de todo ser humano e por isso deve-se valorizar o amor, uniram-se por longo tempo ao uma metafísica organizadora do universo em mundo sublunar e supralunar, um mundo perfeitamente ordenado em esferas dispostas concentricamente ao redor da Terra, animadas por um Primeiro Motor de onde partia o movimento para as inteligências que animavam cada esfera até a última, o tesouro das formas, de onde partiam formas corporais para organizar a matéria e formas inteligíveis para iluminar as almas.¹⁷⁹

Neste sentido o empirismo Iluminista pode ser analisado como movido pelo que Charles Taylor chamou de “horizonte moral alternativo”¹⁸⁰, por exemplo o do Barão d’Holbach, herói do reducionismo materialista do Século XVIII, onde fica clara a relação entre ceticismo e ética, quando diz:

¹⁷⁹ LIBERA, Alain de. **Pensar na Idade Média**. São Paulo: Edições 34, 1999, p.242ss.

¹⁸⁰ TAYLOR, Op. Cit., p. 522

“Quem é então o ateu? É um homem que destrói as quimeras nocivas ao gênero humano para reconduzir os homens à natureza, à experiência, à razão; um homem quem não precisa recorrer a potências ideais para explicar as operações da natureza.” ¹⁸¹

O Barão recomenda mesmo que “em todas as suas investigações, o homem deve recorrer à física e à experiência; deve consultá-las em sua religião, em sua moral, em sua legislação, em seu governo político, nas ciências, nas artes, nas alegrias, nas tristezas”. ¹⁸²

O elemento ético do empirismo parece basear-se na luta contra o autoritarismo, que se reúne em torno do ceticismo, propondo a natureza, a experiência, a razão como fontes confiáveis, porque comuns, de verdade, só crer no que pode ser testemunhado coletivamente.

Atualmente o positivismo está fora de moda. O caráter aberto da teoria, capaz de prever regularidades, mas atenta às singularidades e às complexidades é sintetizada em uma frase proverbial de Freud para o comportamento científico: “Ao falar com um paciente, esqueçam a teoria.”

Ao que parece a opção pela radical localização da racionalidade e da verdade na história não é a única alternativa ética. Se a verdade é ligada a um uso historicamente condenável da ciência, conhecido como cientificismo, e seu

¹⁸¹ ROVIGHI, Sofia. **História da Filosofia Moderna**: da revolução científica a Hegel. São Paulo: Edições Loyola, 2000, p. 382.

¹⁸² Op. Cit., p. 381.

uso ideológico e etnocêntrico, a própria ciência deve ser preservada deste engano. Assim como não é preciso desvincular totalmente a esfera lógica da ontológica para que se preserve a complexidade de níveis do mundo (átomos, moléculas, animais e homens), não é preciso dar ênfase apenas à contingência do saber como se ele também não tivesse uma força interna e um compromisso com os objetos, para manter a esfera da ética. Mais importante ainda é pensar aonde isto nos pode levar em termos políticos e sociais. Podemos nos unir a Fredric Jamenson na sua reflexão:

“A equação do conhecimento com o poder e do epistemológico com as políticas de dominação tende a diluir o político enquanto instância separada ou possibilidade de prática, ao transformar todas as formas de conhecimento e medição em formas de disciplina, controle e dominação, na verdade esvazia totalmente o mais especificamente político.” ¹⁸³

¹⁸³ ROUSE. Op. Cit., p. 11.