

35º Encontro Anual da ANPOCS

GT24 – O pluralismo na teoria contemporânea

O Reencantamento do Mundo: considerações preliminares

Alan Delazeri Mocellim

Agosto de 2011

O Reencantamento do Mundo: considerações preliminares¹

Alan Mocellim²

A partir de Max Weber compreendemos o desencantamento do mundo como um processo histórico milenar em que, por meio da religião e da ciência, o mundo foi desmagificado. A consideração da magia como profana, pelas religiões, ou irracional, pela ciência, significou também uma desmagificação da natureza – que de agora em diante só pode ser considerada em sua dimensão científica, e por isso objetiva e causal. Max Horkheimer e Theodor Adorno (1985) privilegiaram essa questão, argumentando que o projeto iluminista de dominação da natureza teve como objetivo desencantar o mundo, revelando seus nexos causais e quantificáveis por meio da ciência, e o controlando por meio da tecnologia.

Recentemente temos nos deparado, em diversas áreas do conhecimento, com discursos que afirmam a emergência de um reencantamento do mundo. Um reencantamento do mundo seria a reversão desses processos - dos quais nos falamos Adorno, Horkheimer e Weber. Reencantar o mundo seria remagificar a natureza e romper com a consideração meramente objetiva e causal do mundo. Dessa forma, afirmar a possibilidade de um reencantamento do mundo por meio da ciência e da tecnologia significa admitir mudanças profundas nessas instâncias que são amplamente reconhecidas como promotoras do desencantamento do mundo.

Apresentaremos uma discussão preliminar sobre tema, tendo como foco específico os autores que pensam o reencantamento do mundo como um processo promovido principalmente por mudanças na relação entre ciência, técnica e natureza.

¹ Esse texto visa apresentar alguns dos problemas que estou desenvolvendo em minha tese de doutorado. Aqui apresento, de modo geral, as principais perspectivas relativas ao tema. Deixo claro, no entanto, que o objetivo da tese não se reduz a apresentação de tais idéias, mas a sua análise crítica.

² Alan Mocellim é mestre em Sociologia Política pela Universidade Federal de Santa Catarina (2009) e doutorando em Sociologia pela Universidade de São Paulo (desde 2010). E-mail para contato: a.mocellim@gmail.com

Almeja-se delimitar quais os principais temas e abordagens das quais se valem os autores que propõem um reencantamento do mundo.

Começaremos com uma breve exposição sobre processo chamado por Weber de desencantamento do mundo, e especificamente sobre o papel da ciência e da técnica no desenrolar de tal processo histórico. Nessa exposição delimitaremos o horizonte conceitual e a abrangência de tal conceito, de modo a poder discutir, posteriormente, as idéias e autores que afirmam justamente o contrário, ou seja, o início de um processo de reencantamento do mundo.

Ciência, Técnica e Desencantamento do Mundo

Os processos modernos de racionalização moderna têm um importante papel na constituição do mundo contemporâneo. Este papel foi posto em destaque, principalmente, por Max Weber. “A indagação acerca do homem especificamente moderno é um aspecto central da teoria weberiana, a qual deve ser entendida, no seu nível mais geral, como uma tentativa de conceituação da especificidade do desenvolvimento ocidental” (SOUZA, 1997, p.112). Para Weber, o homem especificamente moderno é aquele que vive sob a ação direta do racionalismo ocidental, daquele processo gradual de destruição das imagens religiosas do mundo. Este é o processo que, por meio da racionalização da cultura, levou a autonomia da ciência, das artes, da moral e do direito (HABERMAS, 2000, p.3-18).

O racionalismo ocidental é também aquele que possibilita a dominação racional, teórica e prática, do chamado mundo natural. O “racionalismo de domínio do mundo” é o modo pelo qual fomos levados a um “desencantamento esclarecido da natureza, com todas as contradições e irracionalidades que esse modo de relação com o mundo implica e acarreta” (PIERUCCI, 2003, p.22-23).

Em decorrência disso, o desencantamento do mundo é aquele processo que favoreceu a desmagificação do social. Primeiramente, consistiu na expulsão da magia do interior das grandes religiões, através da eticização da conduta. Posteriormente, consistiu na expulsão da magia de todo âmbito social, e também na consideração de qualquer

crença metafísica como irracional, visto que a ciência se impunha – por meio da consideração meramente causal da natureza e do mundo – como o “modelo” de atitude racional.

“Quanto mais o intelectualismo reprime a crença na magia, desencantando assim os fenômenos do mundo, e estes perdem seu sentido mágico, somente são e acontecem, mas nada significam, tanto mais cresce a urgência com que se exige do mundo e da condução de vida, como um todo, que tenha uma significação e estejam ordenados segundo um sentido”. (WEBER, 2000, p.344)

A idéia de desencantamento do mundo tem uma conexão direta com a racionalização. Tal conceito não é somente “a metáfora da passagem da magia à ciência. Em seguida, a tendência milenar que se estende do mundo encantado dos homens ao mundo desencantado das máquinas” (MOSCOVICI, 2007, p.84). Mais do que isso, ele aparece como resultado da racionalização da conduta de vida e das imagens de mundo religiosas, e também da racionalização reflexiva e instrumental possibilitada pela ciência e pela técnica.

(...) o desencantamento do mundo, na medida em que vem definido tecnicamente como desmagificação da atitude ou mentalidade religiosa, é para Weber um resultado, porquanto produto da profecia, e é também fator explicativo do desenvolvimento *sui generis* do racionalismo ocidental, ao mesmo tempo que é, ele mesmo, um processo histórico de desenvolvimento. (PIERUCCI, 2003, p.59)

O desencantamento do mundo não é apenas uma metáfora de uso polifônico, é, pelo contrário, um conceito do qual Weber fazia uso pouco extensivo, mas com sentido restrito e delimitado. Seus usos se limitam a tratar do desencantamento do mundo pela religião, e do desencantamento do mundo pela ciência; e ainda, estas duas formas são simultâneas, não se tratando, assim, de uma transição de um uso ao outro (PIERUCCI, 2003, p.32-46).

Também os significados do desencantamento são limitados a dois: desmagificação e perda de sentido. Enquanto desmagificação, o desencantamento do

mundo é aquele processo de expulsão de aspectos mágicos da prática religiosa³. Tal processo teria ocorrido primeiro com a racionalização das grandes religiões, por meio de um código de conduta moral. Enquanto perda de sentido, o desencantamento do mundo sugere aquela sensação individual de ausência de um sentido objetivo, causada pela impossibilidade de uma visão de mundo partilhada, e também pela consideração do mundo apenas enquanto coisas que são e acontecem - um mundo calculável e sem mistérios. Tal processo teria se iniciado por meio das religiões, mas alcançaria seu ápice com o pensamento científico e seu modo calculativo e instrumental de compreensão da natureza.

“Quanto mais o pensamento sobre o ‘sentido’ do mundo se tornou sistemático, quanto mais o próprio mundo passou a ser racionalizado na sua organização exterior, quanto mais se sublimou a experiência consciente dos seus conteúdos irracionais, tanto mais – num exato paralelismo com tudo isso – aquilo que constituía o conteúdo específico do religioso começou a tornar-se mais alheio ao mundo, mais estranho à vida organizada. E não foi só o pensamento teórico que desencantou o mundo, ao conduzir por essa via, mas também, precisamente, a tentativa empreendida pela ética religiosa para racionalizar o mundo em termos éticos práticos” (WEBER, 2006b, p.355)

O desencantamento do mundo pela religião se desenvolveu como uma repressão crescente da magia e das formas religiosas de embriaguez. Tal repressão tinha como contraponto a internalização de uma ética religiosa racional que pudesse ordenar a vida cotidiana de maneira significativa. O desencantamento religioso do mundo ocorre por meio de um senso de dever que promova uma moralização do cotidiano. É importante lembrar que “para Weber, dar um sentido unificado e unificador à totalidade da vida e do mundo é a melhor maneira de desencantá-los, de afirmar sua inerente carência de sentido imanente” (PIERUCCI, 2003, p.113).

O desencantamento do mundo pela ciência se desenvolveu através do desenvolvimento da ciência empírica e experimental, de sua orientação matemática para

³ Enquanto a magia implica a subordinação da vontade de espíritos, deuses ou forças da natureza por meio de fórmulas ou ritos, a religião eticizada exige a obediência de um código moral, ou seja, às regras de um Deus - regras estas cujo cumprimento é premiado, e o descumprimento punido.

“decifrar” o mundo, e de sua orientação técnica e instrumental de controle da natureza. Uma visão científica é vazia de sentido, e incapaz de fornecer direções para qualquer posicionamento valorativo. Deste modo, “todas as visões de mundo são o que são, precisamente porque não são científicas: elas dão sentido. A moderna ciência empírica não” (PIERUCCI, 2003, p.154). É justamente este, o desencantamento do mundo pela ciência que tem uma posição central aqui.

Adorno & Horkheimer (1985) escrevem em claras referências ao desencantamento científico do mundo. Sua dialética do esclarecimento nos expõe o choque radical entre a razão e o mito, sendo não apenas uma crítica ao iluminismo, mas uma crítica ao processo de racionalização que ocorre desde a civilização grega, e que culmina no desencantamento do mundo moderno, e em sua racionalidade instrumental⁴.

“O programa do esclarecimento era o desencantamento do mundo. Sua meta era dissolver os mitos e substituir a imaginação pelo saber” (p.19). O desencantamento do mundo, para eles, é também desmitologização, ou seja, não só a supressão de todo pensamento mágico, mas a extinção do mito por meio do pensamento científico positivista.

Também Heidegger (2001), através de seu questionamento da técnica, oferece-nos também uma crítica do racionalismo ocidental, e um diagnóstico da modernidade bastante parecido ao de Weber. Mesmo em que não se utilize do conceito de desencantamento do mundo, seus questionamentos não deixam de ser bastante familiares. Para ele a técnica é uma forma de compreensão do mundo, da qual deriva uma concepção de verdade. Porém, Heidegger sugere que o que caracteriza a técnica moderna

⁴ Não são Adorno e Horkheimer quem primeiro identificam o início deste processo na cultura grega antiga. Nietzsche defendeu anteriormente tal ponto de vista. Para Nietzsche (2007), a tradição racionalista moderna se inicia com o racionalismo socrático. Com sua ambição de questionamento racional, Sócrates favorece uma visão que nega a dimensão trágica e irracional do mundo, e que confere uma redução da existência. Nietzsche observa este processo primeiro acontecendo na arte, e propriamente na tragédia grega. O que ele avista é uma subordinação do dionisíaco ao apolíneo, num processo onde a arte perde seu aspecto plenamente passional, em nome de uma ordenação sistemática. Mas seu domínio escancara o da arte, e Nietzsche faz questão de deixar clara a ruptura que Sócrates representou para o pensamento antigo, chegando a dizer que é Sócrates quem põe fim à filosofia.

é, através de uma organização racional e sistemática, explorar a natureza como mero recurso à disposição do homem⁵.

Voltando a Weber, a temática do desencantamento por meio da ciência é apresentada claramente em dois de seus textos: a “Consideração Intermediária” e a “Ciência como Vocação”. Conforme expusemos anteriormente, nesses dois textos que o problema da ciência e da técnica é deslocado de sua dimensão puramente epistemológica e metodológica para uma a questão do significado da ciência no mundo moderno.

O desencantamento do mundo por meio da ciência se segue ao desencantamento do mundo pela religião, um processo bem mais longo de “expulsão” da magia dos ritos religiosos e do mundo social em geral. Dessa forma, para Weber, primeiro a religião desdiviniza o mundo natural, despojando-o de sentido e de atributos mágicos, porém, é com a ciência que essa naturalização do mundo alcança seu auge:

“A tensão entre a religião e o conhecimento intelectual destaca-se com clareza sempre que o conhecimento racional, empírico, funcionou coerentemente através do desencantamento do mundo e sua transformação num mecanismo causal. A ciência encontra, então, as pretensões do postulado ético de que o mundo é um cosmo ordenado por Deus e, portanto, significativo e eticamente orientado. Em princípio, a visão do mundo, tanto empírica quanto matematicamente orientada, apresenta refutações a qualquer abordagem intelectual que, de alguma forma, exija uma “significado” para as ocorrências do mundo interior. Todo aumento do racionalismo na ciência empírica leva a religião, cada vez mais, do reino racional para o irracional; mas somente hoje a religião se torna o poder supra-mundano irracional, ou anti-racional. (WEBER, 1982b, 401)

⁵ Heidegger designa como *Bestand* esse modo pelo qual a natureza apenas pode se apresentar como mera reserva produtiva, e como *Gestell* o caráter sistêmico do desvelar técnico moderno. E o problema aqui não concerne apenas à técnica, mas também à ciência. Para ele, a natureza como objeto só pode aparecer quando do conhecer se exige uma precisão calculativa só permitida agora, pelo modo moderno de desvelamento. O homem emerge como sujeito simultaneamente à transformação da natureza em objeto a ser determinado (2003). É interessante notar que do mesmo modo que Weber, ele sugere que este processo pelo qual emerge a modernidade, e que culmina nas imagens de mundo científicas e tecnológicas, se deve primeiramente à religião. Para ele é especificamente o cristianismo medieval, a partir a atribuição de centralidade do humano perante aos outros entes da natureza, que atribui ao humano o direito de dominação sobre o natural. A ciência e a técnica moderna que se seguiriam, viriam a ser uma continuação deste ideal. Mais interessante ainda é notar que Heidegger afirma que a técnica moderna provoca uma “fuga dos deuses”, cujas características seriam o obscurecimento do mundo, a destruição da terra e a decadência espiritual (1987).

Em “Ciência como Vocação” (WEBER, 2008) o conceito de desencantamento do mundo é utilizado várias vezes, sendo este o texto de Weber em que é mais utilizado (PIERUCCI, 2003, p.131). Aqui a ciência é amplamente responsabilizada pela perda de sentido característica da época moderna. A racionalidade com relação a fins toma a centralidade por meio da ciência e da técnica, deixando a racionalidade com relação a valores resignada à vida individual. O cálculo matemático é aquele atributo científico determinante para o desencantamento especificamente moderno. As ciências naturais, fundamentadas no cálculo, reduzem o mundo a uma dimensão meramente quantitativa, despojando-o de qualidade. O mundo reduzido ao cálculo e previsão é um mundo sem mistérios, e esgotado nas explicações acerca da causalidade natural:

A intelectualização e a racionalização crescentes não equivalem, portanto, a um conhecimento geral crescente acerca das condições em que vivemos. Significam, antes, que sabemos ou acreditamos que, a qualquer instante, poderíamos, bastando que o quiséssemos, provar que não existe, em princípio, nenhum poder misterioso e imprevisível que interfira com o curso de nossa vida; em uma palavra, que podemos dominar tudo, por meio da previsão. Equivale isso a despojar de magia o mundo [desencantamento do mundo]. Para nós, não mais se trata, como para o selvagem que acredita na existência daqueles poderes, de apelar para meios mágicos para dominar os espíritos ou exorcizá-los, mas de recorrer à técnica e à previsão. Tal é a significação essencial da intelectualização. (WEBER, 2008, p.30-31)

O que encontramos aí é a afirmação de que “o destino de nosso tempo, que se caracteriza pela racionalização, pela intelectualização e, sobretudo, pelo desencantamento do mundo levou os homens a banirem da vida pública os valores supremos e mais sublimes” (WEBER, 2008, p.51).

Encontramos assim, na idéia do desencantamento do mundo, uma síntese do diagnóstico weberiano da modernidade. Ela sintetiza, primeiramente, as direções tomadas pelas religiões monoteístas no Ocidente; mas, longe de se resignar a isso, é um

conceito que exprime a gradual desmagificação da natureza, sua transformação progressiva em mecanismo causal propiciada pela ciência e pela técnica.

Diante da total perda de sentido do mundo ocasionada por essa “visão de mundo” puramente racional, ao homem moderno só resta a tentativa de construir um sentido individual, tendo a certeza de que tal sentido é construído, e a consciência de que agora, ao invés de governados por deuses ou demônios, somos sujeitos às leis da natureza, mas também às verdades inexoráveis da ciência:

“Os gregos ofereciam sacrifícios a Afrodite, depois a Apolo e, sobretudo, a cada qual dos deuses da cidade; nós continuamos a proceder de maneira semelhante, embora nosso comportamento haja rompido o encanto e se haja despojado do mito que ainda vive em nós. (...) Os deuses antigos abandonam suas tumbas e, sob a forma de poderes impessoais, porque desencantados, esforçam-se por ganhar poder sobre nossas vidas, reiniciando suas lutas eternas.” (WEBER, 2008, p.42-43)

O desencantamento científico segue-se ao desencantamento religioso, e tem como aspecto distintivo o fato de desmagificar o mundo por meio do desvelamento de seus aspectos causais, calculáveis. O mundo da ciência é o mundo de causas e conseqüências inteligíveis, que funciona conforme leis e regularidades. Este é um mundo onde magia e religiões são banidas para o horizonte do irracional, e onde apenas o que é calculável e aplicável é racional. Assim, é importante indagar se “(...) esse processo de desencantamento, realizado ao longo dos milênios da civilização ocidental e, em termos mais gerais, esse “progresso” do qual participa a ciência, como elemento e motor, tem significação que ultrapasse essa pura prática e pura técnica?” (WEBER, 2008, p.31).

Até muito recentemente, a resposta para esta pergunta parecia óbvia, nem a ciência nem a técnica conferem significação por si mesmas; o desencantamento parecia um processo irreversível. No entanto, cada vez mais nos deparamos com discursos os quais argumentam justamente o contrário. Diversos são os autores que afirmam que há, na atualidade, um processo de reencantamento do mundo. E mais instigante é o fato de compreenderem a ciência e a técnica como os elementos principais que possibilitam este reencantamento.

É assim que, entre os autores que nos falam de um reencantamento do mundo acontecendo por meio da ciência e da tecnologia, encontramos duas ramificações: os que se valem abertamente do termo reencantamento e que identificam diretamente um processo de reversão do desencantamento; e os que indicam um caminho rumo a uma remagificação e/ou atribuição de sentido existencial por meio da ciência ou da técnica. Porém, e de maneira ainda mais objetiva, os discursos sobre reencantamento do mundo pelas tecnociências também podem ser entendidos a partir de diferentes abordagens do problema. Identificamos até agora quatro abordagens distintas, das quais nos ocuparemos nas linhas que se seguem.

Epistemologia e reencantamento da ciência

Uma primeira abordagem é aquela que sugere que a ciência está promovendo um reencantamento do mundo. Os defensores deste ponto de vista sugerem que as ciências contemporâneas, com as diversas descobertas e inovações que tiveram ao longo do séc.XX, não são mais como aquela ciência de Max Weber. Para eles há agora uma nova ciência, na qual a causalidade não é mais tida como certa, e onde as leis gerais não são mais a forma privilegiada de compreensão da natureza. A reformulação da ciência supostamente traria mudanças profundas na forma como se encara a racionalidade e o mundo natural. Tal reformulação teoricamente poderia vir a colocar em cheque tanto a desmagificação do mundo, como a idéia de que a ciência não confere sentido. Um primeiro expoente desta visão é o químico Ilya Prigogine, vencedor do prêmio Nobel em química, e um provavelmente o primeiro a abordar teoricamente a questão do reencantamento do mundo pela ciência. Segundo ele:

“Fizemo-nos eco do lamento segundo o qual a ciência, e a física em particular, desencanta o mundo. Mas ela desencanta precisamente por que o diviniza e nega a diversidade e o devir naturais (...) em nome de uma eternidade incorruptível, única de ser pensada com verdade. O mundo da dinâmica é um mundo “divino” no qual o tempo não ataca e o nascimento e morte das coisas estão definitivamente excluídos.” (PRIGOGINE; STENGERS, 1997, p.204).

Para Prigogine (1996a), este mundo da ciência moderna é divinizado justamente por almejar a universalidade, através de leis e de um entendimento causal rígido – que, em última instância, não passa de um determinismo. O problema maior, porém, residiria na concepção de tempo que orientou as ciências naturais até hoje. Na física, de Newton a Einstein, o tempo fora compreendido de maneira idêntica - passado e futuro não se distinguem. O mundo era plenamente ordenado e intemporal, submetido ao “desejo de alcançar um ponto de vista quase divino sobre a natureza” (PRIGOGINE, 1997b, p.39).

O universo nas ciências contemporâneas não é mais compreendido a partir das certezas da física clássica, mas a partir de possibilidades, ou seja, a natureza é contingente, e a ordem atual das coisas é casual, não necessária. Neste novo mundo o mistério é reincorporado, e a visão mágica do mundo não pode ser plenamente negada pela ciência; este fim das certezas científicas estaria levando a um reencantamento do mundo:

“A ciência de hoje não é mais a ciência clássica. Os conceitos básicos que fundamentavam a “concepção clássica do mundo” encontraram hoje seus limites num progresso teórico que não hesitamos chamar de metamorfose. A própria ambição de reduzir o conjunto de processos naturais a um pequeno número de leis foi abandonada. As ciências da natureza descrevem, de ora em diante, um universo fragmentado, rico de diversidades qualitativas e de surpresas potenciais. Descobrimos que o diálogo racional com a natureza não constitui mais o sobrevôo desencantado dum mundo lunar, mas a exploração, sempre local e eletiva, duma natureza complexa e múltipla.” (PRIGOGINE; STENGERS, 1997, p.5)

Para Prigogine são dois os principais desenvolvimentos da ciência que propiciaram uma nova visão do mundo natural em geral (1996b, p.10-15). A primeira é decorrente das inovações no campo da física dos processos de não-equilíbrio. A partir da física do não-equilíbrio foram introduzidas no campo científico, seja nas ciências naturais ou sociais, a idéia de auto-organização. Essa última significa que a matéria, organismos, e mesmo a sociedade, se organizam por meio de processos contraditórios entre si – processos esses tidos anteriormente como capazes de desestabilizar um sistema, seja

físico ou social. Junto dos processos de não-equilíbrio e da auto-organização temos a descoberta da irreversibilidade de alguns processos, que por meio do não-equilíbrio podem resultar em coisas tão inesperadas como a vida.

O segundo desenvolvimento, decorrente da revisão da idéia de tempo na física, resultou numa ruptura com o modelo clássico de ciência, baseado na ordem, na estabilidade, e em leis da natureza. De agora em diante, os avanços da ciência não tem como se sustentar sem privilegiar, pelo contrário, as instabilidades, as flutuações, e o imprevisível, e por isso incapaz de ser transporto em leis. Trata-se do pensamento científico redescobrimo a natureza em seu horizonte insondável, muito diferente da natureza dominável da ciência clássica.

Decorrentes desses dois desenvolvimentos no campo científico, os quais teriam como consequência a renovação da ciência, temos o questionamento das leis na ciência. Uma natureza instável, insondável, imprevisível, não pode ser entendida plenamente por meio de leis que exprimem uma certeza, mas apenas por meio de possibilidades. Com uma natureza não determinada por leis, o determinismo obviamente é colocado em cheque:

“A questão do tempo e do determinismo não se limita às ciências, mas está no centro do pensamento ocidental desde a origem do que chamamos de racionalidade e que situamos na época pré-socrática. Como conceber a criatividade humana ou como pensar a ética num mundo determinista? Esta questão traduz uma tensão profunda em nossa tradição, que se pretende, ao mesmo tempo, promotora de um saber objetivo e afirmação do ideal humanista de responsabilidade e de liberdade. A democracia e as ciências modernas são ambas herdeiras da mesma história, mas essa história levaria a uma contradição se as ciências fizessem triunfar uma concepção determinista da natureza, ao passo que a democracia encarna o ideal de uma sociedade livre. Considerarmo-nos estrangeiros à natureza implica um dualismo estranho à aventura das ciências, bem como a paixão de inteligibilidade própria do mundo ocidental.” (PRIGOGINE, 1996b, p.14)

Prigogine se concentra nos aspectos epistemológicos do problema, e desta forma, o que ele estaria sugerindo é que nas ciências existem fundamentos para este

reencantamento, e o que há até agora, é apenas um reencantamento do mundo científico - através da contestação das certezas, e da inserção da contingência, e da ruptura com o determinismo. O principal desdobramento de uma nova ciência é a mudança de sua concepção de natureza, que de agora em diante não pode ser mais concebida como um mecanismo, movido por leis e determinações, e sujeita ao domínio, mas apenas em sua dinâmicas contingentes, de estabilidade e instabilidade, incompatível com a própria idéia de que a natureza possa ser controlada e dominada. Dessa forma, as ciências deixam de se ater a certeza e passam a descrever “um mundo de movimentos irregulares, caóticos, um mundo muito mais próximo do imaginado pelos atomistas antigos do que das órbitas newtonianas” (PRIGOGINE, 1996b, p.159).

Edgar Morin aborda a questão sobre um mesmo enfoque, e por meio de uma postura interdisciplinar - transitando entre a sociologia e epistemologia – afirma que as conseqüências das mudanças na imagem de natureza promovida pela reformulação da ciência são radicais, e já estão por recair sob o mundo social. A ciência já não pode continuar sendo o refúgio de uma racionalidade que não mais a integra. “O universo herdado da ciência clássica era centrado. O novo universo é acêntrico, policêntrico. (...) O antigo universo era um relógio perfeitamente regulado. O novo universo é uma nuvem incerta (MORIN, 2008, p.84-85)”. A nova ciência favoreceria a emergência de um mundo polissêmico, mais próximo daquele mundo antigo e encantado. Mesmo que tal reencantamento não seja plenamente possível atualmente, a nova fronteira do conhecimento deixa maiores espaços para uma natureza reanimada e para um sentido unificado:

“O universo dito “animista” era povoado de gênios e de espíritos concebidos de maneira antropozoomorfa, e os seres humanos eram concebidos de maneira cosmomorfa, ou seja, feitos do próprio estofado do universo. Esta visão “encantada” reconhecia – mitologicamente – a presença da generatividade, de reses animados e animantes, de existentes no interior do universo. (...) A física ocidental não somente desencantou o universo, ela o desolou. (...) A física na verdade pode se definir privatamente: o que não tem vida. A Natureza é remetida aos poetas. A *physis* é remetida, com o cosmos, aos gregos. (...) É a partir da crise da física clássica, mas num âmbito conceitual enfim regenerado (...) que podemos regenerar um universo que não chega a ser o antigo universo “encantado”. É um universo reunificado, cuja unidade é

mais profunda do que a antiga homogeneização da física clássica, já que é unidade de cosmos, *physis* e caos. (...) Este universo permanece *Uno*, apesar de estourado, múltiplo, policêntrico e diverso.” (MORIN, 2008, p.441-443)

Para Morin (1996a), a ciência clássica foi construída sobre três pilares: a ordem, a separabilidade e a lógica. A ordem estabelece o universo como expressão de perfeição divina, funcionando perfeitamente e segundo regras inalteráveis, dentro de uma total previsibilidade. A separabilidade é a idéia de que conhecer é separar em pequenos fragmentos. A lógica funda que a indução é o suficiente para a validação de algo como verdadeiro; a não-contradição é regra, e a contradição é um erro. Porém, a nova ciência desedifica estes três pilares. A ordem pura passa a ser vista como eliminação das possibilidades, e assim da inovação. Uma ordem auto-reprodutiva é avessa à criatividade, e assim, a diferenciação e mutabilidade radical do universo humano e físico. A separabilidade é cega para as qualidades novas que um sistema apresenta a partir da combinação de diversos elementos, e de sua organização em um nível ampliado. A lógica através da indução, não consegue mais do que provar uma tendência: “todos os cisnes são brancos” é algo que nunca pode ser provado, exceto se considerado enquanto probabilidade. Hoje, nesta nova ciência admite-se, inclusive, chegar por meios racionais, a conhecimentos empíricos contraditórios.

Central, para Edgar Morin, é o problema da complexidade. A complexidade apareceu no pensamento científico a partir da cibernética e da teoria da informação, onde ainda era sinônimo de complicação. Mas, para Morin, complexidade não é sinônimo de complicação, mas uma forma de pensar que desafia o problema da contradição, “(...) é o problema da dificuldade de pensar, porque o pensamento é um combate com e contra a lógica, com e contra as palavras, com e contra o conceito” (MORIN, 1996b, p.14). Pensar de maneira complexa significa romper com um sistema de pensamento que se fundamenta na objetividade dos enunciados, na sua coerência lógica, e na redução dos problemas a “setores” da realidade delimitados – sem compreender que não só a parte está no todo, mas o todo está na parte.

Para enfrentar de frente o problema da complexidade é necessário, primeiramente, rever todo o conhecimento gerado pelas ciências modernas, tendo em vista suas diversas limitações. O principal desafio, que para Morin já se encontra em curso, é questionar a delimitação das ciências, e avançar rumo a sua integração, num conhecimento que seja não apenas interligado, mas que seja capaz de dar conta das conexões entre fenômenos, que sob a ótica das ciências modernas, são tidos como dissociados e antagônicos. Isso passa, logicamente, por uma integração entre múltiplas disciplinas em torno de seus objetos. Por sua vez, a consideração do humano, dos animais, e dos objetos do mundo em sua natureza biológica, física, e antropológica simultaneamente permite o entendimento mais profundo da relação do humano com seu mundo externo, natural, de modo que, de agora em diante, ele não é mais externo, mas interno e retroagente em sua relação com o humano. Trata-se aqui na ruptura com a consideração meramente objetiva do mundo natural.

De modo a concluir a apresentação dessa primeira perspectiva, temos em Prigogine e Morin a afirmativa de que certas mudanças do campo científico, resultantes de crise decorrentes de várias limitações da ciência moderna, estariam modificando profundamente a própria ciência. Tais modificações estariam então contribuindo para uma nova racionalidade científica. Tais modificações contribuiriam também para uma nova visão do mundo natural – visto agora como não mais como um mecanismo determinado, e nem mesmo como um objeto a disposição do mundo, mas como um campo de incertezas e possibilidades na qual o humano está inserido de modo recíproco. Dessa forma, tanto essa nova racionalidade científica, como uma nova visão do mundo natural estariam, em hipótese, contribuindo para um reencantamento do mundo por meio da ciência.

Ambientalismo e reencantamento da natureza

Uma segunda posição sobre a questão do reencantamento do mundo por meio da ciência não é de uma posição estritamente sociológica, mas normativa. Para os autores que abordam o reencantamento do mundo desta forma, este não é ainda um processo em pleno curso, mas um processo em início. Os indícios deste reencantamento estariam nas

mudanças nas concepções de ciência. Porém, para eles, o reencantamento não é necessariamente uma tendência social, mas um imperativo ético. Argumentam que por meio do questionamento daquela ciência convencional, e diante de uma crise ambiental cada vez mais intensa, é necessária uma mudança radical na forma de compreensão da natureza. O reencantamento do mundo assume aqui um sentido escatológico, e atua por meio da integração dos saberes que outrora foram relegados ao segundo plano pela ciência, para juntos atuarem como uma nova forma de conferir sentido⁶. Nesta abordagem, o reencantamento aparece como uma nova forma de compreensão do mundo natural, que une em seu entendimento características científicas e místicas. O objetivo é uma integração definitiva do humano à natureza, e não mais o seu domínio:

Tudo se passa como se, se a “criação da vida”, a vida humana não fosse uma vida. O que chamamos assim é uma manifestação de seu desencantamento, que desejou apagar a distinção entre homem-animal e homem-homem, reduzir os dois aspectos da natureza a um princípio mecânico e fazer de nossa espécie um último elo da longa cadeia de seres vivos. Por consequência, o reencantamento do mundo toma uma nova forma: não mais de promessa de um mundo melhor, mas de uma tarefa mais profunda, que é unificar as relações que os homens mantêm com a natureza. (MOSCOVICI, 2007, p.119)

Seguindo essa linha de pensamento, James William Gibson nos fala sobre a necessidade de um reencantamento do mundo. Partindo da chamada hipótese de Gaia⁷, seu apelo - que mistura ambientalismo, misticismo indígena norte-americano e uma crítica da relação entre tecnologia e política - tem como objetivo evocar o retorno ao

⁶ Japiassú (1996) sugere que a posição dos cientistas que buscam um reencantamento do mundo, parte de uma crítica do racionalismo cartesiano, e de seu dualismo metafísico que separou o sujeito do mundo exterior. O que tais teóricos defendem é que não podemos mais sustentar esta dicotomia que separa sujeito e objeto. Valendo-se de uma integração entre conhecimento científico e misticismo, eles afirmam que os cientistas naturais tradicionais não conseguiram se desfazer das raízes míticas, religiosas e filosóficas em sua prática científica. Agora, com as novas descobertas da ciência, e com a necessidade de uma nova relação com a natureza, estas raízes se manifestam, e têm sua importância demonstrada.

⁷ A hipótese de Gaia, também denominada como hipótese biogeoquímica, propõe que a biosfera e os componentes físicos da Terra são intimamente integrados de modo a formar um complexo sistema interagente que mantém as condições climáticas preferivelmente em equilíbrio. Originalmente proposta pelo investigador britânico James E. Lovelock como hipótese de resposta da Terra, ela foi renomeada como Hipótese de Gaia, em referência a Deusa grega da Terra. Nesta teoria a Terra é normalmente compreendida como um único organismo vivo. Conferir Lovelock (1996).

“cosmos encantado”, onde humanos, animais, plantas e quaisquer outros espíritos associados podem viver numa mesma comunidade moral. Ele chama a atenção que este não é um mundo mágico sem conflitos, mas é um mundo onde os humanos voltem a se encaixar na “teia da vida” (GIBSON, 2009a). O reencantamento do mundo, para ele, é um projeto de resacralização da natureza, que rompe com a forma de dominação científica e tecnológica que lhe foi atribuída ao longo da modernidade. Em sua opinião o movimento ambientalista tem oferecido uma grande contribuição a este projeto, possibilitando uma revitalização política dos sentimentos de comunidade e de destino partilhado (GIBSON, 2009b).

Para Gibson, o mundo contemporâneo presencia a emergência de uma cultura do encantamento, promotora de um reencantamento do mundo. Tal cultura do encantamento é caracterizada pela crítica de um modelo de desenvolvimento industrialista, e têm suas bases no ambientalismo militante, no veganismo e em sua revisão do modo de relação entre humanos e animais, e nas diversas formas de espiritualidade que evocam uma relação mais estreita entre humanos e meio-ambiente.

“A cultura de encantamento está florescendo agora porque atende a uma necessidade humana de transcendência e de conexão com o mundo natural. (...) A cultura de encantamento acendeu nos povos o interesse em outras criaturas, ajudou-os em sua relação com os animais, os fez querer ver as terras e os oceanos conservados. Ela abriu a imaginação das pessoas, e ao fazê-lo mudou o clima político. A propagação de encantamento significa que o movimento ambientalista e seus aliados agora podem mudar sua estratégia da defesa para o ataque.” (GIBSON, 2009a, p.252-254)

No mais, ao mesmo tempo que clama por uma nova forma de relação com a natureza, com uma visão que em certos graus chega a ser militante e romântica, Gibson alerta para os riscos de uma visão romântica do mundo natural (2009a, p.249). Para ele, o romantismo pode ser útil como inspiração para uma cultura do encantamento, mas não deve inspirar uma visão de “pureza” da natureza.

Alister McGrath (2002), concordando com a necessidade de um reencantamento da natureza, como crítica da técnica e da ciência modernas, mas também

como alternativa ética e política. Para ele, um dos responsáveis pelo desencantamento do mundo é, especificamente, o modelo de ciência derivado do mecanicismo - o mecanicismo transformou a natureza em uma máquina, desprovida de propósito, objetivo ou sentido (p.101). Tal situação era muito diferente antes da dissolução dos laços entre ciência e religião, quando Galileu, por exemplo, entendia a natureza como um grande livro escrito por Deus. Mas, também em Galileu já estava presente o fundamento do mecanicismo pois, para ele, tal livro fora escrito justamente na linguagem universal da matemática. Por sua vez, a matemática permitiu, no mecanicismo, que a natureza fosse considerada meramente como destinada ao cálculo. O reencantamento da natureza aconteceria, então, primeiramente, por meio da restauração e criação de modelos não-mecânicos de natureza. Tais modelos podem ser encontrados, segundo McGrath, na filosofia romântica, no modelo de Gaia⁸.

McGrath elabora uma crítica ao naturalismo. Para ele, a crença naturalista, intrínseca às ciências naturais, aquela visão segundo a qual não existe nenhum evento ou entidade para além do escopo da explicação científica, é o fundamento de uma subjugação do mundo natural (p.176-182). Porém, como alternativa e perspectiva de um reencantamento da natureza, McGrath nos sugere um retorno da religião (p.184-186): Para ele apenas o retorno do sagrado por meio de uma ética religiosa que oriente a ação dos humanos em relação à natureza pode romper com sua dominação técnica.

“Nós perdemos contato com o mundo da natureza e construímos nosso próprio mundo em seu lugar. A pretensão intelectual do período moderno levou muitos a dissociar-se da ordem natural. Um afastamento da 'terra' levou-nos a negligenciar a sua necessidade e perder o senso de conexão e dependência dos quais nossos antepassados eram tão conscientes. Enquanto alguns têm sugerido que o cristianismo é de alguma forma responsável por isso, a verdade é outra. É o aumento da urbanização e a tecnologia que tem colocado barreiras entre a humanidade moderna e a natureza. Esta falta de experiência da natureza leva alguns a explorá-la, e outros de romantizar-la, criando uma visão nostálgica do relacionamento da humanidade com o meio ambiente passado que não pode sustentar-se diante de um exame acadêmico.” (GIBSON, 2002, p.183-184)

⁸ Rever nota 7.

Tanto na primeira abordagem do problema como na segunda, notamos uma centralidade do problema da natureza. De fato, o desencantamento do mundo é um desencantamento da natureza, primeiramente por meio das religiões monoteístas, com a magia sendo removida da natureza, e posteriormente por meio a ciência, com a consideração puramente causal do mundo natural. Dessa forma, além de ser esperado que o reencantamento do mundo natural seja o argumento central para tais autores, esse é também um dos fatores que conferem uma unidade a suas abordagens.

Para ambas as abordagens tal centralidade do problema da natureza passa por sua relação com a ciência. Em resumo, a mudança da relação da ciência com a natureza pode ser entendida a partir da ruptura com três características fundamentais do pensamento científico clássico: 1) o determinismo do mundo natural, baseado na noção de leis científicas e fundamentado no mecanicismo newtoniano; 2) o reducionismo dos problemas científicos, sua redução a campos específicos e desconectados, fundamentado no método cartesiano; 3) a noção de tecnologia como ciência aplicada e “destinada” ao controle da natureza, ao modo baconiano. Enquanto Prigogine e Morin privilegiam a ruptura com as duas primeiras características, Gibson e McGrath privilegiam a ruptura com a última.

Remagificação do mundo ou sacralização da tecnologia

A terceira perspectiva a partir da qual a questão o reencantamento do mundo é colocada se refere a sua relação com a tecnologia. Aqui o debate se divide em dois campos: os que acreditam numa sacralização das tecnologias, sugerindo que estas ganham cada vez mais aspectos religiosos, sendo uma espécie de religião da tecnologia⁹; e os que acreditam que as novas tecnologias são formas de remagificação e mesmo de remitologização.

⁹ Não é nova questão sobre a formação de uma religião da ciência e da tecnologia. O que seria a religião positiva de Comte, senão um culto moderno do pensamento racional? E sobre a possibilidade de uma religião da tecnologia, conforme nos indica Lagrée (2002), o catolicismo manteve-se preocupado com tal problema. Mesmo que tenha apoiado as inovações tecnológicas ao longo de sua história, considerando-as desenvolvimentos positivos das capacidades humanas, condenou a “(...) mentalidade técnica, isto é, a religião da técnica, erigida em absoluto, e conseqüentemente, como uma forma específica de secularização” (p.489).

Para David F. Noble (1997) paira um espectro religioso sobre a tecnologia. Em sua opinião, elas nunca estiveram fundamentalmente opostas, mas nos tempos atuais, onde há um declínio religioso, a tecnologia assume o papel de uma religião, assumindo inclusive seus discursos. De diversas formas o discurso religioso é “transcrito” para as tecnologias e as levam a uma sacralização: as armas atômicas e seus riscos representam o juízo final, a exploração espacial é a leitura atual para a ascensão dos santos, a inteligência artificial é a busca pela realização da alma eterna, e a engenharia genética uma forma de reconstruir o humano a imagem e semelhança de Deus.

Segundo o autor, a história da tecnologia está imbricada profundamente com a história das religiões, de tal modo que, mesmo em um mundo cada vez mais secularizado, o discurso religioso passou a integrar o empreendimento tecnológico. Uma das amostras disso é a transposição das instâncias de salvação da religião para a tecnologia, enquanto ciência aplicada. A tecnologia é agora transformada numa nova fé, e adquire tons escatológicos.

“Como vimos, aqueles dados a tais fantasias estão na vanguarda do desenvolvimento tecnológico, amplamente dotados e em todos os sentidos estimulados a realizar suas fantasias escapistas. Muitas vezes, mostrando uma insatisfação patológica, e uma depreciação, da condição humana, eles nos falam de fora do mundo, apontando-nos para longe da terra, da carne, do que é familiar (...) ao mesmo tempo em que fazem o mundo se conformar com sua visão de perfeição.” (NOBLE, 1997, p.207)

Não se trataria, portanto, de uma mera metáfora falar de religião da tecnologia, para Noble isto é factual. E ao contrário de um reencantamento, tal sacralização da tecnologia estaria ampliando o desencantamento com seu ideal de perfeição humana e transcendência por meio da tecnologia (p.201-209), propiciando uma naturalização das instâncias do mundo que ainda permaneciam ausentes deste escopo. Agora, não só a magia é banida definitivamente pro horizonte do irracional, mas também as religiões, cujos discursos de salvação são absorvidos pelo discurso tecnológico.

Do outro lado do debate se encontra Erik Davis (1998), para quem, pelo contrário, a tecnologia representa uma remagificação do mundo, ou seja, um retorno da

magia, da mística e do mito por meio da técnica. Para ele, estaria emergindo uma forma de tecnopaganismo (p.179), caracterizado na mistura de idéias científicas, uso extensivo de tecnologias e crenças *new age*. A era da informação, seria assim uma era da mitinformação (p.81), uma mitologização da informação, e o ciberespaço o lugar das novas práticas xamânicas (p.190). Diferente de Nobel, para Davis não é o discurso religioso, mas aspectos mágicos que são assimilados ao discurso tecnológico.

Em especial, fundamental no texto de Davis é a atenção que ele dá ao papel que as tecnologias exercem ao propagar um novo discurso mitológico. Em verdade, para Davis, toda uma nova mitologia é instaurada a partir da tecnologia. Seja por meio da ficção, da internet, ou da crença em *aliens*, novos mitos são instaurados. Em parte esses discursos “mitológicos” têm certo grau de veracidade, na medida em que representam “ampliações” de possibilidades de desenvolvimento tecnológico - tais como no caso de *cyborgs* ou de imersão no ciberespaço.

De modo geral, um processo de remagificação e remitificação por meio da tecnologia, tal como concebido por Davis, significa que a magia e os mitos, longe de se extinguirem por meio do desencantamento, ressurgem de modo resignificado.

Tecnologia, Reimagificação e Remitificação

Uma quarta abordagem sobre o problema do reencantamento do mundo é aquela que sugere que há um reencantamento por meio da técnica, e em específico pelas tecnologias contemporâneas. Este reencantamento se daria através do uso de tecnologias para a congregação social lúdica, mas também por meio de construção de um novo imaginário social, inspirado e mediado pela técnica. A internet e sua apropriação sociabilizante, as *raves* onde a música eletrônica leva ao transe e ao rito, o renascimento dos mitos agora tecnificados, tudo isto seriam os aspectos deste reencantamento.

Michel Maffesoli (2007) é o autor de maior destaque dentre os que defendem este argumento. Ele defende que a imagem, e seus desdobramentos por meio das novas formas de comunicação, é uma forma de fortalecimento do vínculo social. Para ele, na modernidade passamos por um desencantamento do mundo por consequência do

desenvolvimento tecnológico associado a uma mentalidade racionalizante. Em oposição, agora, no que ele opta por chamar de pós-modernidade, estaríamos vivenciando um reencantamento do mundo, favorecido principalmente pelas tecnologias digitais. Estas tecnologias estariam promovendo o renascimento de um “mundo imaginal”, ou seja, perpassado pelo imaginário e pelo simbólico (2003a, p.47), e em clara oposição ao mundo meramente utilitário moderno. Reencantamento é também reimaginação, enquanto “retorno do imaginário”.

O reencantamento do mundo, neste sentido, seria o retorno de uma “aura estética” por meio das tribos e de uma vivência cotidiana vitalista, e por isto presenteísta, não mais racionalista, ou seja, motivada por aquela racionalidade com relação a fins, e por isso “futurista”. Junto da sociabilidade facilitada pelas novas tecnologias haveria um retorno ao arcaico. O novo e o antigo se hibridizam nas neo-tribos, unidas por meio da tecnologia - que assume aqui quase o papel de uma figura totêmica:

De qualquer maneira, sob qualquer denominação que se lhe dê (emoção, sentimento, mitologia, ideologia), a sensibilidade coletiva, ultrapassando a atomização individual, suscita as condições de possibilidade para uma espécie de aura que vai particularizar tal ou tal época: como a aura teológica na Idade média, a aura política no século XVIII, ou a aura progressista no século XIX. É possível que se assista agora à elaboração de uma aura estética no qual se reencontrarão, em proporções diversas, os elementos que remetem à pulsão comunitária, à propensão mística ou a uma perspectiva ecológica. (MAFFESOLI, 2006, p.42)

Para Maffesoli passamos por uma profunda mudança no que costumou-se chamar de racionalidade. Trata-se do fim de uma época caracterizada pelo racionalismo, do abandono da consideração racional-objetivista do mundo, sempre visando ao “produtivismo” e ao controle. Vivemos, pelo contrário, a emergência de uma razão sensível (MAFFESOLI, 1998), contrária a leis e determinações, que privilegia o cotidiano, o ordinário e o senso comum. A razão sensível é avessa a redução dos problemas em “isto ou aquilo”; a lógica agora é “isto e aquilo”. Ciência e religião, cultura e natureza, não podem mais ser considerados opostos.

O reencantamento também significa, para o autor, a construção de uma nova mitologia, uma remitificação a partir da tecnologia. Os mitos, banidos para o horizonte irracional pelo conhecimento científico, e ignorados por uma abordagem meramente técnica e prática do mundo, retornam agora, por meio de um imaginário propagado pela tecnologia moderna. “Enquanto expressões da mitologia contemporânea, os filmes de ficção científica, numerosos videoclipes, às vezes a publicidade, fazem ressurgir essa revitalização do livre arbítrio pela “força” supra-individual” (MAFFESOLI, 2003b, p.31).

Dessa forma, o reencantamento do mundo é menos um conceito estrito, ligado ao processo de desmagificação, mas uma metáfora que indica uma mudança geral no que chamamos de racionalidade, racionalismo e racionalização. “O tom de anteontem – o do racionalismo abstrato – já não convém, num momento em que a aparência, o senso comum ou a vivência retomam uma importância que a modernidade lhes havia negado” (MAFFESOLI, 1998, p.16). O reencantamento do mundo significaria, portanto, uma ruptura com o modernismo por meio de uma “ética”, de uma moralidade, anti-racionalista.

Nesse contexto, as tecnologias, antes consideradas instrumentos de domínio sobre o mundo, humano e natural, agora são consideradas meios de convivencialidade, de religação, de socialização. Por meio de uma temporalidade alheia ao reducionismo e ao “futurismo”, mas focada no presente, no instante eterno, a tecnologia se torna uma forma de reimaginação - enquanto retorno do imaginário, mas também enquanto valorização da imagem, da aparência, do superficial.

“Contrariamente aos que continuam a analisar nossas sociedades em termos de individualismo e desencanto, já mostrei que o que parecia estar na ordem do dia remetia, em vez disso, a um tribalismo, tendo por contrapartida um verdadeiro reencantamento do mundo. A comunhão em torno de imagens, objetos, não está, nesse sentido, muito distante daquela que se exprimia, nas tribos tradicionais, em torno do totem, ou do herói epônimo. (...) Assim, não é mais o indivíduo isolado na fortaleza de sua razão que prevalece, mas sim o conjunto tribal que comunga em torno de um conjunto de imagens, que consome com voracidade.” (MAFFESOLI, 1998, p.105)

Haveria uma estetização do cotidiano por meio das tecnologias; enquanto a tecnologia moderna visava o controle, de acordo com um “espírito” da época moderna, as tecnologias pós-modernas, visam a convivência e a interação, de acordo com um novo “espírito”. O reencantamento do mundo traduz, para Maffesoli, uma nova forma de vivência, a emergência de uma “cultura dos sentimentos” oposta ao racionalismo, ao objetivismo, e ao utilitarismo. Numa “cultura dos sentimentos” a tecnologia, logicamente, não poderia continuar mantendo o mesmo papel que tinha antes. Agora, a tecnologia visa a convivência e ao fortalecimento dos laços sociais.

Para Luis Castro Nogueira (2009), apoiado na argumentação de Maffesoli, este reencantamento opera por meio da imaginação e da metáfora encarnadas na tecnologia - estas permitiriam um “religamento” da razão à natureza. Para Nogueira também a cibercultura é uma promotora deste reencantamento, que mais do que um reencantamento do mundo, é também um reencantamento da sociologia, pois permite chamar a atenção para os processos de virtualização, que mais do que formas de racionalização técnica visando à dominação, são formas de resignificação simbólica e hibridização:

Na verdade, eu quero sustentar a tese - e não mais a hipótese - de que a técnica, anteriormente objecto de alienação, instrumento de desumanização da humanidade, fator de mercantilização do mundo, é a origem da característica de inversão de polaridade da pós-modernidade, e contribuirá para o repatriamento de gozo. Assim, a mesma coisa que levou ao desencantamento do mundo contribui para uma espécie de re-encantamento: eu posso visitar virtualmente o Museu do Louvre ou as Grandes Pirâmides ... A nova realidade engloba o virtual. Estaríamos diante de uma mutação ontológica impensável para a modernidade: estaríamos diante de novas tecnologias capazes de intensificar os nossos sentidos e a nossa imaginação, vinculando de uma forma potencialmente criativa real com o irreal. (NOGUEIRA, 2009, p.3)

Não é, no entanto, apenas Maffesoli que encontra no uso cotidiano das tecnologias de comunicação uma espécie de via para o reencantamento, Richard Jenkins (2000) também afirma o mesmo. Para ele o atual momento congrega múltiplos e variados caminhos de reencantamento (p.18). Estes se dão por meio do fundamentalismo

religioso, da crítica ecológica da técnica e do capitalismo, pelo cotidiano permeado pelo turismo e pelo consumo, mas também pelas novas tecnologias, incluindo aí as novas configurações da arte por meio do cinema e da ficção científica – da qual emergem agora os novos mitos – mas também das atrações virtuais da Internet.

Dessa forma, finalizamos a apresentação de quatro perspectivas sobre o reencantamento do mundo destacando o foco das últimas duas. Enquanto o foco das primeiras era a ciência, as últimas tem como foco a tecnologia. Em ambas as perspectivas as tecnologias têm, agora, um novo papel. Para Noble esse processo significa uma ampliação do papel da tecnologia, chegando ao ponto de ocupar a posição da religião, por ter se tornado uma crença e uma escatologia, como resultado da confiança cada vez mais ampla em seu caráter dominador. Pelo contrário, para Davis e Maffesoli a tecnologia é o meio pelo qual ocorre uma “revigoração” do social, seja pela promoção de novos mitos, ou pela ruptura com a consideração meramente utilitária da natureza e da humanidade.

Considerações Finais

Apresentamos aqui aquelas que consideramos, até agora, as principais perspectivas teóricas a respeito da hipótese de um reencantamento do mundo - tendo como foco a relação entre natureza, ciência e tecnologia. Antes de concluirmos esta apresentação do problema é interessante especular a partir das próprias vias que Weber identificou como as de um provável reencantamento do mundo. Para Weber, a aparente única saída para um mundo encantando parece ser a via do erotismo: “a euforia do amante feliz é considerada como ‘boa’; tem a necessidade cordial de poetizar todo o mundo com características felizes, ou encantar todo o mundo num entusiasmo ingênuo para a difusão a felicidade” (WEBER, 1982, p.398-399). A esperança de um reencantamento não estaria em um “retorno do sagrado”, mas naquela instância que Weber considerava não-religiosa e não-racional, a do irracional amor erótico (PIERUCCI, 2003, p. 221). No entanto, de modo a deixar a questão ainda mais provocativa, nos resta questionar se não estaria agora até mesmo o erótico sendo tecnicizado?

Cabe aqui ainda um questionamento final, que resume o as reais intenções do texto aqui apresentado: poderia a ciência e a tecnologia reencantar o mundo, ou seja, contribuir para a reversão do processo de desmagificação e perda de sentido, que caracterizam o desencantamento do mundo moderno? Tal desencantamento poderia encontrar sua contraposição naquelas instâncias que foram, mesmo que parcialmente, suas causadoras?

Diversos são os problemas teóricos relativos às teorias do reencantamento do mundo pelo viés técnico e científico, desta forma são também variadas às hipóteses, porém complementares. Apresentaremos aqui três hipóteses que apresentam elementos comuns, e que, desta forma, podem ser consideradas associadas e complementares.

Primeiramente, devemos questionar a forma como os teóricos do reencantamento compreendem o desencantamento do mundo. Se considerarmos o desencantamento do mundo como um processo que, atuando por meio da religião e da ciência, leva a desmagificação e a perda de sentido (PIERUCCI, 2003), não seria um tanto prematuro afirmar que as novas tecnologias levam ao reencantamento? Parece-nos que, ao falar de reencantamento do mundo por meio da ciência ou da tecnologia, tais autores desconsideram suas diversas instâncias, não levando em conta que reencantar o mundo desta forma significa conferir sentido à existência e remagificar o mundo por meio da ciência e da técnica. Não é nada claro o modo pelos quais os processos que descrevem levam a remagificação e a um novo ganho de sentido.

Uma segunda hipótese se refere às teorias que versam especificamente sobre um reencantamento da natureza. Nesta abordagem, usualmente o reencantamento do mundo é tomado como dever ético, e é fundamentado a partir da crise ambiental. A urgência de uma transformação global é utilizada como justificativa para uma mudança necessária nas ciências – visando que estas integrem formas de pensar as quais teriam sido anteriormente descartadas como irracionais. Com muita frequência os autores que partem desta abordagem se valem de um cruzamento das novas descobertas da ciência com o pensamento místico oriental, e advogam uma “abertura” para saberes como a arte e a poesia. A sua abordagem mística da natureza, assim como a sua proposta de uma relação entre a ciência e outros saberes, nos permite sugerir que tais teorias do

reencantamento podem ser entendidas como uma espécie de Neo-Romantismo. Assim, se o romantismo moderno se valeu de uma crítica poética e literária para questionar os processos de racionalização e desencantamento, o novo romantismo se vale de “artifícios” modernos, e aproveitando-se das descobertas contemporâneas da ciência – combinadas a uma visão poética da natureza - busca elaborar uma crítica da ciência moderna. No mais, é bastante claro o conteúdo normativo desta abordagem, o que a afasta de um diagnóstico do presente.

Uma última hipótese é de que as teorizações sobre o reencantamento do mundo, sendo por recentes que são, parecem incapazes de pensá-lo como um processo de longa duração, tal como o processo de desencantamento do mundo foi pensado por Weber, e também por Adorno e Horkheimer. Considerando o desencantamento do mundo como um processo de longa duração, o reencantamento do mundo também teria que ter essa abrangência para significar uma efetiva reversão do desencantamento. Devemos levar em conta que o próprio Weber admitia eventuais retrocessos no processo de desencantamento que atravessa os séculos; esse retrocesso se daria por meio de um retorno da magia nas religiões, retorno esse que não significaria uma remagificação definitiva, mas a aceitação provisória da magia por religiões que buscam expandir seu domínio. Dessa forma, o que vemos como um reencantamento do mundo por meio da ciência e da tecnologia pode ter dois significados: ou é o princípio de um reencantamento que se desdobrará ao longo de décadas e séculos, ou é apenas uma “onda” de remagificação, um retrocesso passageiro do processo de desencantamento do mundo.

Dado o caráter preliminar desse texto, muitas dessas questões se encontram em aberto e as hipóteses continuam, por enquanto, como hipóteses. Pudemos ter uma imagem geral dos argumentos daqueles que evidenciam um reencantamento do mundo, de modo que, a partir de agora, no trabalho que se seguirá, nos caberá expor os pressupostos e limitações de tal idéia, não apenas para questionar sua validade, mas para definir suas reais dimensões.

Referências Bibliográficas

DAVIS, Erik. **Techgnosis**: myth, magic and mysticism in the age of information. 2ª ed. New York: Harmony Books, 1998.

GIBSON, James William. **A Reenchanted World**: the quest for a new kinship with nature. 1ª ed. New York: Metropolitan Books, 2009a.

GIBSON, James William. **Can the Cultural Re-Enchantment of Nature Help Stop Environmental Destruction?** Disponível em: http://www.datawranglers.com/negations/issues/97f/97F_jgibson.html . Acesso em 8 set. 2009b.

HABERMAS, Jürgen. **Teoria de la acción comunicativa**: racionalidad de la acción y racionalización social. Madrid: Taurus, 1987.

HABERMAS, Jürgen. **O discurso filosófico da modernidade**. 1ª ed.. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. **Ensaios e conferências**. Petrópolis: Vozes, 2001. p.11-38.

HEIDEGGER, Martin. La epoca de las imagenes del mundo. **Caminos del bosque**. 1ª ed. Madrid: Alianza, 2003. p.63-78.

HORKHEIMER, Max; ADORNO, Theodor. **A dialética do esclarecimento**. 1ª ed. Rio de Janeiro: ZAHAR, 1985.

JAPIASSÚ, Hilton. **A crise da razão e do saber objetivo**: as ondas do irracional. 1ª ed. São Paulo: Letras & Letras, 1996.

JENKINS, Richard. Disenchantment, Enchantment and Re-Enchantment: Max Weber at the Millennium. **Max Weber Studies** Vol.1 No.1. November, 2000. p.11-32.

LAGRÉE, Michel. **Religião e Tecnologia**: a benção de prometeu. 1ª ed. Bauru: EDUSC, 2002.

LOVELOCK, James. **Gaia**: A New look at Life on Eath 1ª Ed. New York: Oxford University Press, 1995.

MAFFESOLI, Michel. **Elogio da razão sensível**. 1ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

MAFFESOLI, Michel. Mediações simbólicas: a imagem como vínculo social. In: SILVA, Juremir Machado; MENEZES MARTINS, Francisco (Orgs.). **Para navegar no século XXI**. 3ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2003a.

MAFFESOLI, Michel. **O instante eterno**: o retorno do trágico nas sociedades pós-modernas. 1ª ed. São Paulo: Zouk, 2003b.

MAFFESOLI, Michel. **O tempo das tribos**: o declínio do individualismo nas sociedades de massa. 4ª ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2006.

MAFFESOLI, Michel. **Le réenchantement du monde**: une éthique pour notre temps. 1ª ed. La table Ronde: Paris, 2007.

MCGRATH, Alister. **The reenchancement of nature**: the denial of religion and the ecological crisis. 1ª ed. New York: Doubleday, 2002.

NIETZSCHE, Friedrich. **O nascimento da tragédia**: ou helenismo e pessimismo. 1ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

MORIN, Edgar. Complexidade e Liberdade. Em: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya; et al. **A sociedade em busca de valores**: para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. 1ª ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1996a. p.239-254.

MORIN, Edgar. Problemas de uma epistemologia complexa. Em: Morin, Edgar et al. **O problema epistemológico da complexidade**. Lisboa: Europa-América, 1996b. p.13-34.

MORIN, Edgar. **O método 1**: a natureza da natureza. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MORIN, Edgar. **O método 2**: a vida da vida. 1ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2005.

MORIN, Edgar. **O método 3**: a natureza da natureza. 4ª ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

MOSCOVICI, Serge. **A natureza**: para pensar a ecologia. Rio de Janeiro: Mauad X, 2007.

NOBLE, David F. **The religion of technology**: the divinity of man and the spirit of invention. 1ª ed. New York: Alfred A. Knopf, 1997.

PIERUCCI, Antônio Flávio. **O desencantamento do mundo**: todos os passos do conceito em Max Weber. 1ª ed. São Paulo: Editora 34, 2003.

PRIGOGINE, Ilya. O reencantamento do mundo. Em: MORIN, Edgar; PRIGOGINE, Ilya; *et al.* **A sociedade em busca de valores**: para fugir à alternativa entre o cepticismo e o dogmatismo. 1ª ed. Lisboa: Instituto Piaget, 1996a. p.229-237.

PRIGOGINE, Ilya. **O fim das certezas**: tempo, caos e as leis da natureza. 1ª ed. São Paulo: UNESP, 1996b.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. **A nova aliança**: a metamorfose da ciência. 1ª ed. Brasília: UNB, 1997.

SCHLUCHTER, Wolfgang. **The rise of Western rationalism**: Max Weber's developmental history. Berkeley: California Press, 1985.

SOUZA, Jessé. **Patologias da modernidade**: um diálogo entre Habermas e Weber. São Paulo: Annablume, 1997.

WEBER, Max. Psicologia social das religiões mundiais. Em: **Ensaios de sociologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1982a. p.309-346.

WEBER, Max. Rejeições religiosas do mundo e suas direções. Em: **Ensaios de sociologia**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1982b. p.371-410.

WEBER, Max. **Economia e Sociedade**: fundamentos de sociologia compreensiva (vol.1). 4ª ed. Brasília: UNB: 2000.

WEBER, Max. **A “objetividade” do conhecimento nas ciências sociais**. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2006a.

WEBER, Max. Consideração Intermediária: teoria dos graus e orientações da rejeição religiosa do mundo. Em: **Sociologia das religiões e consideração intermediária**. 1ª ed. Lisboa: Relógio D'água, 2006b.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. 1ª ed. São Paulo: Cia. das Letras, 2006c.

WEBER, Max. **Ciência e Política**: duas vocações. 15ª ed. São Paulo: Cultrix, 2008.