

O IMAGINÁRIO E O PENSAMENTO ORGANIZACIONAL NA OBRA DE EDGAR MORIN: SEUS FUNDAMENTOS ANTROPOLÓGICOS.

Para Danielle Perin da Rocha Pitta
José Carlos de PAULA CARVALHO*

RESUMO: Partindo das linhas de força de uma antropologia da educação em suas implicações organizacionais, estribadas nos "projetos de unidade da Ciência do Homem" (antropologia complexa de E. Morin e antropologia do Imaginário de G. Durand), procuramos evidenciar os traços definidores de uma organizacionalidade hipercomplexa, pilotando-se a "noologia" e lançando os prolegômenos de uma antropolítica e de uma praxiatria alicerçadas na noção de auto-organização ou auto-poiesis.

PALAVRAS-CHAVE: Antropologia da Educação. Antropologia das organizações. Projetos de unidade da Ciência do Homem. Antropologia e paradigma da complexidade. Sistemas autopoéticos. Noológica e Auto-organização. Neotonia negentrópica. Hipercomplexidade. Modelo energético-praxiátrico.

"Nosso pensamento deve investir o impensado que o rege, que o controla. Servimo-nos de nossa estrutura de pensamento para pensar. Precisamos também dela nos valer para repensar nossa estrutura de pensamento... Descobri como é vão polemizar só contra o erro: ele renasce incessantemente de princípios de pensamento que estão como que subtraídos à polemização. Compreendi como era vão provar só ao nível do fenômeno: imediatamente a mensagem é absorvida pelos mecanismos de engendramento da auto-defesa do sistema de idéias ameaçado. Compreendi que não havia esperança limitando-nos só a refutar: somente uma nova fundação poderá derrocar a antiga. Eis porque penso que o problema crucial do momento é o problema do princípio organizador do conhecimento; hoje é vital não só aprender, não só reaprender,

* Professor Assistente Doutor do Departamento de Administração Escolar e Economia da Educação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

não só desaprender, mas sobretudo *re-organizar nosso sistema mental para re-aprender a aprender*". (E. Morin)

"É ao nível do *paradigma* que mudam a visão da realidade, a realidade da visão, o rosto da ação e que, em suma, muda a realidade". (E. Morin)

"... não saberíamos como vislumbrar uma organização antro-po-social segundo um modelo menos complexo que o modelo da organização biológica... Se toda organização viva, particularmente toda organização de múltiplos níveis de existência e de individualidade, comporta no seu âmago a iniludível presença da álea, da desordem, da concorrência, do antagonismo, segue-se daí que nenhum esquema racionalizador poderia eliminar tal presença sem que ao mesmo tempo eliminasse a própria vida". (E. Morin)

"... Mas com relação às Trevas, que não são "ato", mas somente "separação" e "distinção" ("havdalah ve hafracha")... (13, Spher-ha-Bahir)

1. Retrospectiva

Anteriormente mostráramos que, ao passo que uma etnologia da educação teria por missão induzir a prática de uma "pedagogia da escuta" — e, assim, de abertura e acolhida do Outro, por onde levaria à ruptura o etnocêntrico "furor pedagógico", sempre alinhado por um modelo civilizacional indutor do que De Martino tão bem caracterizara como "colonialismo cognitivo"¹ —, o "nível estratégico" de uma antropologia da educação deveria se haver com a questão dos universais do comportamento simbólico-organizacional.² Evidenciáramos, pois, os "obstáculos epistemológicos" (no sentido bachelardiano) ao repensamento de uma antropologia assim compreendida — sempre postergada, porque barrada pelas rigidezes de um estreito culturalismo e avatares historicistas³ — e, assim, de uma antropologia da educação. Disséramos, nessa ocasião, e viríamos posteriormente à demonstração⁴, que, novamente no sentido bachelardiano, uma "psicanálise objetiva" do conhecimento etnológico viria detectar como nó de significações, entrementes estranguladas, a problemática da ruptura epistemológica, de tradição kantiana, entre Natureza e Cultura, não obstante plenamente acolhida na epistemologia das ciências humanas. Ora, desde a filosofia das "formas simbólicas" de Cassirer e desde a "ciência da comunicação simbólica" de Lévi-Strauss, preparava-se o caminho da superação/reorientação da problemática epistêmica. Exatamente os "projetos de unidade da Ciência do Homem" — cuja contribuição nos propuséramos analisar em outro lugar⁵ —, ou seja, mais especificamente, a "antropologia do Imaginário" (Durand) e a "antropologia da complexidade" (Morin) — essa também chamada, inicialmente, de "antropologia fundamental" ou de "bio-antro-

po-sociologia”, aquela posteriormente designada como “sociologia profunda”⁶ — se propuseram como meta a “sutura epistemológica “entre Natureza e Cultura, pilotando-se a noção de linguagens sociais ou, mais especificamente, “função simbólica” (“Imaginário” em Durand, “esfera noológica” em Morin). A próxima etapa consistiria, desde o referido artigo inicial, em expor as injunções organizacionais desses projetos de unidade da Ciência do Homem, o que implicaria traçar as pistas de uma “antropologia das organizações”, intimamente articulada à antropologia da educação, mediando-se a noção de “praxeologia” (tal como desenvolvida, seja por Bastide, nos quadros de uma “antropologia aplicada,⁷ seja por Ardoino⁸). Posto que tratamos dessas injunções segundo a “antropologia do Imaginário”⁹, aqui visamos a desenvolver as perspectivas que uma “antropologia da complexidade”, e em sentido mais amplo a obra de Morin abre para a problemática de “uma” antropologia das organizações.

2. *Proposta e etapas*

Duas etapas escalarão esse percurso que, aliás, desponta na proposição de um “modelo energético de intervenção institucional” cioso no considerar a “logique du vivant” como parâmetro, os “sistemas autopoieticos” e a deontologia/antropolítica envolvidas nas estratégias de uma abordagem não-redutiva, e nem alinhada pela “ideo-lógica” (no sentido de Marc Augé) da racionalização e ofelividade. A primeira das etapas, que aqui desenvolveremos, cuidaria da “questão paradigmática” da elaboração de um “modelo não-entrópico de organização” (Ardoino) e, pois, não-hipocomplexa. A segunda etapa equacionaria a questão do confronto, e dos atritos, entre “neotenia neg-entrópica” e “rito-lógicas sócio-organizacionais”, assim encaminhando o referido modelo mediando-se os “instrumentos simbólicos-organizacionais”, que também são “categorias do comportamento organizacional alternativo-ima(r)ginal”.

3. *Antropo-lógicas da organização e antropológica da organizacionalidade*

Numa ótica de abordagem restrita aos níveis “etnográfico” e “etnológico”, sobretudo se alimentados pela “ideo-lógica” do culturalismo e do historicismo — que ambos são um “etnológico-centrismo” e, o que é pior, um “etno-logos-centrismo” que se desconhece como tal e/ou se camufla¹⁰ —, assim como teríamos “estilos” (no sentido de Cassirer) de educação, teríamos “estilos” de organização. Já vimos que, como etapa, isso é de vital importância: a compreensão da alteridade sócio-cultural. Apontamos-lhe, entretanto, os limites, visto como a etapa antropológica espera pela sua vez... Caso contrário, solidária do destino e da viabilização de uma “antropologia”, teríamos só “etnos-grafias” e “etnos-lógicas” de modos de organização, sendo portanto impossível uma antropologia das organizações. Felizmente tal não é o caso e já certas tendências antropológicas permitiriam pensar as condições de possibilidade do que chamaríamos “antropo-lógica da organizacionalidade” (com Korzybsky mantendo sempre o hífen para marcar a orientação semântica “non el”), mediando-se antropo-

lógicas organizacionais diversas na diversidade sócio-cultural e na combinação intra e inter-culturais, entretanto encaminhando estruturas, configurações e categorias que viabilizariam, mais que meras analogias, homologias de organizacionalidade, assim mais que meramente "extrapolando" categorias numa circulação de reflexão entre organização do universo e do comportamento nas "sociedades de débil infra-estrutura" e nas "sociedades complexas". Com tais tendências já despontaria um "corpo nocional", que seria potenciado pelas antropologia dos "projetos". Lembremos alguns marcos nessa elaboração das "antropo-lógicas da organização".

4. *Um pouco de história da investigação antropológica sobre o fenômeno "organização"*

Assim, por exemplo, Lévi-Strauss estudara o sistema de parentesco como forma da organização sócio-política nos universos culturais relativamente fechados, nas formas elementares de organização sócio-cultural. Não obstante a existência de sistemas, e ademais da complexidade que evidenciam¹¹ em termos lógicos, o autor encaminhara a questão estrutural do "átomo de parentesco" como parâmetro da organização social, evidenciando pois a pertinência de constantes organizacionais nos inúmeros sistemas de complexificação da rede organizatória. Conquanto, naquela ocasião, acuada a "justificar" as "peculiaridades temáticas" da pesquisa antropológica, o autor a isso fora constringido — apesar da crítica que posteriormente desenvolve contra os rostos do etnocentrismo, dentre os quais está "a história", mesmo polemizando com certa abordagem de má dialética e de mau universal, não deixara Lévi-Strauss, por vezes, de escorregar por um materialismo grosseiro de determinação infra-estrutural econômica sobredeterminante (como o evidenciou Durand), assim quando, na bela descrição da lógica selvagem e das funções organizacionais das mito-lógicas, subitamente introduz um reducionismo marxista larvar... — pela "sobredeterminação" econômica do materialismo histórico e pelo "mito da história". Teria sido preciso que Foucault¹² e Durand denunciasses a "episteme" subjacente à elaboração do "mito da história"¹³, teria sido preciso esperar os enfoques da "nouvelle histoire" e o luminoso texto de Le Goff — "Rumo à uma antropologia histórica"¹⁴ — para que os sistemas organizacionais evidenciados pela etnologia (Le Goff enumera-os, já pertinentes para a nova abordagem histórica: a família e as estruturas de parentesco, os sexos e os grupos etários, as comunidades, os elementos mágicos e os carismas...¹⁵) fossem acolhidos, assim matizando a dinâmica das "sociedades históricas", cuja temática e abordagem sempre se construíam segundo o "colonialismo cognitivo" do modelo de luta de classes, e correlata dinâmica organizacional pelas noções de poder e dominação. As pesquisas da "nouvelle histoire", da "etno-história" e da "antropologia histórica"¹⁶ seriam rico material de organizacionalidades (entenda-se: processos organizacionais) "complementares, concorrentes, antagonistas"... e síncronas.

Um pouco antes, no campo da antropologia política, mais especificamente, de uma sociologia da colonização e das mutações, Balandier identi-

ficara “antropo-lógicas”¹⁷ ou modos de organização por parâmetros complementares ou excludentes; assim, “estilos” e/ou lógicas organizacionais pelas “duas metades perigosas”, pela ‘tradição/modernidade’, etc.

As noções de ‘communitas’¹⁸, “símbolo ritual” e “drama simbólico-ritual”¹⁹ em Turner, assim como as análises actanciais de Goffman²⁰, indistintamente aplicando-se a universos sócio-culturais heteróclitos, mas sobretudo cruzando com o universo e as estratégias simbólico-organizacionais das sociedades “históricas” (a antropologia da sociedade urbano-industrial), seriam exemplares no sentido de propiciar ilações para um corpo nocional de “antropo-lógicas da organização”, que sempre são “simbólicas”. É o que viria a mostrar o belo e importante texto de Abner Cohen — “O homem bidimensional: um ensaio sobre a antropologia do poder e o simbolismo na sociedade complexa”²¹ —, agora referência indispensável no que relaciona o comportamento simbólico-político, as funções organizacionais e as estratégias simbólicas na organização de grupos.

Após essa “exemplificação” não-exaustiva, por onde ficamos com, no mínimo, “antropo-lógicas organizacionais”, poderemos dizer que, com os projetos de unidade da Ciência do Homem — no caso aqui específico, com a “antropologia da complexidade” de Morin —, ficamos com “uma” antropo-lógica da organização que, entretanto, porque pensa a “organizationalidade” e as parametrizações, ousando fazê-lo nas amplas molduras de uma transdisciplinaridade de suturas epistêmicas, é uma “antropo-lógica da organizacionalidade” a propiciar elementos para a construção de uma antropologia das organizações: há universais do comportamento simbólico-organizacional que se refratam numa psicodinâmica sócio-cultural-organizacional viabilizando, pois, a detecção de “categorias” de um pensamento antropológico-organizacional.

5. A “questão paradigmática”

Vimos, no Colóquio de Cérisy — “A auto-organização: da física ao político” —, Morin afirmar²² que a idéia central do “paradigma da complexidade” é a de (auto)-organização, “autonomia” ou “sistema autopoietico” (como o designa Maturana²³). Construí-la equivale a explorar a “questão paradigmática da complexidade”. Marquemos antes, entretanto, que uma “leitura sintomática” (ou da “suspeita”), fundamentalmente desmistificadora das “ideo-lógicas”, deve se haver com aquilo que, no campo antropológico, Mary Douglas chamara de “estrutura de pressupostos” (que, aliás, advém de Collingwood) e que, no campo epistemológico, com Kuhn,²⁴ chamamos de “paradigma” (aliás nos três sentidos por ele evidenciados), que são os “epistemas” de Foucault. Só assim poderemos contar com uma abordagem realmente crítica e dialógica. Pois bem, tanto Durand quanto Morin questionam o “paradigma clássico da simplificação”, e a correlata lógica binária, subjacentes à razão analítica e à pregnante “ideo-lógica” da racionalização do trabalho produtivo, e a correlata racionalidade tecno-organizacional. Por isso que, quanto menos claras tivermos as subjacências, os

impensados e os não-ditos investidos nesse “discurso pleno e lacunar” (M. Chauí)²⁵ das ideo-lógicas, menos obra de ciência faremos; por isso Morin nos adverte que “o problema da complexidade deve ser posto na moldura gnoseológica (o pensamento sobre a realidade) e na moldura ontológica (a natureza da realidade). Quer isto dizer que simultaneamente a complexidade concerne os fenômenos, os princípios fundamentais que regem os fenômenos, os princípios fundamentais-metodológicos, lógicos, epistemológicos — que regem e controlam nosso pensamento”.²⁶

6. *A razão “produtiva”: a questão da “racionalidade formal”, da “racionalização do trabalho” e os descaminhos da reflexão*

Repensando a noção gonsethiana de “razão aberta” para o universo de uma Ciência do Homem, que se extremaria do “paradigma clássico”, e mais, confrontando-a a um “histórico” dos traços sucessivos da “razão clássica”, o texto de Morin, de 1979, “Para uma razão aberta”, é exemplar no evidenciar o que acima sinteticamente dissemos sobre a “questão paradigmática”.

“A aventura da razão ocidental, diz Morin, desde o século XVII produziu, por vezes simultânea e indistintamente, racionalidade, racionalismo, racionalizações. . .”.²⁷ Propõe, pois, Morin algumas “definições basais”. Assim, “. . . a razão é um método de conhecimento fundado no cálculo e na lógica (originalmente “ratio” significa cálculo), empregado para resolver problemas postos ao espírito em função dos dados que caracterizam uma situação ou um fenômeno. A *racionalidade* é o equacionamento de uma adequação entre uma coerência lógica (descritiva, explicativa) e uma realidade empírica. O *racionalismo* é: 1.º uma visão do mundo que afirma o perfeito acordo entre o racional (coerência) e a realidade do universo; ela exclui, assim, do real, o irracional e o a-racional; 2.º uma ética afirmando que as ações humanas e as sociedades humanas podem e devem ser racionais no seu princípio, conduta e finalidade. A *racionalização* é a construção de uma visão coerente, totalizadora do universo, a partir de dados parciais, de uma visão parcial, ou de um princípio único. Assim, a visão de um único aspecto das coisas (rendimento, eficácia), a explicação em função de um único fator (o econômico ou o político), a crença e os males da humanidade são devidos a uma única causa e a um único tipo de agentes, são exemplos de racionalizações. A racionalização pode, partindo de uma proposição inicial totalmente absurda ou fantasmática, edificar uma construção lógica e daí deduzir todas as conseqüências práticas”.²⁸

Antes de prosseguir na investigação histórica dessa “razão produtiva” e da modelagem que realiza, da valoração, no universo das organizações sociais, destaquemos claramente, como o evidenciou a Escola de Frankfurt, que se trata, peculiarmente (M. Chauí e R. Kães mostrariam que a mediação aqui se dá pela operação do “discurso competente” e da “mentalidade ideo-lógica”),²⁹ de tornar “tecnocientífica” um modo da razão, reduzindo-se a razão teórica a uma razão, em profundidade, “política” e “unidimensionalmente” comprometida com o “cálculo do capital” e com o “Geist”

do capitalismo que, desde Weber,³⁰ especificamente conjuga “racionalidade formal” e “dominação burocrática”. Mas a desmontagem que Marcuse faz dessa “racionalização”³¹ poderia ainda ser ampliada com as análises de Habermas³² (sobre a injustificada extensão dos “subsistemas do agir racional-com-relação-a-meios e fins às expensas do universo da interação social), com as análises de Godelier³³ (sobre os mecanismos das “praxeologias” e suas irracionalidades inerentes) e com as críticas de Lefebvre. Sobretudo Lefebvre — conquanto desde outras óticas Durand, e posteriormente Morin o tenham feito, cabendo o mérito, entretanto, ao primeiro —, desde o próprio solo do marxismo, no “Manifesto Diferencialista”, teria o mérito de mostrar a solidariedade dessa problemática com o que chamou “projeto de redução generalizada”, cujos traços nas “disciplinas redutivas” seriam: a. “redução do *conhecer* no sentido amplo ao *conhecimento* no sentido estrito, à informação”; tal redução, que já supõe a redução do amplo conceito de *produção* (das relações sociais) ao estrito conceito econômico de produção emergente de Marx, tal redução continua em duas instâncias, a epistemológica e a informática; b. “redução simultânea da ação e da reflexão a *esquemas operacionais* e táticos”; c. “redução dos atos e situações, com os “valores implicados”, ao identificável, ao classificável e, pois, à *classificação*”; d. “redução do possível ao provável, alijando pois o *possível-impossível, o imaginário, o utópico e a transgressão*”; e. “redução do risco ao aleatório, do jogo à previsão”; f. “em suma, *redução da diferença ao in-diferente, ao repetitivo, do complexo ao simplificador-simplificado, do plural ao monótono...*”³⁴ Lefebvre conclui: “A redução aparece, assim, como o instrumento teórico e prático, ideológico e estratégico, da busca do poder. O projeto redutor situa-se na trajetória da vontade de dominação”.³⁵ Eis como essa “racionalização” (no sentido freudiano) do trabalho produtivo (e não produtivo como “poietico”) é um “trabalho” (no sentido freudiano), mas redutivo, sobre o “onirismo coletivo” e como operatividade é portadora da marca histórica de uma cosmovisão e de ‘um’ modo de orientação da razão e pela razão visando ao funcionamento ofélimo de “um” modo de produção, fundamentalmente alicerçado na redução do Imaginário e da esfera noológica, do “ideal”, como prefere Godelier,³⁶ o que acontece, evidenciamos o mesmo autor, no próprio esteio do marxismo, também sujeito que está a tal “razão tecno-formal”: é a ética do “calvinismo das esquerdas”, que Bataille tão bem captara...

“Se observamos o desenvolvimento da ciência ocidental nos séculos XVI e XVII veremos que, antes do fim do século XVIII — quando, com o “demonho ideal” de Laplace, chegamos ao universo estritamente determinista e ao racionalismo como visão coerente de mundo —, ela se constitui como uma “busca de racionalidade” — em ruptura com a visão mítico-religiosa eclesial — e como certa ruptura com a “racionalização aristotélico-tomista”, ao afirmar o “primado da experiência sobre a coerência”. Entretanto, como Needham destacou, trata-se mais de um ruptura com a eclesialidade e suas pistas cognitivas do que, em profundidade, com o “organon”; não é de se estranhar, pois, que a “mística” e a magia venham permear certa linguagem científica. De qualquer modo, “de fato a ciência progrediu numa du-

pla tensão entre empirismo e racionalismo, onde a primazia dada à experiência quebra as teorias racionalizadoras, mas onde, a cada nova desracionalização, segue-se um novo esforço de inteligibilidade que acarreta uma nova tentativa de re-racionalização... Ao fim do século XVIII o racionalismo dispõe de uma visão de mundo comportando a identidade entre o real, o racional, o calculável, de onde são eliminadas toda desordem e toda subjetividade. A razão se torna o grande mito unificador do saber, da ética e da política. Deve-se viver segundo a razão, i.e., repudiar os chamados da paixão e da fé; e, como no conceito de razão há o princípio de economia, a vida, segundo a razão, é vista em conformidade com os princípios utilitários da economia burguesa. Mas também a sociedade exige ser organizada segundo a razão, i.e., segundo a ordem e a harmonia. Uma tal razão é profundamente liberal...³⁷ Essa solidariedade e coerência da racionalidade liberal-humanista despertará a recusa e a contestação do "Sturm und Drang", do romantismo — "essa busca aquém e além da razão" —, sublevando-se contra a "razão clássica", como Gusdorf mostrou. Morin nota a persistência e a eficácia de tais críticas e mostra que "uma nova crítica, interna, surge no próprio âmago da racionalidade. Mais contemporânea, diz que "a razão não é mais somente denunciada como muito racional; ela é denunciada como "desracional". A crise moderna da racionalidade consiste em detectar e revelar a desrazão no âmago da razão".³⁸

Com a tecnificação geral da existência, desenvolvem-se as "ideologias e processos racionalizadores" que, por um lado, potenciam a visão racionalista de mundo pela exclusão do irreduzível, dos resíduos, da subjetividade e, por outro lado, transforma o racionalismo em "ideologia racionalizadora" que encaminha a razão instrumental e a "razão fechada". Assim, "mais ampliadamente, o desenvolvimento econômico-tecnocrático das sociedades ocidentais tende a instituir uma "racionalização instrumental" onde a eficiência e o rendimento parecem trazer a realização da racionalidade social. Desde então a "sociedade industrial" se torna sinônimo de racionalidade com relação às outras sociedades consideradas como "irracionais".³⁹ Como vimos, desde a crítica dos frankfurtianos à "racionalidade formal" weberiana, os traços dessa "razão ofélina" (o termo é de Pareto) são: a "desumanização da razão", a "racionalização industrial", a "auto-destruição da razão" e a "particularidade ocidental de uma razão universal". Examinando-se tais traços veremos como a constituição de uma "razão clássica", ou melhor, do "paradigma clássico", é a instauração de um ato político-ideológico, e mais, como a ocultação, sob a égide da "razão da positividade", de outros paradigmas e a descaracterização de outras lógicas é, sob as aparências de "neutralidade axiológica" da "episteme" instituída, um ato político. E mais ainda: como é viscoso esse "paradigma clássico" (aliás, só o podia, como "normalizador" e homogeneizador pela "lógica da identidade", como Foucault e M. Chauí o evidenciaram), untando de tal modo as próprias políticas cognitivas da contestação (veja-se a análise que Lupasco faz da dialética hegel-marxista), que em profundidade não tematizam o solo que as prende, porque esse solo funciona ao nível da "causalidade metonímica", induzindo o desconhecimento e o discurso pleno-lacunar

das ideologias, fato que torna as praxeologias ineficientes, inoperantes, sob as aparências de uma atribuição "contestadora"... Nesse sentido, com justiça, Castoriadis observara que "a transformação da sociedade hoje exigida, é inseparável da auto-superação da razão", vale dizer, do potencial político contestador quer no "shift-paradigm" de Kuhn, quer dos "programas alternativos" de Popper-Lakatos,⁴⁰ desde que sejam lidos no sentido das "semióticas a-significantes" de Gattari.⁴¹ Isto posto, examinemos os traços acima referidos.

"O racionalismo das Luzes era humanista; aqui havia, com o "humanismo crítico", essa coalescência entre humanismo, racionalismo e mística humanitária, um "fermento crítico" sob a forma de um projeto emancipador. Mas, é a "desumanização da razão" que sempre se dará onde se dissolver a idéia humanista (tornando-se cada vez mais frágil), sempre onde se retirar o fermento crítico: aí a racionalização fechada devora a razão. Os homens deixam de ser concebidos como indivíduos livres ou sujeitos, devendo obedecer à aparente racionalidade (do estado, da burocracia, da indústria)".⁴² Ora, a "racionalização industrial" não pode prescindir dessa estratégia, então tornada meta — como os trabalhos de Friedmann evidenciaram. Poderemos dizer que "a industrialização, a urbanização, a burocratização, a tecnificação efetuaram-se segundo as regras e os princípios da *racionalização*, i.e., a manipulação dos indivíduos tratados como coisas em proveito dos princípios de ordem, de economia e de eficácia. Por vezes essa racionalização pôde ser temperada pelo humanismo, pelo jogo pluralista das forças políticas e pela ação sindical dos racionalizados... Ao passo que a razão humanista era liberal, a racionalização técnica aparece como uma violência, um "arrazoado persuasivo", segundo a fórmula de Heidegger. Vê-se que ciência, técnica, razão, constituem momentos, rostos de um "questionamento" do mundo natural, condenado a obedecer ao cálculo; e a técnica, emergente da experimentação e da aplicação científicas, é um processo de manipulação generalizada para não só agir sobre a natureza, mas também sobre a sociedade".⁴³ Mas "... a associação entre o princípio do arrazoado persuasivo (violência, manipulação) e o princípio de economia (rendimento, eficiência) conduz à auto-destruição da razão. Do próprio coração da racionalidade crítica (os trabalhos da Escola de Frankfurt) surge a denúncia da "razão instrumental" tornada viga mestra (Marcuse) e impondo sua concepção unidimensional... "A razão é mais totalitária do que qualquer sistema" (Horkheimer-Adorno)... Certamente que o totalitarismo moderno não pode ser concebido sem um mito profundo e obscuro que está aquém da razão. Mas ele é precisamente racionalização enquanto destrói a ideologia lógica desse mito, aplicando todos os poderes técnicos de racionalização a serviço desse mito. Nesse sentido realmente é a razão tornada "louca" que constitui uma das fontes do totalitarismo moderno (sendo outra delas uma religião político-social). Agora é que, como diz Husserl, triunfa o "racionalismo das pirâmidas". A razão possui, oculta no seu âmago, uma irracionalidade ocultada; a razão se torna louca quando essa irracionalidade oculta se desencadeia, tornando-se mestre e guia da razão, quando assim o desdobrar da razão se transmuta em desencadeamen-

to irracional e que, nessa transmutação, há, segundo Horkheimer-Adorno, auto-destruição da razão. Efetivamente, quando sossobram o humanismo e a virtude crítica, há o desencadeamento de uma força implacável de ordem e homogeneização. A razão se torna louca quando se torna, simultaneamente, puro instrumento do poder, das potências e da ordem e, ao mesmo tempo, fim do poder e das potências; isto é, quando a racionalização se torna não só no instrumento dos bárbaros processos da dominação, mas ao mesmo tempo é destinada à instauração de uma ordem racionalizadora onde tudo aquilo que perturba essa ordem, torna-se demente ou criminoso. . . . E a loucura explode quando todos esses processos de racionalização irracional tornam-se, mediata ou imediatamente, processos que levam à morte. . . .”⁴⁴ Por fim, como evidenciamos no que chamamos “etnologocentrismo”,⁴⁵ “o âmago do próprio princípio racionalista, na sua validade fundamental, seria atingido: a razão universal aparece como uma racionalização do etnocentrismo ocidental. A universalidade aparece como a camuflagem ideológica de uma visão limitada e parcial do mundo e de uma prática conquistadora, destruindo as culturas não ocidentais. Desde então, a razão do séc. XVIII aparece, não só como força de emancipação universal, mas também como princípio justificando a sujeição operada por uma economia, uma sociedade, uma civilização sobre outras. Assim, a nova crise da razão é uma crise do interior, nascida da revolta da racionalidade contra a racionalização. Subitamente se põe no âmago da racionalização a presença, ora acompanhante, ora dominante, ora hêbada, louca, destruidora, da *des-razão*. Não é somente mais a suficiência e a insuficiência da razão que estão em jogo, é a irracionalidade do racionalismo e da racionalização. Essa irracionalidade pode devorar a razão sem que ela disso se dê conta (e, nesse sentido, os protestos chamados “irracionais” foram e continuam racionais com relação a um racionalismo embriagado)”⁴⁵ Deveremos, pois, reforçar que *a questão paradigmática e os atos políticos existem em recursividade organizacional*, de modo tal que as praxeologias só serão indutoras de “mutações” (no sentido de Balandier) se disso se derem conta; caso contrário poderemos assistir — e realmente o fazemos — ao paradoxo entre “revoluções” inoperantes, porque inconscientemente sua praxeologia está ligada, atada por um paradigma conservador e “pesquisas puras” revolucionárias, porque sua teoria é rica em implicações alternativas, pois é um “shift”.

O valor da ciência contemporânea — i.e., daquelas que Morin chama de “pontas-de-lança” — está em que, “longe de se identificar com o desenvolvimento do racionalismo, o desenvolvimento da ciência corresponde a um processo instável de desracionalização e de re-racionalização. . . . O novo curso científico, há um século, faz explodirem a estrutura e os esquemas de uma estreita racionalidade. Observa-se a irrupção da desordem (acaso, álea) nas ciências físicas (termodinâmica, microfísica, teoria do universo); a irrupção de aporias (ou antinomias lógicas) no âmago do *conhecimento micro-físico e do conhecimento antro-po-sociológico* (como o homem pode ser seu próprio objeto, como encontrar um ponto de vista universal quando se é parte de uma sociedade particular?); e a correlativa irrupção do pro-

blema do sujeito-observador-conceitualizador nas ciências físicas e humanas".⁴⁶ Assim, as "revoluções desracionalizantes e mutações paradigmáticas" levam, inclusive, Feyerabend a propor, no "Contra-Método", o "anarquismo epistemológico"; a "convergência conflitiva das hermenêuticas" pode dele ser uma visão atenuada. Por isso chegamos à indução de uma "razão aberta", sobre que devem se debruçar tanto a antropologia quanto a pedagogia. Morin nos lembra que "... (todo esse material) deveria revolucionar o campo epistemológico da antropologia que, a despeito das revoluções ocorridas em todas as outras ciências (termodinâmica, microfísica, física geral, biologia), continuou sendo o da física pré-boltzmaniana do séc. XIX".⁴⁷ E esse "retard épistémologique" acha-se potenciado, reforçado pela pedagogia, por um certo tipo de educação que, quase por definição, é uma prática da persistência dos "obstáculos epistemológicos" pois, como lembra Bachelard em "A formação do espírito científico", a noção de "obstáculo epistemológico" deve ser estudada no "desenvolvimento histórico do pensamento científico" e na "prática da educação".

7. A "razão aberta" e as pistas para a "complexidade", a "auto-organização", a "hiper-complexidade", a "neotenia neg-entrópica" e a sociedade gelatinosa

Merleau-Ponty diz que 'a tarefa consiste em ampliar nossa razão, tornando-a capaz de compreender aquilo que, em nós e nos outros, precede e excede a razão'. De modo esquemático, e indicativo, diríamos que a "razão aberta",⁴⁸ desde Gonsseth, e a "nova racionalidade" seriam:

1. *Evolutiva*: o caráter "genético" apontado por Piaget ("... a razão não constitui um invariante absoluto, mas se elabora segundo construções operatórias, criadoras de inovações e precedidas por uma série ininterrupta de construções pré-operatórias que dizem respeito à coordenação das ações e remontam eventualmente à organização morfogenética e biológica em geral")⁴⁹ significa: a. uma "desreificação" da razão, que se torna uma realidade evolutiva; b. o caráter "kuhniano" da razão, que procede por "shift paradigm", sendo uma razão *mutacional*; c. uma razão do "vivente" que, conectada à dinâmica organizatória biológica, deixa de ser mecanicista e se torna "bio-degradável", assim pedindo uma *outra lógica*, "pervasive logic" (Elsasser), onde se dará a "permanente dialetização de categorias" que tão bem atende ao espírito da filosofia do "pourquoi pas" de Bachelard e à pedagogia não-aristotélica do "structural differential" de Korzybsky.⁵⁰

2. *Residual*: a "razão fechada" e a "ideologia" (no sentido de Kæes) definem "resíduos" que, refratários que são ao "paradigma clássico", são assim "definidos" excluídos como "irracionais", ou seja, não sujeitos à manipulação normalizadora do "princípio de economia e eficácia", princípio de rendimento. Em suma, tudo aquilo que magistralmente Caillois, Duverger,⁵¹ mas sobretudo Bataille- que o chama economia da "part maudite"... caracterizam como obedecendo à uma outra lógica e a uma outra racionalidade (a "heterologia" e a "soberania" em Bataille).⁵² é excluído-

exorcizado por essa razão da produtividade e do investimento; tudo isso deve ser compreendido, e abarcado pela "razão aberta", que acolherá o "demens" e será uma razão da "part maudite", denunciando a pregnância do paradigma clássico na racionalidade e na deontologia das esquerdas (o "miserabilismo das esquerdas", dirá Durand...). Essa lógica da "disrupção psico-afetiva" deverá abarcar a afetividade" em seus traços ontológicos e irreduzíveis, como propôs Lupasco,⁵³ e a antropologia fundamental acolher essa razão da "hybris psico-afetiva" e o "caráter seístico do prazer humano", como diz Morin. Assim, "só uma razão pode e deve reconhecer o irracional (acazos, desordens, aporias, brechas lógicas) e trabalhar com o irracional; a razão aberta não é repressão mas sim diálogo com o irracional. A razão aberta pode e deve reconhecer o *a-racional*. P. Auger mostrou que não podemos nos limitar ao díptico racional/irracional. É preciso acrescentar o *a-racional*: o ser e a existência não são nem absurdos nem racionais. São. Ela pode e deve reconhecer igualmente o "*sur-rationnel*" (Bachelard)... Uma razão aberta torna-se o único modo de comunicação entre o racional, o *a-racional*, o irracional".⁵⁴ Lidando também com o "*sur-réel*" (Alquié, Carrouges e Breton), capacita-se para captar o sentido da "béance" do imaginário do "*a-estrutural*" (Duvignaud) e do *anômico*.

3. *Complexa*: a "razão fechada" procede, pelo paradigma clássico, à uma simplificação redutiva/disjuntiva, assumindo três aspectos: idealizar ("crer que a realidade possa se resolver na idéia, que só o inteligível seja real"), racionalizar ("querer enclausurar a realidade na ordem e na coerência de um sistema, interditando-lhe todo transbordar fora do sistema, ter necessidade de justificar a existência do mundo conferindo-lhe um brevê de racionalidades") e moralizar ("eliminar o estranho, o irreduzível, o mistério").⁵⁵ Ora, precisamos de um princípio de conhecimento que "não só respeite, mas reconheça o não-idealizável, o não-racionalizável, o fora-da-norma, o enorme. *Precisamos de um princípio de conhecimento que não só respeite mas revele o mistério das coisas*".⁵⁶ A razão fechada e o paradigma clássico partem da básica disjunção entre sujeito/objeto; não podendo conceber a complexidade recursiva da relação acima, não o pode com relação à ordem/desordem e, muito menos, tolerar as "zonas obscuras, irracionalizáveis e incertas". Ora, a razão aberta será uma *razão da crepuscularidade e da infinitude*. Assim, "a razão complexa não concebe mais sob a forma de oposição absoluta, mas de oposição relativa, i.e., em complementaridade, em comunicações, numa troca de termos até então anti-nômicos: inteligência e afetividade; razão e desrazão. Homo não é só sapiens, mas sapiens/demens".⁵⁷

4. *Dia-lógica*: ela opera sob o ângulo da complexidade, que implica a acolhida de um ponto de vista "meta-" e a elaboração de "macro-conceitos recursivos", ou seja, de um nó de "complementaridades, antagonismos e concorrências". Será uma razão *paralógica, paradoxal, antinômica, dilemática, aporemática, oximorônica, metabólica e metaléptica*. Será uma *razão da conflitorialidade* (Derrida), pois que subsumida pela lógica da energia e do símbolo, ambas regidas pelo "princípio do antagonismo contra-

ditorial" (Lupasco). Será uma ótica comutadora do "anti-" em "meta-" e lidar com o universo das imagens e dos símbolos, portanto com a polissemia, a plurivocidade, a equivocidade e a lógica das polivalências. Será uma *razão imaginal e ima(r)ginal*, pois acolherá a dimensão do "inter-mundo", "entre-dois" das margens. Em oposição à "razão ideo-lógica", será uma *razão mythopoética*, será a "ratio hermetica".

5. *Para-reflexiva*: Korzybsky evidenciara a importância do "time binding"; pensando o "a-método", Morin evidencia que ele deve se situar entre o Luto e a busca de um método que possa articular o que está separado e unir o que está disjunto,⁵⁸ e mais, abandonando a cartesianidade, "nossa necessidade histórica é a de encontrar um método que detecte e não oculte as ligações, as articulações, as solidariedades, as implicações, as imbricações, as interdependências e as complexidades".⁵⁹ Há, aqui, dois aspectos: uma *razão holonômica* (desde Bohm-Pribram, do paradigma holográfico,⁶⁰ trata-se da captação da "implicate order" e, por isso, capta-se de modo gliscromórfico e diferenciador, tratando-se de uma *razão re-ligiosa*, no duplo sentido de "religare" e de "relegere") e uma *razão para- e meta-reflexiva, trans-reflexiva* mesmo, capaz de lidar e abarcar a elasticidade noético-noemática das "funções conscienciais" e dos "estados de consciência" cartografados, dentre outros, por Frétygn e Virel.⁶¹ Essa "função racional" permitirá a "transdução" dos estados de ampliação da consciência característicos das vivências do imaginário do a-estrutural, ao mesmo tempo em que enriquecerá essa forma consciencial que é a reflexão.

6. *En-ciclo-pédica*: será *trans-(meta-)disciplinar e a-metódica*. A antiga "interdisciplinaridade" era uma marcação disfarçada de territórios permeada por relações diplomáticas de troca que respeitavam fronteiras talorizadas; a "transdisciplinaridade" é a busca de um ponto de vista "meta-disciplinar" e, como longamente Morin analisou em "A antiga e a nova transdisciplinaridade",⁶² é um repensamento sobre o "estatuto moderno do saber", sendo o problema prévio a "questão dos paradigmas ou princípios determinando/controlando o conhecimento científico". A transdisciplinaridade assim requer um novo paradigma que agencie, em "boucle recursif", os domínios da física, da biologia e da antro-pociologia, no sentido acima referido pelos traços dessa "nova ratio". O caráter desse circuito é "enciclopédico", "... pois se põe em ciclo pedagógico ("agkuklios paidea") esferas até então não comunicantes...".⁶³ Assim enfrentando as "impossibilidades" (a impossibilidade lógica ou círculo vicioso; a impossibilidade do saber enciclopédico; a presença onipotente do princípio de disjunção e a ausência de um novo princípio de organização do saber),⁶⁴ e transformando os "círculos viciosos" em "ciclos virtuosos", assistiremos à generatividade do pensamento complexo. Essa razão en-ciclo-pédica deve ser considerada no sentido etimológico de "... agkuklios paidea", aprendizagem colocando o saber em ciclo; trata-se, efetivamente, de en-ciclo-pediar, isto é, de aprender/ensinar a articular pontos de vista disjuntos do saber num ciclo ativo... O enciclopédismo aqui requerido visa a articular *aquilo que está fundamentalmente disjunto e que deveria estar fundamentalmente unido*.

O esforço não deverá ser dirigido rumo à totalidade dos conhecimentos em cada esfera, mas para os conhecimentos cruciais, os pontos estratégicos, os nós de comunicação, as articulações organizacionais entre esferas disjuntas".⁶⁵ E o novo método não será um receituário de fórmulas e operações, porque "tudo é solidário: a transformação do círculo vicioso em circuito produtivo, a da impossível enciclopédia em movimento enciclando, são inseparáveis da constituição de *um princípio de organização do conhecimento que associe à descrição do objeto a descrição da descrição (e a decriptagem do descriptor), e que dê tanta força à articulação e à integração como à distinção e à oposição...* Poderemos, destarte, nos aproximar do problema dos princípios primeiros de oposição, distinção, relação, associação nos discursos, teorias, pensamentos, ou seja, *paradigmas*".⁶⁶

8. *Uma alternativa crítica ao "paradigma clássico" e à organizacionalidade hipocomplexa*

O "paradigma clássico", a que se referira Durand, é o "paradigma da simplificação" em Morin, que também comanda a abordagem científico-"clássica" a partir dos princípios de "generalidade, redução e disjunção". Ora, tal forma de inteligibilidade clássica começara a ser descreditada desde as etapas da "revolução biológica" aliada à "crise da física", por onde já se esboçava o "paradigma da complexidade". Morin afirma que, aos poucos, "...pôde ser efetuada uma categorização (sem dúvida não definitiva) dos princípios comandando/controlando a inteligibilidade científica clássica e, por oposição, um esquema dos princípios comandando/controlando a inteligibilidade complexa. Chamo *paradigma de simplificação* ao conjunto dos princípios de inteligibilidade próprios à cientificidade clássica e que, unidos uns aos outros, produzem uma concepção simplificadora do universo (físico, biológico, antro-po-social). Chamo *paradigma de complexidade* ao conjunto dos princípios de inteligibilidade que, unidos uns aos outros, poderiam determinar as condições de uma visão complexa do universo (físico, biológico, antro-po-social)".⁶⁷ Poderíamos, desde o texto "Os mandamentos da complexidade", dispor num quadro-confronto os traços de ambos os paradigmas. Teríamos:

PARADIGMA DE SIMPLIFICAÇÃO	PARADIGMA DE COMPLEXIDADE
1. "Princípio de universalidade; só há ciência do geral. Expulsão do local e do singular como contingentes ou residuais.	1. Validade, mas insuficiência do princípio de univesalidade. Princípio complementar e inseparável de inteligibilidade a partir do local e do singular.

PARADIGMA DE SIMPLIFICAÇÃO	PARADIGMA DE COMPLEXIDADE
2. Eliminação da irreversibilidade temporal e, ampliadamente, de tudo que é eventual e histórico.	2. Princípio de reconhecimento e de integração da irreversibilidade do tempo na física (segundo princípio da termodinâmica, termodinâmica dos fenômenos irreversíveis), na biologia (ontogênese, filogênese, evolução) e em toda problemática organizacional ("não se pode compreender um sistema complexo senão se referindo a sua história e trajeto" — Prigogine). Necessidade inelutável de fazer intervir a história, o evento, em todas as descrições e explicações.
3. Princípio redutor do conhecimento dos conjuntos ou sistemas ao conhecimento das partes simples ou unidades elementares constitutivas.	3. Reconhecimento da impossibilidade de isolar unidades elementares simples à base do universo físico. Princípio unindo a necessidade de unir o conhecimento dos elementos ou partes à dos conjuntos ou sistemas constituintes.
4. Princípio redutor do conhecimento das organizações aos princípios de ordem (leis, invariâncias, constâncias, etc.) inerentes a tais organizações.	4. Princípio da incontornabilidade da problemática da organização e, no que concerne certos seres físicos (astros), biológicos e as entidades antro-po-sociais, da auto-organização.
5. Princípio de causalidade linear, superior e exterior aos objetos.	5. Princípio de causalidade complexa, comportando causalidade mútua inter-relacionada (Maryama), inter-retroações, atrasos, fusões, sinergias, desvios, re-orientações. Princípio da endo-exocausalidade no que tange os fenômenos de auto-organização.
6. Soberania explicativa absoluta da ordem, i.e., determinismo universal e impecável: as áleas são aparências devidas à nossa ignorância. Assim, em função dos princ. 1, 3, 4, 5 e 6, a inteligibilidade de um fenômeno ou objeto complexo reduz-se ao conhecimento das leis gerais e necessárias que governam as unidades elementares que o constituem.	6. Princípio de consideração dos fenômenos segundo uma dialógica ordem-desordem-interações-organização. Integração não só da problemática da organização, mas também dos eventos aleatórios na pesquisa da inteligibilidade.

PARADIGMA DE SIMPLIFICAÇÃO	PARADIGMA DE COMPLEXIDADE
7. Princípio de isolamento/disjunção do objeto com relação a seu entorno.	7. Princípio de distinção, mas não disjunção, entre o objeto, ou o ser, e seu entorno. O conhecimento de toda organização física clama pelo conhecimento de suas interações com o entorno. O conhecimento de toda organização biológica clama pelo conhecimento de suas interações com seu ecossistema.
8. Princípio de disjunção absoluta entre o objeto e o sujeito que o percebe/concebe. A verificação por observadores/experimentadores diversos basta não só para atingir a objetividade mas para excluir o sujeito cognoscente.	8. Princípio de relação entre o observador/conceitualizador e o objeto observado/concebido. Princípio de introdução do dispositivo de observação ou de experimentação — aparelho, recorte, rede (Mugur-Tachter) — e, assim, do observador/conceitualizador em toda observação ou experimentação física. Necessidade de introduzir o sujeito humano — situação e datado cultural, sociológica e historicamente — em todo estudo antropológico ou sociológico.
9. Ergo: eliminação de toda problemática do sujeito no conhecimento científico.	9. Possibilidade e necessidade de uma teoria científica do sujeito.
10. Eliminação do ser e da existência via quantificação e formalização.	10. Possibilidade, a partir de uma teoria da auto-produção e da auto-organização, de introduzir e de conhecer física e biologicamente (e com muito mais razão antropológicamente) as categorias do ser e da existência).
11. A autonomia não é concebível.	11. Possibilidade, a partir de uma teoria da auto-produção e da auto-organização, de reconhecer cientificamente a noção de autonomia.
12. Princípio da fiabilidade absoluta da lógica para estabelecer a verdade intrínseca das teorias. Toda contradição aparece necessariamente como erro.	12. Problemática das limitações da lógica. Reconhecimento dos limites da demonstração lógica dentro dos sistemas formais complexos (Gödel, Tarski). Consideração eventual das contradições ou aporias impostas pela observação/experimentação como índices de um domínio desconhecido ou profundo da realidade (Whitehead, Bohr, Lupasco, Gunther). Princípio discursivo complexo, comportando a associação de noções simultaneamente complementares, concorrentes e antagonistas.

PARADIGMA DE SIMPLIFICAÇÃO	PARADIGMA DE COMPLEXIDADE
13. Pensa-se inscrevendo idéias claras e distintas num discurso mono-lógico.	13. É preciso pensar de modo dialógico e através de macro-conceitos, unindo de modo complementar noções eventualmente antagonistas". ⁶⁸

9. Os sistemas "autopoiéticos": complexidade e desordem

Maturana⁶⁹ distingue os sistemas "alopoiéticos" e os sistemas "autopoiéticos, ligados que estão os primeiros à "hipocomplexidade" e os segundos à "hipercomplexidade". A ampla discussão do Colóquio sobre a "auto-organização" traça as linhas de base.

No referido Colóquio, como "primeira idéia" de um "pensamento complexo", Morin acentuara que "...o arraigamento na física e na biologia permitiria encontrar um fundamento para a idéia de autonomia. Ao mesmo tempo poderíamos compreender que o homem fôsse um ser físico, biológico, cultural e psíquico. Se não realizarmos essa ancoragem conceitual, as idéias de autonomia humana e de liberdade correm o risco de persistirem como totalmente metafísicas. A autonomia, a individualidade, o sujeito e a liberdade deixam, então, de ser noções substanciais, princípios ou tabelas metafísicas. Mas para concebê-lo precisamos: a. de um princípio de complexidade física que conceba as relações dialógicas de ordem, desordem e de organização; b. de um princípio de complexidade organizacional para compreender o que são a retroação, a emergência e a recursividade; c. de um princípio de complexidade lógica que conceba o vínculo entre a autonomia e a dependência...".⁷⁰

A noção de complexidade alicerça a noção de autonomia; Morin, ao longo de "La Méthode", explora de modo engenhoso as noções de organização e de auto-organização que alicerçam, pelo que toca ao "autos", as noções de autonomia e de sujeito. Como não teríamos aqui condições de seguir a tal trajeto, menos ainda de sintetizar um pensamento tão matizado, e para não trair as articulações da dialógica de Morin, ficaremos com a sinopse que o próprio autor nos apresenta da *complexidade físico-organizacional*. Seus traços seriam:

1. "A álea, mais ampliadamente, a desordem, são iniludíveis para um observador/conceptualizador dos fenômenos micro, macro, astro-físicos.

2. Tudo aquilo que diz respeito à organização apresenta características da complexidade lógica.

3. Não se pode conceber um objeto ou um sistema independentemente de seu entorno que, conquanto persistindo como exterior, participa de sua definição interna.

4. A causalidade é complexa (retroação do efeito sobre a causa, causalidade finalista, policausalidades, endo-exo-causalidade).

5. Todo processo produtor de si mesmo obedece a um princípio organizacional complexo de caráter recursivo (cujos efeitos produtos são necessários à sua própria (re)geração).

6. O observador/conceptualizador não deve ser eliminado, mas introduzido na descrição/explicação do fenômenos estudado. O objeto (natural) é co-produzido pelo sujeito (humano).

7. Os fenômenos complexos comportam processos não somente complementares, como também concorrentes e antagonistas. Inversamente, fenômenos concorrentes e antagonistas podem participar complementarmente de uma unidade complexa.

8. Paradoxos, incertezas, imprecisão, contradições "in extremis" surgem da descrição e da explicação complexas. A complexidade traz uma "nova" ignorância.

9. A problemática do pensamento complexo consiste em não eliminar, mas em trabalhar o paradoxo, a incerteza, a desordem; ele postula a reorganização dos princípios do conhecimento. Onde a necessidade: a. de formular um paradigma ordem/desordem/interações/organização que, integrando-o, se substitui ao paradigma de ordem estritamente determinista; b. de formular um paradigma sujeito-objeto que reconheça e explore a co-presença do sujeito observador/conceptualizador no objeto observado/concebido; c. de associar conceitos que o pensamento simplificador separa e opõe; assim, não só ordem/desordem, objeto/sujeito, mas também: um/múltiplo, um/diverso, um/completo; evento/elemento; organização/desorganização; causa/efeito, causalidade/finalidade; abertura/fechamento; desvio/normalidade; improbabilidade(geral)/probabilidade(local e temporária); d. de operar uma re-organização conceitual: constituição de macro-conceitos recursivos ("Méthode 1", p. 380)."⁷¹

Evidenciar *as funções* da *álea*, ampliadamente *da desordem*, na instauração da problemática do "pensamento complexo", não só é fundamental para se pensar as condições de possibilidade da autonomia e, assim, de uma "teoria do sujeito", como sobretudo induzirá a *dinâmica e a lógica do macro-conceito recursivo*.

A aferição do *valor cognitivo da problemática da desordem* está intimamente unida, na sua gênese epistêmica, à *energética*. Morin estuda o "momento epistemológico" e suas implicações para a problemática de organização, e seus tipos, ao longo de grande parte de "La Méthode 1". Aqui destacaremos os passos principais.

Frente ao determinismo estrito e à noção de ordem, Morin mostra que "a idéia de desordem é muito mais rica que a idéia de ordem, porque comporta necessariamente um pólo objetivo e um pólo subjetivo. Com relação ao pólo objetivo- o que é a desordem?-, são as agitações, as dispersões, as colisões que estão conectadas a todo fenômeno térmico; são também as irregularidades e as instabilidades; são os desvios que aparecem num processo, perturbando-o, transformando-o; são os choques, os encontros ale-

tórios, os eventos, os acidentes; são as desorganizações; são as desintegrações; são, em termos de linguagem informática, *os ruídos, os erros*. Mas também se deve pensar que a idéia de desordem tem um pólo subjetivo, que é o da impredecabilidade ou da relativa indeterminabilidade. Para o espírito, a desordem se traduz pela incerteza."⁷²

Consideremos o "pólo objetivo". Em oposição ao primeiro princípio da termodinâmica, o segundo princípio, da "entropia positiva", esboçado por Carnot e formulado por Clausius em 1850, considera a "degradação da energia" e essa "degradação (que supõe um "descensus" em termos de forma "nobre" de energia), com Boltzmann, Gibbs e Planck, ao longo da segunda metade do século XIX, acaba por evoluir em "degradação da ordem". Doravante o "segundo princípio não se põe somente em termos de trabalho, mas em termos de ordem e desordem e, ao mesmo tempo, em termos de organização e desorganização, desde que a ordem de um sistema é constituída pela organização que agencia, num todo, elementos heterogêneos. Assim a entropia é uma noção que simultaneamente significa: -degradação da organização, assim, desordem molecular, homogeneização macroscópica, equilíbrio térmico, impossibilidade de transformação."⁷³

Apesar de posta a distinção entre "sistema fechado" e "sistema aberto" (Maxwell mostra que, mesmo num "sistema fechado", a que se limita a entropia, a desordem pode ser controlada, como posteriormente Boltzmann realizara), apesar de Bergson levantar a problemática da "matéria viva", pois isso tudo implicaria considerar-se a possibilidade de uma outra forma de estrutura, "a amplitude da desordem era, ao mesmo tempo, limitada (na física dos "sistemas fechados") e ilimitada (no sentido em que acompanha todo trabalho, mesmo num sistema "aberto")..."⁷⁴ vale dizer, continuaria a reinar o princípio da ordem.

Entretanto, por volta de 1900, a microfísica viria a introduzir uma brecha nesse esquema de raciocínios. Como Lupasco orientara tais etapas no sentido de extrair delas a "lógica da energia", vemos que o "desregramento microfísico", como o chama Morin, induziria uma reavaliação da problemática da ordem/desordem/organização. Realmente evidenciou-se que "...esta nova desordem estava presente no micro-tecido de tudo, sóis e planetas, sistemas abertos ou fechados, coisas animadas ou seres vivos. Ao mesmo tempo, *ela é totalmente diferente da desordem ligada ao segundo princípio da termodinâmica*. Não é uma desordem de degradação e de desorganização. É uma desordem constitucional que necessariamente faz parte de "physis", de todo ser físico. Ela faz parte- mas como então?- da ordem e da organização de todo ser físico, não obstante não ser quer ordem, quer organização..."⁷⁵

Começamos a entrever a problemática de uma "desordem genética" ou de uma "desordem organizatória" de que, por exemplo, os turbilhões da Bénard-Prigogine fornecem notável ilustração, e de modo tal que, com Prigogine, podemos ilair que "...o desvio, e perturbação e a dissipação podem provocar a "estrutura", i.e., simulataneamente a organização e a

ordem. É, então, possível explorar a idéia de um universo que constitua sua ordem e sua organização na turbulência, na instabilidade, no desvio, na improbabilidade e na dissipação energética.⁷⁶

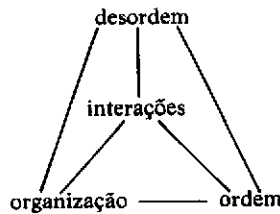
Não seguiremos as etapas que, em Morin, se escalonam da cosmogênese à antro-po-sócio-gênese, evidenciadas sob essa nova ótica. Lembremos, entretanto, que a elaboração da "teoria das catástrofes", por René Thom,⁷⁷ traz uma contribuição decisiva no sentido de viabilizar a generalização do ponto de vista dessa "desordem genésico-organizatória", pois toda "catástrofe" possibilita simultaneamente ler a desintegração e a gênese, e mais, todo processo morfogenético é uma indução de ruptura catastrófica, em qualquer nível que consideremos a gênese das formas estruturais. Mas o que é interessante é que a nova ótica foi estendida aos "objetivos vivos" e, pela exploração da "lógica do vivente",⁷⁸ viabilizou a progressiva informação sobre os dinamismos constitucionais da "matéria viva" e da "matéria psíquica",⁷⁹ por meio da progressiva elaboração do conceito de neg-entropia. Assim, "procurando compreender a organização viva do ponto de vista de seu maquinário interno, von Neumann descobre, pelos anos 50, na sua reflexão sobre os "self-reproducing automata", que a originalidade do autômato "natural" (entenda-se, vivo) consiste em funcionar com a desordem. Em 1959 von Foerster sugere que a ordem própria à auto-organização (entenda-se, organização viva) constrói-se com a desordem: trata-se do "order from noise principle". Atlan enfim, e sobretudo, deslinda a idéia da "álea organizatória". Assim, o primeiro aparecimento (termodinâmica) da desordem nos trouxe a morte. O segundo (microfísica), o ser. O terceiro (genésico) traz-nos a criação. O quarto (teórica) liga morte, ser, criação, organização."⁸⁰ Essa quarta evidência consiste na formulação do "tetragrama" ou "tetralogo" ou "anel tetralógico" em Morin. Antes de explorá-lo cabe, entretanto, retomar a questão da lógica dos "objetos vivos", que embasa a auto-organização e a autonomia, despertando o "pólo subjetivo" da problemática da desordem.

O problema da complexidade biológica é o problema da organização da diversidade ou auto-organização, cujos traços majoram o sentido de uma "desordem organizatória" pela noção de neg-entropia. Ao estudar o "automaton natural", Von Neumann detectara como traços, a fiabilidade, a não-degeneratividade, a generatividade dos sistemas vivos dependente da não-fiabilidade e da degeneratividade de seus componentes. A complexidade organizacional dos sistemas vivos, os "automata naturais", que Maturana chama de "sistemas autopoieticos" (ou auto-produtores, auto-organizadores), deve-se ao fato de que realizam uma "cibernética do ruído", ou seja, pilotam a desordem no sentido de uma "reorganização permanente" (Trincher, Atlan) ou de um processo de auto-produção permanente ou "auto-poiésis" (Maturana). Poderemos, pois, com Atlan, falar numa "organização a partir do ruído" e no "ruído como princípio de organização":⁸¹ o ruído traz uma inovação em complexificação e, assim, suscita uma nova organização. Por isso o organismo vivo funciona "apesar de e com a desordem", numa *lógica da negentropia*. Assim, "... a reorganização permanente, a auto-pciésis

constituem categorias aplicáveis a toda a ordem biológica e, a fortiori, à ordem sociológica humana... Portanto, em todos os casos, o processo de desorganização/degenerescência participa do processo de reorganização/regeneração. A desorganização torna-se um dos traços fundamentais do funcionamento, i.e., da organização do sistema... Esse é o solo do "order from noise principle" de Von Foerster que, além do mais, vai se aplicar a toda criação, a todo desenvolvimento, a toda evolução. O princípio foersteriano ("order from noise") é diferente do princípio mecânico "order from order", que embasa a física clássica e impõe a invariância; mas também difere do princípio "order from disorder", que é o da estatística, onde os movimentos desordenados/aleatórios das unidades obedecem, no plano dos grandes números ou populações, e leis de ordem, das tendências médias ou globais, mas sem nenhuma generatividade. Ele é complementar/antagonista do princípio "disorder from order", que é o segundo da termodinâmica. Ele supõe um princípio de seleção/organização que, no caso do vivente, tem um caráter informacional capaz de desenvolver um "processo que absorve as mais baixas formas de ordem e, assim, converte um grau correspondente de desordem num sistema de ordem mais elevada (Gunther)". Trata-se, diz Gunther, de uma "síntese das idéias "order from disorder" e "order from order", i.e., "order from (order and disorder)". Gunther esquece que, para que essa síntese se efetue, é preciso também estar presente o princípio- que ele esqueceu- "disorder from order". O princípio "order from noise" pode ser entendido em dois sentidos diferentes conquanto complementares. Primeiro, a não-degeneratividade, onde a auto-re-organização e a auto-poiésis permanentes precisam do "ruído" para manter a ordem viva. O segundo sentido consiste na generatividade, no sentido criador do termo, tal como se manifesta em toda a evolução, seja biológica ou, no plano humano, sociológica... Vemos, pois, que a noção de auto-re-organização concerne tanto os fenômenos constantes da auto-conservação não-degenerativa, de auto-reprodução generativa, como os fenômenos de transformação, de desenvolvimento, de complexificação da generatividade. Compreendemos, pois, o termo neg-entropia justamente aplicado ao vivente. A neg-entropia nada suprime de entropia... Mas ao mesmo tempo a vida se re-organiza experienciando interiormente o caráter desorganizador/mortal da entropia. A entropia participa da neg-entropia, que depende da entropia. Não se trata, logo, de uma oposição maniqueísta, não complexa, de dois princípios antagonistas, como usualmente se entende. Ao contrário, trata-se de uma relação complexa, simultaneamente complementar, concorrente e antagonista. Essa verdade- o segredo da complexidade biológica- fora formulado por Heráglito de modo denso: "Viver de morte e morrer de vida". E Hegel quase pressentira a neg-entropia no que chamara a "força mágica" ("Zauberkraft") que converte o "negativo em ser".⁸²

O "pólo subjetivo" da problemática da desordem provoca a incerteza, desde que a álea é a "incompreensibilidade algorítmica", como a define Chaitin. Ou seja, não só correlatamente à ordem/desordem, mas solidariamente, se põe a questão da imbricação, "in extremis" indecidível, sujeito/objeto e da própria "natureza" da realidade e do conhecimento, do próprio

estatuto ontológico do sujeito e da "objetividade" (no sentido que lhe dá Husserl). Visto como tal incerteza impõe uma indecidibilidade-limite, podemos nos preparar para deslindar uma nova lógica que lide com a contradição, o antagonismo e o paradoxo... e assim uma nova razão. É o que irá preparar o "tetralógo", que introduzirá a dinâmica do macro-conceito recursivo e sua lógica. O "anel tetralógico" dispõe-se, na mútua co-produção da ordem e da desordem, do seguinte modo:



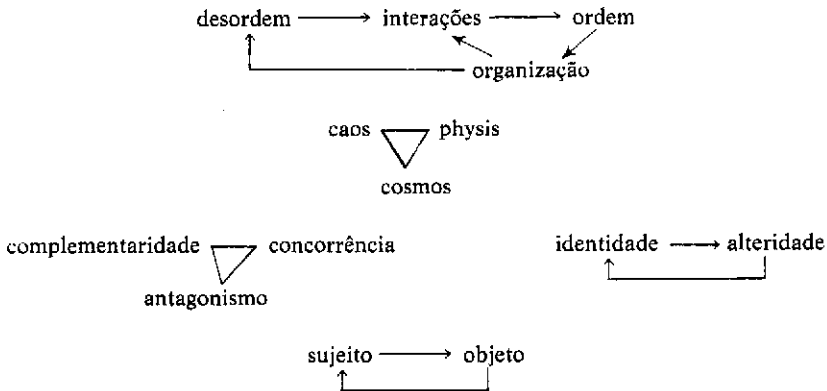
O tetralógo significa: 1. as interações são inconcebíveis sem desordem, provocada pelos encontros; 2. ordem e organização são inconcebíveis sem interações; 3. os conceitos de ordem e de organização desenvolvem-se um em função do outro; 4. quanto mais se desenvolverem a organização e a ordem, mais complexas se tornam e, "ipso facto", mais desordem toleram, melhor ainda, dela carecem; 5. é impossível isolar ou hipostasiar qualquer dos termos, que devem ser concebidos na mútua relação do anel tetralógico como complementares, concorrentes e antagonistas. Concluindo-se, dizemos que ordem/desordem como relação é simultaneamente:"- *una* (i.e. indistinta na sua fonte genésica e no seu caos formativo);- *complementar* (tudo aquilo que é físico, dos átomos aos astros, das bactérias aos seres humanos, precisa de desordem para se organizar; tudo aquilo que é organizatório trabalha, em/e por suas transformações, também pela desordem (aumento de entropia);- *concorrente* (sob um outro ponto de vista, por um lado desordem, ordem/organização por outro, são dois processos concorrentes, i.e. que simultaneamente concorrem, o processo de dispersão generalizada e o processo de desenvolvimento organizacional em arquipélago;- *antagonista* (a desordem destrói a ordem organizacional (desorganização, desintegração, dispersão, morte dos seres vivos, equilíbrios térmico) e a organização reprime, dissipa, anula as desordens...))."⁸³

Falamos, assim, com Morin, numa "dialética da ordem e da desordem" e numa "dialógica da ordem e da desordem": aquela deriva desta, referindo-se ao nível dos fenômenos; já a "*dialógica*" diz respeito ao princípio, situando-se ao nível do paradigma. Para se a conceber, "conditio sine qua non", deve-se suspender o paradigma lógico (monológico disjuntivo); isto porque na dialógica, *que aliás caracterizará os macro-conceitos recursivos e à sua dinamologia*, termos que, na ótica do paradigma clássico, são mutuamente excludentes, aqui estão *unidos numa complexa relação complementar, concorrente, antagonista e aleatória* sendo, assim, *simultaneamente concebidos como distintos, opostos e um*.

10. Os sistemas "autopoieticos": complexidade e macro-conceitos recursivos

Determinando-o apofaticamente, Morin diz que o "macro-conceito recursivo" não se constitui como entidade fechada; não é noção simples que se comporia com outras noções também simples; "não é conceito espacial circunscrevendo um domínio". Os macro-conceitos recursivos remetem à uma "outra ordem": esboçando "linhas de força", são "relacionais" e, em oposição ao substancialismo atomista-analítico, fazem atuar uma lógica relacional-generativa que, fundamentalmente, "une entre si noções até então distintas e antagonistas" (Morin simboliza por "/" essas "junções complexas" e "associações antinômicas"). Esse processo sim-bólico se evidencia quando explicitamente Morin se refere ao caráter "multidimensional" do macro-conceito recursivo, que não pode ser "monossêmico" e "não-equívoco", visto como articula, numa "ordem complexa", noções disjuntas e antagonistas, em modo complementar. Essa lógica do "antagonismo organizacional" em Morin, será construída desde as investigações de Lupasco. Tais conceitos são: de "dupla identidade", de "insumos múltiplos" e de "duplo foco". Sua "dupla identidade" (identidade ecológica e identidade interna) consiste em que "sempre estarão abertos sobre o "Umwelt"... estando também sempre abertos sobre um para-lá, um "meta", de que cada vez menos se dissociam quanto mais complexos forem... Tudo deve ser visto neles em meta-sistema e meta-perspectiva."⁸⁴ Já sua "entrada múltipla" remete, no mínimo, a três insumos: a informação que transduzem tem um caráter físico, biológico e antro-po-sociológico. Por fim, a "dupla sede" diz respeito ao "foco-objeto" e ao "foco-sujeito", inseridos na já vista problemática do sujeito/objeto. Assim os macro-conceitos recursivos — numa anumeração não-exaustiva, onde alguns são de vital importância da nova solução para a "clássica" problemática de uma antropologia das organizações, teríamos os equacionamentos: desordem/ordem, desordem/organização; caos/physis, caos/cosmos; um/múltiplo, um/diverso, um/completo; singular/geral, individual/genérico; autonomia/dependência, isolamento/relações; evento/elemento; organização/anti-organização, organização/desorganização; constância (invariância)/mudança; equilíbrio/desequilíbrio (meta-desequilíbrio), estabilidade/instabilidade (meta-instabilidade); causa/efeito, causalidade/finalidade; abertura/fechamento; informação/ruído, informação/redundância; normal/desviante; centro/marginal; improvável/provável)-esboçam o princípio de complexidade que se desdobra por meio de dois "consideranda": a associação de noções antagonistas, de modo complementar e concorrente; o caráter-natureza dessa associação. Assim, por um lado, "uma tal junção de noções até então disjuntas faz-nos aproximar do próprio núcleo da complexidade que está, não só na união do separado/isolado, mas na associação daquilo que até então era considerado como antagonista. Neses sentido a complexidade corresponde à irrupção dos antagonismos no âmago dos fenômenos organizados, à irrupção dos paradoxos ou contradições no âmago da teoria. O problema do pensamento complexo consiste, desde então, em se pensar de modo conjunto, sem incoerência,

duas idéias entretanto contrárias, o que não é possível a menos que se encontre: a. o meta-ponto de vista que relativiza a contradição; b. a inscrição num anel que torne produtiva a associação das noções antagonistas tornadas complementares... O esboço do princípio de pensamento está na *transformação de uma disjunção ou alternativa, irreduzível no campo do pensamento simplificador, numa ligação ou unidade complexa...*⁸⁵ Por outro lado, não basta a relativização dos termos assim associados: precisamos dar conta de sua "integração no seio de um meta-sistema que *transforma um de seus termos no processo de um anel retroativo e recursivo*".⁸⁶ Avulta, assim, a importância da noção de "boucle", que é anel e circuito: é um poli-anel feito do circuito dos seguintes anéis fundamentais:



A noção de "boucle" reforça a ótica relacionista sendo um "convite ao pensamento generativo", onde se dissolvem os blocos-entes-unidades simples ônticas e a lógica das oposições binárias e das dicotomias, com a seqüela da disputa pela "soberania ontológica"; dissolve-se a questão da prioridade e o real é um jogo circular poético onde não se pode detectar origem nem fim. Assim são, de um só golpe, denunciados como o verso e o reverso da mesma moeda, de uma onto-lógica, o materialismo e o determinismo, o espiritualismo e o idealismo. Morin afirma que o "*verdadeiro debate, a verdadeira alternativa está entre complexidade e simplificação*".⁸⁷

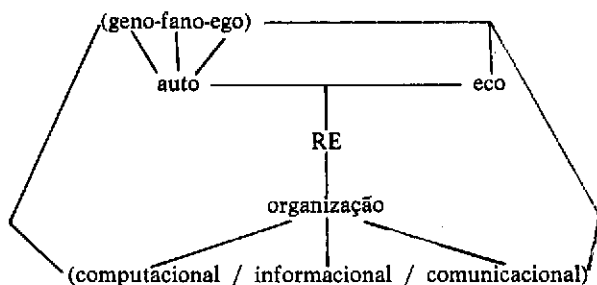
Essa "*re-organização conceitual*" nutre, pela lógica dos macro-conceitos recursivos (que recobrem o que Lupasco chama de "conceito", e que é o próprio "símbolo"), o "*paradigma da complexidade*" que, lembremo-lo, embasa epistemicamente as proposições da "*antropologia complexa*" (ou "*bio-antropo-psico-sociologia*"). Assim, "do mesmo modo que a simplificação constitui um princípio fundamental que funda o conhecimento sobre a disjunção e a oposição entre os conceitos primários de ordem/desordem, sujeito/objeto, "si"/entorno, do mesmo modo a complexidade constitui um princípio fundamental que nuclearmente associa esses conceitos primários em anel. *Ora, as relações fundamentais de exclusão e/ou de associação entre conceitos primários, i.e., as alternativas e as associações preliminares cons-*

tituem, precisamente, os paradigmas que controlam e orientam todo saber, todo pensamento e, assim, toda ação (desde que o saber é transformador e transformável). É ao nível do paradigma que mudam a visão da realidade, a realidade da visão, o rosto da ação, que, em suma, muda a realidade".⁸⁸ Nessa relação de maior abrangência, e respectiva opção-orientação de cosmovisão e praxeologia pelo mais englobante, portanto mais compreensivo, situa-se toda a dificuldade daquilo que Kuhn, com propriedade, chamou de "mudança paradigmática". Com propriedade Morin lembra que "é difícil compreender a complexidade não porque ela seja complicada (complexidade não é complicação), mas porque tudo que emerge de um novo paradigma é muito difícil de ser concebido. Não são os refinamentos de pensamento que são de difícil compreensão quando se parte de um princípio evidente, é a base evidente de um outro princípio. Todo novo paradigma, a fortiori um paradigma de complexidade, sempre aparece como confusional aos olhos do antigo paradigma, pois que ele liga o que era evidentemente repulsivo, mistura o que essencialmente era separado, e quebra o que logicamente era intocável. A complexidade desanima e embasbaca porque o paradigma reinante torna cego às evidências com relação às quais não pode dar conta em termos inteligíveis. Assim a evidência de que simultaneamente somos seres físicos, biológicos e humanos é ocultada pelo paradigma de simplificação que nos obriga, seja a reduzir o humano ao biológico, e o biológico ao físico, seja a disjuntar esses três caracteres como entidades sem medida comum e incomunicáveis. Ora, o princípio de complexidade permite-nos entrever essa evidência reprimida, maravilhar-nos por isso e buscar uma inteligibilidade não redutiva".⁸⁹ Essa denúncia-desocultação que o novo paradigma, mais abrangente, faz do não-dito e do "discurso pleno-lacunar", do antigo paradigma, essa desmistificação é o "contra-discurso" (M. Chauí), tarefa fundamental da reflexão como re-paradigmatização não-normalizadora.

Essa visão da complexidade se co(i)m-plica se considerarmos o nível da "physis" e de "bios", e a "logique du vivant".

11. Complexidade e auto-organização

Morin elabora o "incondensável paradigma" da bio-antropo-psico-sociologia:



Assim, “dizer paradigma, significa que *toda a vida, o todo da vida, desde a reprodução até à existência dos indivíduos sujeitos, toda a vida, da dimensão celular à dimensão antro-po-social, emerge da auto (geno-feno-ego)-eco-re-organização (computacional-informacional-comunicacional)*”.⁹⁰

Trata-se de um “*paradigma organizacional fundamental*” que, como paradigma (“associação de conceitos fundamentais”), é um guia do discurso explicativo sobre a vida, sobre o vivente em todas as dimensões concebíveis e interconexas, assim possibilitando a elaboração de uma teoria multidimensional. As características globais do paradigma (que, na sua disposição espacial, segundo o ângulo que se visa a abordar, basta com realizar uma permutação com o termo que inicia a disposição da série) são: incondensável (nenhum termo pode ser eliminado ou reduzido a outro, respeitando-se aqui a articulação indivíduo-sociedade-espécie); inseparável (os termos requisitam-se mutuamente); matricial (é o fundamento dos inumeráveis desenvolvimentos da vida) e polilógico (a poliorganização compreende várias lógicas organizacionais imbricadas em uma).

Tratando-se de um “paradigma minimal”, desde que na vida animal introduzamos a organização social, teremos: auto (-geno-feno-ego)-sócio-eco-re-organização (computacional/informacional/comunicacional); se considerarmos a dimensão antro-po-social, teremos a expressão mais abrangente no desenvolvimento organizacional do paradigma: auto-(geno-feno-ego)-sócio-(geno-feno)-eco-re-organização.

Concluindo diríamos que “. . . porque é incondensável, esse paradigma se opõe a toda simplificação reduitiva: nenhum empreendimento totalitário, seja o império dos Gens, o império do Meio, o império do Sujeito, poderia aí ser edificado. Porque inseparável, opõe-se a toda simplificação disjuntiva: não se poderia conceber isoladamente o ser e a máquina, o indivíduo e a espécie, autos e oikos, etc. Porque é múltiplo e polilógico é multidimensional e não oculta nenhum aspecto da organização viva. Enfim, por todas essas razões, é complexo, i.e., esses termos em constelação são associados de modo não só absolutamente complementar, mas também concorrente e antagonista. Cada um desses termos constitui em si mesmo um macro-conceito extremamente complexo. A explicação do paradigma envolve, assim, uma rede conceitual cada vez mais diversificada, complexificada, ramificando-se em todos os sentidos da versatilidade viva”.⁹¹

Se considerarmos a organização viva nas suas dimensões cada vez mais complexificantes, observaremos que a vida desenvolve e se nutre de “antagonismo organizacional”, ou seja, “. . . o mundo da organização viva comporta intrinsecamente concorrências, antagonismos e conflitos: *Bios contém Polemos*. Polemos que pode estar latente ou adormecido nos sistemas físicos, está em permanente atividade nos sistemas vivos e entre os seres vivos. . . Antagonismo e complementaridade são duas polaridades num mesmo fenômeno, entre as quais oscilam os processos vivos que se fazem e se desfazem, e os anéis-circuitos organizacionais ligam suas oposições sem jamais as anular. Nesse sentido: a. o jogo organizatório entre antagonismos é um aspecto extremo do jogo organizatório entre diversidades próprio a

toda organização; b. o jogo dos antagonismos pode ser regulador por interanulação das forças contrárias; c. o jogo dos antagonismos é necessário às antinomias, que não podem se manter senão por oposição: nesse sentido, antinomia e autonomia estão ligadas; d. um universo sem antagonismos nada pode produzir: "Nossos modelos atribuem toda morfogênese a um conflito, a uma luta entre dois ou vários atratores" (Thom). "Um sistema sem conflitos não pode se auto-organizar" (Fortet e Le Boulanger). Uma existência sem conflitos não é uma existência".⁹²

Acontece, entretanto, que a "luta de contrários" (princípio básico da organizacionalidade complexa assim como da morfogênese pelas catástrofes) pode ser minimizada, reduzida, anulada; Morin observa que "toda idéia complexa pode ser concebida de modo simplificador; assim, a idéia de conflito pode ser funcionalizada e tornar-se um ingrediente da harmonia, assim perdendo sua conflitualidade. Ora, deve-se manter que a idéia de conflito permanece conflito ainda que se torne meta-conflitual. *Contraria sunt complementa sed contraria*". A reconciliação dos contrários não pode superar sua irreconciliabilidade. Assim, o que opõe une, e o que une opõe. É preciso ver em Polemos não só desarmonia — harmonia, mas desarmonia — harmonia".⁹³

Ficamos, pois, com uma nova lógica -que é a "logique du vivant"-, seu substrato biótico -que é a estruturação do "triunic brain"- e suas projeções na "esfera noológica" e nas formas de uma organizacionalidade que é "hipercomplexidade".

12. A antropo-lógica do "vivente", seu substrato biótico e suas projeções sócio-culturais

A "lógica do consensus" permite certo acesso ao universo da complexidade; mas de "modo grosseiro, incerto e ambíguo"; isto porque se move numa "penumbra indicadora da zona de sombra existente entre a nossa lógica aristotélica, fundada nos princípios de identidade e de terceiro excluído, que conduz ao princípio cartesiano das idéias claras e distintas, e o núcleo obscuro da lógica da auto-organização, onde para nós tudo se mistura no indizível e no contraditório. Mas há mais que uma sombra: um vazio entre os processos das duas lógicas. Nossa lógica se funda no silogismo, na dedução, na indução; ela é tautológica, ou ao menos homeostática, isto é, repousa sempre na confirmação (dedução) ou na generalização (indução) de suas premissas. A lógica organizacional progride através da errância e do erro, realiza saltos, de onde surgem novos desenvolvimentos, novas estruturas organizacionais. . .".⁹⁴ Assim, a lógica usual não serve para a apreensão dos fenômenos da complexidade auto-organizacional. Devendo ser mantida para o domínio em que se verifica operacional, deve ser limitada nas suas pretensões universais e redutivas, devendo ceder o passo à elaboração de lógicas outras, e mais, que a abranjam como caso-limite. Assim, a lógica do consensus é binária, dicotômica, ao passo que a lógica nova não deve comportar "pervasive rigid categories", como tão bem se

exprime Elsasser; seria uma lógica "pluralista" como Gunther propõe. Donde Morin apontar-lhe os traços básicos: será uma lógica probabilista, elástica, dialógica, dialética, pluralista, generativa, arborescente e sinfônica. A sumária esquematização desses traços nos encaminhará aos "fundamentos fundantes" antropológicos (no sentido dos projetos de unidade da ciência do homem) da conflitorialidade.

Uma lógica "*probabilista*" imporia uma concepção "não-rígida" (como o dígito binário) e uma axiomática "não-rigorosa", e mais, incitaria à desconfiança na "perfeição das operações deterministas"; em suma, elaboraria a idéia vital de Elsasser de "absence of pervasive rigid categories" e, assim, daria conta dos fenômenos de equifinalidade (várias vias podem ser seguidas por um sistema para se chegar ao mesmo alvo) e daqueles onde as mesmas causas podem produzir, em sistemas semelhantes, efeitos diferentes. Como diz von Neumann (quem forjou a concepção: "Para que um "automaton" não seja dependente de uma falha, não se pode estabelecer axiomas de um modo rigoroso. Não a forma: se A e B, então C, mas: se A e B, então C pode se seguir uma certa probabilidade especificada, D com uma outra probabilidade especificada... A lógica dos "automata" naturais é uma lógica probabilista que manipula o mau comportamento do componente como uma parte essencial e integrativa das operações do "automaton".⁹⁵ Por isso é ela "altamente combinatória", respondendo à complexidade viva.

Uma lógica "*elástica*", em que a plasticidade teria dupla face: o probabilismo combinatório (várias soluções e combinações possíveis eventuais para o mesmo problema) e a "própria elasticidade da operação lógico-organizacional". Porque, como Morin observa, se a vida computa e se, por vezes, há acordo com nossa "aritmética unívoca" e com a "leitura binária do tudo ou nada", mais freqüentemente, e em profundidade, há uma "computação equívoca e de modo impreciso". Assim, "deveremos supor que a imprecisão não existe só no nosso entendimento; a lógica auto-organizacional lida, manipula objetos imprecisos, conjuntos vagos, tratando-os de modo incerto e oscilatório. Os conjuntos vagos são classes de objetos dentro das quais a transição entre a pertinência e não-pertinência é gradual e não abrupta. É o caso dos objetos que se transformam no processo auto-organizacional e transformam as operações que os transformam. Podemos conceber, assim, que a lógica da complexidade seja uma lógica que, para certas das operações, trabalhe sobre o vago, de um modo também impreciso... Com razão Zadeh insiste sobre o fato que "a lógica que subtende o raciocínio humano, não está na tradicional lógica de dois valores... Ao contrário, trata-se de uma lógica caracterizada por verdades fluidas, cópulas elásticas, regras de inferência imprecisas...".⁹⁶ Não há como não associar a plasticidade dessa lógica, e a realidade "manchada" referente, com a "implicate order". Por outro lado, como também Bohm mostrara a combinatória entre "explicate-implicate", quando Morin insiste em que nossa lógica é uma combinação de binariedade/plasticidade, esboça-se, como ele mesmo o diz, o fundamento e o valor de uma lógica "*bricoleuse*" ("toda a história da vida pode ser concebida como um gigantesco "bricolage"),

pois "o pensamento humano, como a lógica do vivente, é aquilo que liga o preciso ao impreciso; não podemos utilizar de modo elástico e heurístico a linguagem, senão associando conceitos imprecisos, polissêmicos, elásticos, a conceitos precisos, monossêmicos, sem campo de elasticidade".⁹⁷ Trata-se, assim, de uma lógica sim-bólica e "simbólica" (no sentido preciso de Jung e Durand). Morin anota, ainda, que é uma lógica dos "*processos oscilatórios*" e dos "*processos analógicos*", traços que é da maior importância reter, para evidenciar seus recortes com a lógica do "símbolo" e o paradigma "hermético". Com relação ao primeiro aspecto poderíamos perguntar se "...aquilo que concebemos como complementaridade-concorrência-antagonismo, não sob a forma de alternativas binárias, mas sob forma de aspectos ambíguos de uma mesma realidade, não constitui as faces oscilatórias, incertas e variadas de um mesmo princípio auto-organizacional. Complementaridade e antagonismo seriam como que as duas polarizações extremas do princípio organizacional que entre elas oscilaria no decurso das operações contínuas e fluídas de re-organização. Dai que as ambivalências seriam os efeitos, sobre nossa lógica, dessas oscilações constitutivas. Isto nos permitiria ligar a auto-organização aos fenômenos físicos de natureza oscilatória..."⁹⁸ E aqui remetemos ao "blurred" em Bohm. Por fim, com relação ao segundo aspecto, observaríamos que o digitalismo expulsou o aspecto analógico do pensamento; mas, como Saussure lembrou sobre o *pensamento por imagens*, "...o pensamento não pode se privar de imagens, isto é, de analogia. Por seu lado a cibernética reabilitou o pensamento analógico. Mas o que faltou foi considerar que a lógica do vivente utiliza os processos quase analógicos (encontramos testemunho nos fenômenos do mimetismo de certos animais), o que possibilitaria tratar o elástico, ao nível organizacional, como processos oscilatório-analógicos..."⁹⁹

Falamos em uma *dia-lógica* porque a "atitude simbiótica, mais uma vez "bricoluse", da vida é extraordinária", diz Morin. O termo "dia-lógica", criado por Von Foerster, evidencia-se já no fato de a cerebralização trabalhar com uma dupla lógica, digital e analógica, em constante simbiose, de modo que a "dia-lógica poderia ser concebida como a lógica bicéfala nascida do encontro entre duas lógicas; seria, assim, a combinação simbiótica entre essas duas lógicas, combinação que se apresentaria sob a forma de agenciamento de termos simultaneamente complementares, concorrentes e antagonistas".¹⁰⁰ Mas essa dia-lógica caracteriza a própria emergência da organização viva: a célula mãe ancestral emerge d pré-simbiose de A.R.N. ou de A.D.N.; tornada célula, essa simbiose é a combinação dialógica de uma dupla lógica, a lógica metabólica (metamórfica instável, do sistema proteínico) e a lógica metaléptica (da invariância do sistema do A.D.N.). Assim, a constituição da própria auto-organização seria o ato de instauração da dialógica. Concluindo, "... no seu caráter originário, como em muitos de seus traços organizacionais, a lógica da complexidade pode ser concebida como uma dialógica que agencia, em simbiose, duas lógicas, simbiose em si mesma complexa porque, não só não anula os traços concorrentes e antagonistas, mas também os integra, utilizando-os vitalmente.

Nesse sentido pode-se compreender que a complexidade requeira a "adaptabilidade rivalizadora" ("rivalrous adaptability", diz Burger)...¹⁰¹

Vimos já que convinha distinguir dialógica e dialética. Lupasco insistirá no caráter homogeneizador identitário da dialética clássica, hegelomarxista. Morin também anota a "insuficiência" da dialética hegeliana (que é monista, excluindo a álea; que ignora que a "superação" seja um fenômeno "desviante e marginal", e não "frontal e geral"; que considera a contradição como "transição", descurando que as há insuperáveis, como Lupasco evidenciou; que considera a idealidade de uma "síntese" minorizando uma tensionalidade antagônica constitutiva); mas, como Hegel evidenciara, a necessidade de uma nova lógica, que seria ternária, lidaria com a contradição e o poder do negativo na constituição de uma complexidade maior; poderemos também, feitas as distinções, falar numa *dialética*, pois que a "lógica da complexidade implica, em certa medida, mas uma medida certa, a união de termos logicamente contraditórios (ordem/desordem, etc.). Mais amplamente, a vida é um sistema enantiomorfo (enantiosis: oposição, contrariedade) que, de certo modo, concilia essa contrariedade numa unidade... A vida é, simultaneamente, tensão e conciliação de contradições"¹⁰². Essa lógica *enantiomorfa* recortará a lógica *enantiodrômica* da energia e da simbolização, como Lupasco e Jung verificaram. Aliás, o velho Heráclito está na raiz de ambas as concepções. A "dialética enantiomorfa" da organização é neguentrópica.

Mas essa lógica é "generativa": em von Neumann a potencialidade combinatória probabilística é generativa, como o simbiótico na dialógica e a negatividade permanente na dialética. Ora, precisamos de "uma nova lógica generativa que não só integre todos esses traços, mas que os supere integrando também a álea, a desordem, o ruído. Ora, ao nível da degeneratividade, no sentido mutacional, morfogenético e criacional do termo, foi Gunther quem acentuou o sentido inovador do princípio "order from noise". Nesse caso, com efeito, produz-se uma conversão nova da desordem em ordem, onde aquilo que era "ruído" para um sistema generativo transmutou-se em elemento constitutivo desse sistema; essa transmutação opera uma desorganização/reorganização da mensagem/sistema que muda a estrutura da ordem pré-existente; a conversão da desordem (para o sistema), do ruído (para a mensagem) em ordem/mensagem muda a auto-organização do sistema, que se complexifica. Do ponto de vista sistêmico, é a passagem a um metassistema; do ponto de vista paradigmático, é uma mudança de paradigma. Do ponto de vista lógico, essa operação é uma "transjunção" que modifica a distribuição do sistema de valores... Assim as noções de erro e de verdade entram na errância; continuam valores lógicos, mas deixam de ser essências ontológicas inalteráveis; tornam-se bio-degradáveis, mas também bio-transformáveis"¹⁰³.

A generatividade impõe, entretanto, que se a não considere como um fenômeno linear, pois a lógica da vida ("que só poderá ser uma lógica de "n" valores, e não de dois valores", diz Gunther) é um fenômeno arborescente e a ligação lógica é uma "sinfonia com coro e órgão", diz Mandels-

tamm. Assim, em oposição à lógica binária, que é uma tauto-lógica, a lógica nova se abre em direção à ambigüidade, à contradição, ao erro e à criação, conclui Morin.

As bases antropológicas dessa nova lógica, lógica do vivente (fenômeno vida e fenômeno pensamento), encontrâmo-las no substrato biótico do "triunic brain", no substrato noológico do capital cultural e no Ur-Grund da "lógica da energia"; vale dizer, das *raízes bióticas e noológicas do "antagonismo contraditório"*. Examinemos o hipercomplexo processo de cerebralização, como o chama Morin, e as respectivas implicações noológicas (ou antropro-sociais).

Devemos fazer um duplo situacionamento do "processo de cerebralização". Por um lado, com relação à constituição da "hipercomplexidade", por onde veremos a instauração da problemática dia-lógica já ao nível biótico. Por outro lado, com relação ao circuito constitutivo da "noologia", por onde veremos o reforço da dia-lógica nas suas relações com a instauração do capital simbólico.

Com justeza Morin afirma, a partir das pesquisas de Mac-Lean e Laborit, que "...a linha mestra para se compreender a hominização é a complexificação do cérebro, que se manifesta de modo quantitativo pelo aumento de volume. De modo qualitativo exprime-se pela progressão das "competências" estratégicas/heurísticas/inovadoras e pela ampliação do jogo aleatório das associações. A hipótese que pretendemos desenvolver consiste em que a enorme ampliação de complexidade que ocorre no cérebro do "sapiens", i.é., a passagem da hominização à humanidade, corresponde a um salto qualitativo novo, o da *hipercomplexidade*. Distinguímos a hipercomplexidade da complexidade não por meio de uma fronteira, mas pela acentuação de determinados traços e a atenuação de outros, acentuação e atenuação que modificam a configuração de conjunto que pode, desde então, ser considerada como um sistema de novo tipo. *Nesse sentido, um sistema hipercomplexo é um sistema que reduz suas sujeições aumentando suas aptidões organizacionais, sobretudo sua aptidão para a mudança*. É, então, com relação a um sistema de menor complexidade, fracamente hierarquizado, fracamente especializado, não estritamente centralizado, mas mais fortemente dominado pelas competências estratégicas e heurísticas, mais fortemente dependente das intercomunicações e, por meio de todos esses traços, mais fortemente sujeito à desordem, ao "ruído" e ao "erro".¹⁰⁴

Em "La Méthode 2", Morin situa essa problemática da cerebralização — que, aliás está intimamente unida ao "processo de juvenilização", como retornaremos a propósito da "neotenia neguentrópica" em suas implicações sócio-organizacionais — no quadro da "organização das atividades vivas", onde emergem os problemas fundamentais no circuito da diversidade/diferenciação/especialização; da hierarquia/heterarquia/anarquia; e do centrismo/policentrismo/acentrismo. Ora, se como Morin lembra, interessa o exame do funcionamento do aparelho neuro-cerebral na medida em que dele po-

deremos extrair os princípios da hipercomplexidade, nesse sentido deve ser pilotado o exame da "biunicidade", da "triunicidade" e da "polifonia" cerebrais.

Dizemos que o cérebro é bi-único quando se considera a constituição dual de seus hemisférios — a bi-polarização inter-hemisférios organiza-os como aptos, um deles para as operações de caráter lógico-analíticas e abstratas sendo-o o outro para as operações ana-lógicas de caráter intuitivo globalizador, mais ou menos como Jung eximantara a polarização entre "pensamento analítico" e "pensamento sintético", ou "lógica binária" e "lógica selvagem", ou taxionomia e "bricolage" — que, simétricos entre os primatas, são diferenciados no sapiens por certas localizações, e respectiva dialética, e mais, se considerada a inversão piramidal actancial.

A tri-unicidade (o "tri-unic brain") remete às bases filogenético-organizacionais dos caracteres hipercomplexos: poli-integração, poli-centrismo, fraca hierarquização de sub-conjuntos simultaneamente complementares, concorrentes e antagonistas. MacLean diz que "se pode considerar o tronco cerebral como legado do cérebro reptílico entre os mamíferos (paleocéfalo), o sistema límbico como a herança do avanço cerebral dos primeiros mamíferos (mesocéfalo), e o córtex associativo (neocéfalo) como o desenvolvimento próprio aos mamíferos superiores e aos primatas, tendo como ápice a enorme massa neo-cortical do sapiens. MacLean sugere que o páleo-céfalo seria o locus da procriação, da predação, do instinto de território, da greguidade; o meso-céfalo seria o locus dos fenômenos afetivos; o neo-céfalo seria o lugar das operações lógicas".¹⁰⁵ Observa ainda Morin que a triunicidade pode ser concebida de modo não complexo, se lermos os estratos como unicamente superpostos, neles situando univocamente cada um dos fenômenos globais. Poderemos, entretanto, nele ver o funcionamento de uma "máquina policêntrica". Assim é a melhor leitura e "... o aparelho cerebral é um centro policêntrico. Por um lado, é "biúnico", pois dividido em dois hemisférios não funcionalmente simétricos; por outro lado, é "triúnico", no sentido em que traz em si a herança de um cérebro reptílico" (centro das pulsões elementares de fome, de coito, de fuga e de agressão), um cérebro "mamífero" (centro da afetividade) e, por fim, um cérebro primata/homínida, que se desenvolveu extraordinariamente com o neo-córtex do sapiens. Ora, em lugar nenhum assistimos a prioridade, a nenhuma hierarquia do centro superior sobre o médio, do médio sobre o inferior. Há um mútuo controle entre essas diversas instâncias, com permutações de consigna segundo as circunstâncias ou eventos. Assim, ora o "desejo", ora a "paixão", ora a "razão" assumem o comando, e além disso poderemos constatar que, em nós, segundo tal ou qual situação (vigilância, repouso, agressão, simpatia), tal ou qual centro predominam, fazendo-nos mudar de personalidade".¹⁰⁶ O policentrismo não é marca de "subdesenvolvimento" mas, ao contrário, indício de alta complexidade pois, nos centros de alta complexidade, reinam o policentrismo, a polivalência e as polipermutações de consigna. Poderemos também entender que a cultura pode fazer "escolhas" no sentido de privilegiar "funções-necessidades" (veja-se o culturalismo norte-americano e o funcionalismo de Malinowski, nas suas explicações) e, por meca-

nismos de potencialização — eliminação dos “cérebros antagonistas”, constituir uma “personalidade de base”, interpretando as des-potencializações do reprimido como disrupções afetivas e disfunções anômicas... Por isso o “triunic brain” põe o mistério da triunicidade, “... podemos considerar os sub-conjuntos como legados filogenéticos, simultaneamente atrofiados e modificados pelas re-organizações sucessivas efetuadas no curso da evolução, entretanto ainda bem distintos por meio de numerosos traços, inclusive bio-químicos. Nesse sentido, se há funções localmente delimitáveis em tal ou qual sub-conjunto, não saberíamos como verdadeiramente as conceber senão pelas interações e interferências do conjunto. O mistério da triunicidade, em suma, deve ser buscado no um em três e não no três em um, não em “três cérebros” mas em três sub-sistemas de uma máquina policêntrica. Assim as inter-relações fracamente hierarquizadas entre os três sub-conjuntos permitem-nos situar o paradoxo do “sapiens/demens”, o jogo permanente e combinatório entre a operação lógica, a pulsão afetiva, os instintos vitais elementares, entre a regulação e o desregramento”.¹⁰⁷ Entretanto, o aparelho lógico-cerebral é também a-cêntrico, pois o “neo-córtex humano é um prodigioso tecido anárquico onde as ligações sinápticas efetuam-se de modo aleatório (Changeux, Danchin). Ainda que constituído por células especializadas (neurônios), é um campo não especializado, onde se implantam inúmeras localizações por meio das quais efetuam-se interações laterais, inibições recursivas, etc., cujo conjunto forma as operações mentais. Uma destruição parcial desse tecido pode ser seguida pela reconstituição, em outros setores, de centros operacionais destruídos, sem que se altere o funcionamento do todo enquanto todo. *Além do mais, é a emergência dessa totalidade ativa que, com justeza, chamamos espírito*, e Delgado nos faz lembrar uma evidência não trivial: “O espírito não tem centro”. *Há efetivamente anarquia dos grandes centros*. São efetivamente as interações “anárquicas” (espontâneas), em e por meio do ruído, que estão na fonte da ordem central! Assim o aparelho central é, por sua vez, poli-cêntrico, descentralizado, a-cêntrico. Não há equilíbrio, mas instabilidade, tensão permanente entre esses aspectos que, sendo fundamentalmente complementares, tornam-se facilmente concorrentes e antagonistas. E, se considerarmos as relações espírito-cérebro, veremos que o espírito são procelas e turbilhões”.¹⁰⁸ A isto diz respeito a “polifonia” do cérebro, que mais se evidenciará quando considerarmos a “esfera noológica” emergente ao nível da sócio-culturalização e do “paradoxo sapiens/demens”.

Morin observa, como moral sobre a história do cérebro, que ela induz “a reflexão antropológica sobre a unidade múltipla de sapiens-demens”. Entramos, aqui, no segundo situacionamento da problemática do aparelho lógico-cerebral na sua dinâmica antagonista.

13. A “esfera noológica” e o circuito da hominização

O “processo de cerebralização” insere-se, entretanto, no circuito gerador de uma “morfogênese complexa e multidimensional”, no processo de hominização, que compreende a realimentação permanente de três proces-

sos: processo de cerebralização/ processo de juvenilização/processo de culturalização e complexificação social. Assim, "o progresso da juvenilização significa a regressão dos comportamentos estereotipados (instintivos) programados de modo inato, significa a extrema abertura ao entorno (natural e social), a aquisição de uma grande plasticidade e disponibilidade. O progresso da cerebralização corresponde ao desenvolvimento das possibilidades associativas do cérebro, à constituição de estruturas organizacionais ou "competências", não só lingüísticas (Chomsky), mas também lógicas, heurísticas e inventivas. O progresso da culturalização corresponde à multiplicação das informações, dos conhecimentos, do saber social e também à multiplicação das regras de organização e dos modelos de conduta, frequentemente, então, ao desenvolvimento de uma programação propriamente sócio-cultural. Em outras palavras, *a cultura insere-se complementarmente na regressão dos instintos (programas genéticos) e a progressão das competências organizacionais, simultaneamente reforçada por esta regressão (juvenilizante) e por esta progressão (cerebralizante), necessária a esta e àquela, constitui um "tape-recorder", um capital organizacional, uma matriz informática apta a nutrir as competências cerebrais, a orientar as estratégias heurísticas, a programar os comportamentos sociais*".¹⁰⁹

O "boucle" do processo de hominização (a constituição do rosto bio-sócio-cultural) ensina-nos sobre *as articulações entre a cerebralização, o "capital simbólico" e o "capital organizacional"*, ou seja, o papel do inato e do adquirido no homem resolve-se quando observamos que as "estruturas de organização cognitivas, lingüísticas e práxicas" emergentes da cerebralização são inatas, substituindo-se aos programas genéticos, mas são ao mesmo tempo, inscritas fenotipicamente e operacionalizáveis, graças à "educação sócio-cultural" e, assim, "...o que se elabora ao longo do período de hominização é a aptidão inata para a aquisição, é o dispositivo cultural de integração do adquirido, *mais ainda, é a capacidade natural para a cultura e a capacidade cultural para desenvolver a natureza humana*".¹¹⁰

Cabe-nos, pois, situar e cercar de mais perto as relações entre cerebralização, capital simbólico e "esfera noológica". Mencionamos os trabalhos de Luria sobre as relações entre cerebralização e linguagem; Cassirer já evidenciara que o homem é "homo symbolicus"; assim, a alimentação recíproca entre competências organizacionais emergentes da cerebralização e a instauração da "esfera noológica" é cada vez mais mais pregnante, à medida que avançamos no processo de antro-po-socio-gênese. Porisso, "a partir de certo estágio, a complexidade do cérebro e a complexidade sócio-cultural só podem engatar-se uma na outra; por conseguinte os desenvolvimentos últimos dos potenciais generativos do cérebro não podem se expressar senão a partir de uma complexidade fenomenal sócio-cultural. Em outras palavras, o grande cérebro teria sido um handicap para um ser que não tivesse podido dispor dessa complexidade. Como Hockett e Asher dizem, "para nossos ancestrais, o valor de sobrevivência dos grandes cérebros é evidente *se e somente se* já realizaram a essência da linguagem e da cultura". Nosso neo-córtex, que se desenvolveu em interação com a cultura, "é incapaz de di-

rigir nossa conduta ou de organizar nossa experiência sem a orientação fornecida por um sistema de símbolos significantes" (Geertz).¹¹ Mas essa articulação, que é a instauração da própria "esfera noológica", é indissociável da emergência do "paradoxo sapiens/demens": da confluência de ambos os fatores, emergirá a "dia-logia noológica". Antes de passarmos a explorar essas articulações e emergências, lembremos que, no atinente à cerebrialização, o "paradoxo" remete à "máquina policêntrico-acêntrica" do "triunic brain", ou seja, "pelo lado sapiens, há o controle e a regulação da afetividade ao nível do córtex superior. Sem adentrar a concepção de MacLean, um Leroi-Gourham admira a sapiência do ordenamento que inseriu "o dispositivo de regulação préfrontal... entre o córtex da motricidade técnica e o dispositivo do desencadeamento afetivo" e considera "que não se poderia imaginar, a serviço da inteligência... um aparato mais apropriado do que aquele que desempenha o córtex pré-frontal no desenrolar das manifestações afetivas e motoras". Pelo lado "demens", que Leroi-Gourham esquece, há um complexo triúnico fracamente hierarquizado, onde o dispositivo de regulação é desregulável sob o impacto afetivo, onde a motricidade técnica pode se achar a serviço das forças delirantes. Dado que há regressão do controle genético programado, e que o controle pelo córtex superior é frágil e instável, a porta está aberta à "hybris" afetiva, que além do mais pode se valer da maravilhosa máquina lógica para racionalizar, justificar, organizar seus empreendimentos e desígnios; o "poder" pode passar mesmo à parte "reptilica" ...".¹²

14. A "esfera noológica", a "diáclase antropológica" e a poiética noológica

A emergência da "esfera noológica" constrói-se sobre uma até então epifenomenalidade que, aos poucos, entretanto, vai-se evidenciando nas suas parametrizações e conseqüências, suas implicações, como a medula da hipercomplexidade do sapiens/demens, pois, como assevera Morin, "quando sapiens aparece, o homem já é sócius, faber, loquens. A novidade que sapiens traz ao mundo não é, como se crera, a sociedade, a técnica, a lógica, a cultura. Ao contrário, ela está no que até o momento fora considerado como epifenomenal, ou tolamentemente aplaudido como signo de espiritualidade: na sepultura e na pintura".¹³

Morin propõe realizar uma "grafologia do sapiens"; entretanto, como o autor limita o termo à pintura parietal, conquanto investigue conjuntamente os ritos funerários e a significação das produções sêmicas adjacentes, poderíamos falar numa "semiologia" dessa "paleo-cultura" e dessa "arkhe-sociedade". E realmente, por vezes, o texto de Morin assume um caminho francamente semiótico — de cujo enfoque discordamos — que corre paralelamente, então, com uma não certa especificação do imaginário, que acaba "mitigado" quando, polarizado por "demais", se emparelha com os "produtos da racionalidade". Vale dizer, há uma certa redução do imaginário por "hiper", diria Durand; o que, se aparentemente é paradoxal, adquire sentido se situado no corpo do paradoxo sapiens/demens. Porisso prefe-

ríamos — desde que mais coerente com nosso enfoque simbólico — falar na realização de uma “poiésis” do sapiens, no sentido em que Akira Tamba, no esteio de Etienne Souriau — e ao enfoque “poiético” retornaremos pois integra um dos itens da “antropologia profunda” —, usa o termo: uma “energética” (Von Humboldt) do “poder de proposição e do potencial instaurador” (Souriau) que parte de uma “propoiética” (Tamba), que são as condições de emergência-alimentação em “boucle” dessa “promoção anafórica”. Realizaríamos, assim, uma “propoiética do sapiens”.

A sepultura e a pintura evidenciam o que Morin chama “diáclase antropológica”: a consciência emerge como “brecha” entre o fato e o desejo, a consciência emerge como processo produtor de suturas da brecha; trata-se da irrupção da morte e da incerteza (“dupla brecha” diz Morin), assim, da consciência do Tempo que, como em Durand, está na origem da produção imaginária como potencial de eufemização, ou de compromissamento, como prefere Morin. Ao mesmo tempo, aliados ao “mistério da sexualidade”, num contraste morte/vida, instaura-se o universo dos interditos e a ritualística operacionalizadora da consciência da crise, como os textos de Morin e Bataille nos autorizariam dizer. Assim, na consciência da morte convergem uma consciência objetiva do fato e uma consciência subjetiva da imortalidade ou “transmortalidade” (função do ‘duplo’) e os ritos traduzem a confluência da desesperança e da esperança; por isso, “é fundamental não só a existência, a coexistência dessas duas consciências, mas sim sua união perturbada numa dupla consciência; ainda que a combinação entre essas duas consciências varie muito segundo os indivíduos e as sociedades (como a impregnação da vida pela morte), uma não anula verdadeiramente a outra, tudo se passando como se o homem fosse um sincero simulador com relação a si mesmo, um histérico segundo a antiga definição clínica...”¹⁴ Na diáclase, onde emerge a consciência do tempo, emergem os remédios eufemizadores, que constituem a “noologia”; assim, “. . .o imaginário irrompe na percepção do real e o mito irrompe na visão do mundo. Doravante se tornarão, simultaneamente, os produtos e os co-produtores do destino humano. Ao mesmo tempo que a catacumba nos assinala a presença e a força do mito, os funerais nô-lo fazem com relação à magia. . . Porisso um aparelho mítico-mágico emerge com o sapiens, destinando-se a enfrentar a morte”.¹⁵ Entretanto, se considerarmos o “grafismo parietal” poderemos, mais amplamente do que “aparelho mítico-mágico” (conquanto seja a forma de expressão determinante na “páleo-cultura” e na “arke-sociedade”), falar em “esfera noológica”, ou seja, a poiésis das “produções específicas do espírito” (imagens, símbolos, idéias). Com o estudo da “composição” da “esfera noológica”, e posteriormente de suas conseqüências em retroação, veremos que “o cérebro humano se apossará de um novo campo de competências, e ao mesmo tempo será não só mais a imagem-percepção, a imagem-recordação que irão se expandir, traduzindo-se fora do cérebro nas obras figurativas, mas é uma proliferação criadora de imagens que irá se expressar na invenção de novas formas e de seres fantasmáticos. Ao aparecimento do homem imaginário alia-se indissolivelmente o do homem imaginante. . . Surgem os elementos de um universo antropológico novo com as emergências

mágicas, míticas, rituais, estéticas... Esses traços múltiplos, na origem estreitamente associados e combinados, nos remetem à *natureza imaginária e imaginante do homo sapiens* e, ao mesmo tempo, à relação ambígua e perturbada que se instalou entre o cérebro humano e o entorno".¹⁶ Vejamos primeiro a composição dessa "esfera noológica" e, a seguir, as conseqüências desse "poder invasivo" das imagens e a dia-lógica que se instaura com a ambigüidade e a incerteza daí provenientes.

"A esfera noológica, constituída pelos fenômenos ditos espirituais, é um rico universo que compreende idéias, teorias, filosofias, mitos, fantasmas, sonhos. A idéia isolada e o grande sistema teórico, o fantasma e o mito, não são "irreais". Não são "coisas" do espírito. São *a vida* do espírito. São seres de um tipo novo (P. Auger, J. Monod), existentes informacionais, de dimensão zero, como a informação, mas que têm as características físicas fundamentais da informação, e mesmo certos caracteres biológicos, pois que são capazes de se multiplicar abeberando-se de neguentropia nos cérebros humanos e, por meio deles, na cultura que os irriga; nossos espíritos, e mais amplamente nossas culturas são os eco-sistemas onde eles encontram, não só alimento, mas chance e risco".¹⁷ diz Morin.

Interessante é observar — aliás, num certo sentido, Frétygny e Solié procedem, pelo que diz respeito ao "trajeto antropológico da embriogênese da consciência", de modo semelhante a Morin — que, em parte porque tributário do mito evolucionista e de seus avatares (essa é uma das críticas de Durand), Morin procede na "esfera noológica", ou imaginário, a um agrupamento de conteúdos que se, por um lado, polariza em onirismo-logos às figurações noológicas (no que não temos críticas a fazer), por outro lado privilegia, de certo modo, as figuras e conteúdos da racionalidade lógica, quando pende para o lado "sapiens" do paradoxo, mas que, quando pende para o lado "demens", ao evidenciar o potencial pletórico da gênese, oscila em direção à oniricidade... Se por vezes há, em Morin, uma imprecisão no uso dos termos referentes ao imaginário; se, por vezes, há um larvar pender racionalista, há, entretanto, uma real oscilação descritivo-discursiva no que tange aos conteúdos figurais da "esfera noológica". Mas, lembra-nos o próprio Morin, a natureza vibratório-oscilatória do próprio imaginário estaria ligada "ao grande mistério da natureza oscilatória, que é um traço físico fundamental, próprio a todo sistema vivo (o caráter oscilatório dos sistemas meta-estáveis), freqüentemente mesmo à natureza oscilatória da *physis* e daquilo que de mais sutilmente "vibratório" há na atividade cerebral do sapiens...¹⁸ De qualquer maneira, por razões de rebatimento de uma natureza oscilatória sobre uma discursividade (dianóia) dialógica; por razões de indução pela dialogia do próprio "paradoxo sapiens/demens"; por razões de uma valoração pragmática — traduzindo-se numa heurística de estratégias operacionalizadoras das novas competências "lógicas" integrativas de um plano de ação interventiva na praxis —, o que criticamos enquanto razão para "promoção ontológica da racionalidade lógica" e seus produtos; de qualquer modo teremos, como aspectos da análise de conteúdo da "esfera noológica" e de sua dialógica, por um lado, a polarização oni-

rismo/lógica, representando domínios articulados segundo uma “embriogênese”; por outro lado, uma oscilação (inclusive nos textos) entre um pendor lógico-racional e um pendor “poético”. Em suma, cremos que essa oscilação poderia ser relida no sentido de integrar a estruturação dialógica do próprio imaginário, ou “esfera noológica”, e o discurso sobre ele, espelhando-o na lógica contradicional de seus múltiplos e simbióticos aspectos. Isto posto, examinemos ambos aspectos em Morin “relido”.

Com certa tendencialidade da releitura diríamos que, pelo pólo logos, Morin situa “os grandes sistemas teóricos” (“organizações de idéias concatenadas, hierarquizadas, dotadas de generatividade e de regulação próprias”) e, pelo pólo da oniricidade, “os turbilhões de neg-entropia imaginária” da fantasmática (sonho e fantasma), polarização entre o cristal e a fumaça, entre o denso e o fluido-elástico. Entre os polos, as “ideologias” (“latências ou desvios”, minorações, descondensamentos, “dispositivo ideo-generador” dos sistemas teóricos, permeável ao influxo turbilhonar da fantasmática) e as “grandes mitologias” (adensamentos, condensações do turbilhonar permeável ao influxo das sistematizações). Teríamos, assim:

...ideologias...
 ideação/ /onirismo
 ...mitologias...

Porisso, o desenho da “esfera noológica” (por vezes, como abaixo, parece como se Morin não considerasse a “ideação” como imaginário, no que realmente a concepção de Durand é mais abrangente) traduz “...a confluência antagonista/complementar do imaginário e da idéia, de onde jorra a imaginação. E é a imaginação que, em e pela turbulência fantasmática, inventa e cria. Disse-o justamente Brillouin: “O pensamento imaginante cria entropia negativa”. O jorro de cultura da criação é a efervescência onírica onde se entrecrocaram pulsões, obsessões, lembranças, idéias, desejos... O pensamento sempre está bipolarizado entre o núcleo duro, onde se cristalizaram seus paradigmas, e a ebulição imaginária... O louco mundo do fantasma dissolve-se sem cessar; mas ele alimentou os grandes mitos, os deuses, os espíritos das religiões arcaicas e históricas, que são como que um imaginário paradigmaticamente cristalizado, e que os ritos e consagrações regeneram incessantemente. Esses mitos e religiões não são meras “superestruturas”, *fazem parte do tecido físico e prático das sociedades*... O sonho programou a praxis social, fato que ignoram os ingênuos para quem a economia é só a economia e o sonho só sonho; ignoram as transmutações da neguentropia, as conversões do imaginário ao “real” e do “real” ao imaginário, do fantasma à praxis e da praxis ao fantasma. A sociedade manipula menos seus mitos do que por eles é manipulada. O imaginário está no coração ativo e organizacional da realidade social e política. E, quando, em virtude de seus caracteres informacionais, ele se torna generativo, é então capaz de programar o “real” e, neg-entropizando-se de modo prático, *torna-se o real* (Castoriadis)”.¹¹⁹

Teremos, assim, na “esfera noológica”, não só uma dialógica (ideação/onirismo ou idéia/imaginário em Morin) entre as figuras lógico-ideais e o imaginário fantasmático mais, mas propriamente oscilação, o primeiro pólo é chamado “imaginário paradigmaticamente cristalizado” (juntamente com as adensadas “mitologias”), ao passo que ao onirismo fantasmático reserva-se-lhe mais propriamente o nome “imaginário” (que capta, em parte, o desestruturador das “ideologias”). De qualquer modo, a frase de Brillouin é de uma síntese admirável, pois marca não só a *dialogia* “*pensamento imaginante*”, como destaca sobremaneira que *o imaginário é potencial de neguentropia*. Se quiséssemos marcar as convergências com Laplantine, Balandier, Kaës e Durand, diríamos que o “imaginário paradigmaticamente cristalizado” recortaria o “imaginário da ordem”, ao passo que o “imaginário” (o disruptivo do onirismo fantasmático) marcaria o que fizemos convergir com o nome de “Imaginário” (a ruptura, o paradoxo, o a-estrutural, o anômico, o transicional, o mythopoiético). Nesse, situam-se os turbilhões morfogenéticos; naqueles, os epicentros. Entre os pólos, as mediações rito-lógicas (“mitologias”) e as mediações lógico-rituais (“ideologias”), recuperando-se, das “grandes mitologias”, o mítico (o mythopoiético) e, das “ideologias”, o “dispositivo ideo-gerador”, que ambos aspectos reconduzem (preservam) o potencial da oniricidade criativa e o “prestígio das origens” (Eliade) ou o “ser emergente”, como prefere Bachelard.

A “diáclase antropológica” constituía-se, entretanto, também com a incerteza e a ambigüidade. A “esfera noológica” instaurara-se sob a forma “arcaica” do aparelho mítico-ritual, como uma mobilização contra as forças disruptivas da morte e, mais amplamente, da temporalidade. A excelência do aparelho mítico-ritual como forma noológica “arcaica” (no sentido de se referir à arkhe-sociedade e ao poder “original”) deve-se ao fato de o mito encaminhar os primeiros passos de uma racionalização (fundamentalmente a transmortalidade nutrida pelo mito do duplo), ao passo que a magia encaminharia a função praxica dos rituais. Examinando-se a função eufemizadora-exorcista do aparelho mítico-mágico — como caso exemplar da “esfera noológica” em termos não só funcionais, mas de estruturação, visto como aqui captam luminosamente a estrutura dialógica dos sistemas noológicos —, iremos constatar não só o liame íntimo entre imagem/imaginário/magia/rito, pela recíproca alimentação entre universo das imagens e função mágica, mas também o investimento imaginário do mundo, ou seja, a “ligação imaginária com o mundo” e o “poder invasivo”, que culminará na instalação da ambigüidade e da “dementia” como horizonte da hipercomplexidade. Realmente, afirma nessa linha de argumentos Morin, “a etologia já nos revelou a existência de rituais animais, que são seqüências de comportamento simbólico visando desencadear uma resposta da parte de um receptor exterior. É próprio do ritual mágico, no sapiens, endereçar-se, não só diretamente aos seres dos quais espera uma resposta, *mas também às imagens ou símbolos*, onde se supõe residir, de um certo modo, o ser representado. Para se compreender mais profundamente como uma imagem pode aceder à existência enquanto “duplo”, basta compreender que, doravante, todo objeto é dotado, pelo sapiens, de uma dupla existência. Pela palavra, o signo, o graffiti, o

desenho, ele adquire uma existência mental independente de sua presença real. A linguagem já abriu a porta à magia: desde que, imediatamente, toda coisa chama ao espírito o nome que a designa, o nome também chama a imagem mental da coisa que evoca conferindo-lhe, ainda que ausente, a presença. Assim o mundo exterior, os seres e objetos do entorno adquiriram, com sapiens, uma segunda existência, a existência de sua presença no espírito... sob a forma de imagem mental... O mito do duplo opera a racionalização que possibilita explicar, simultaneamente, a presença e a ausência do animal na imagem. Daí que, como o ritual animal, o ritual humano consistirá num comportamento visando obter respostas adequadas do entorno exterior, mas desta vez não mais diretamente sobre os objetos e os seres, mas sobre seus duplos, de fato, sobre as imagens e os símbolos. O homem não mais irá realizar comércio pelos símbolos, signos e imagens, ele vai também fazê-lo *com eles*; doravante, são seres intermediários que se inter põem entre o entorno e o sujeito, participando de ambos, nutrindo-se de ambos... Constitui-se a relação imaginária com o mundo. Por um lado, a palavra, o signo, o símbolo, a figuração vão re-presentar incessantemente ao espírito, na própria ausência, os seres e as coisas do mundo exterior e, num sentido, esses seres e essas coisas serão dotadas doravante de um poder invasivo. Por outro lado, são as imagens mentais que invadem o mundo exterior. E nessa confusão, e para superar essa confusão, constroem-se o mito e a magia, isto é, uma organização ideológica e prática da relação imaginária com o mundo...¹²⁰ Entretanto a constituição da “esfera noológica”, sobretudo pelo que nesses primórdios tange à oniricidade, acaba por investir o entorno, ocasionando “a irrupção do imaginário na vida diurna”. Assim, complexificam-se (e complicam-se) as relações entre o cérebro e o entorno, reforçando-se a zona de incerteza e ambigüidade já criada pela regressão da programação genética e pela instável e complexa progressão das competências, complexificação que, estreitamente unida à fraca estabilidade do “triunic brain”, ainda reforça a incerteza e a ambigüidade. Destarte, a zona de incerteza entre o cérebro e o entorno é também a zona de incerteza entre a subjetividade e a objetividade, entre o imaginário e o real e a “béance” está aberta... É porque há esta “diáclase” que o *reino do sapiens corresponde a um maciço acréscimo do erro no interior do sistema vivo*...¹²¹ Função potenciadora da incerteza, da ambigüidade e do erro, e assim da instabilidade e da vulnerabilidade do sapiens à invasividade do entorno e da noologia, está a “hybris” ou seja, ao lado do disruptivo afetivo que remonta ao sistema límbico, e mesmo reptílico, a presença do “numinoso” na corporeidade desregada do sapiens (as expansões conscienciais através do dionisismo: orgia, transe, êxtase, prazer, consumo, em suma, a “festa ontológica” que Caillois e sobretudo Bataille evidenciaram). Por isso, com a regressão dos programas genéticos, com a ambigüidade e “indecibilidade fundamental na relação cognitiva entre o que acontece no interior do espírito (subjetividade, imaginário) e o que se passa fora (objetividade, realidade)”, com o investimento recíproco e alimentação desses poderes invasivo-transferenciais, com as proliferações da fantasmática, com a instabilidade afetiva e a hybris, com a consciência incipiente, instaura-se a desor-

dem e, “como à conjunção da ilusão, da desmedida, da instabilidade, da incerteza entre real e imaginário, da confusão entre subjetivo e objetivo, do erro, da desordem, chamamos loucura, estamos sujeitos a ver que o homo sapiens é homo demens”.¹²² Trata-se, entretanto, de “loucura ontológica” do sapiens/demens, distinta das demências, porque votada à hipercomplexidade, enquanto que as demências representam seus pródromos “bárbaros”. Por isso deveremos pensar que esse espasmo de neguentropia é um fluxo de vitalização e que “as irrupções do imaginário, as derivações mitológicas e mágicas, as confusões da subjetividade, a multiplicação dos erros e a proliferação da desrdem” significam não só “brecha”, mas abertura à hipercomplexidade, que se faz com a pilotagem dos “estados de hybris, de crise e de neurose”, onde o cérebro é o “centro organizador do conhecimento, do comportamento e da ação” e o agente da “integração antropológica”, como “centro federativo-integrador entre as diversas esferas do universo antropológico” (a esfera eco-sistêmica, a esfera genética, a esfera cultura e social, a esfera fenotípica do ser individual e a esfera noológica).

Por fim, o que afirmariamos com relação ao aparelho mítico-mágico, poderia ser estendido a toda “esfera noológica”. Morin diz que o rito, pela própria natureza, é uma resposta à desordem. Exorciza-a, não fosse ainda que constituindo uma rígida seqüência de operações verbais e gestuais, que assume o minucioso aspecto de uma programação. Mas, sobretudo, integra-se ele na ordem racionalizadora do mito, intencionando potências mitológicas (espíritos, deuses), visando obter uma resposta ou provocar o evento portador de proteção, segurança, solução. . . A prática mágica é uma ressonância ao mito e ao rito, motivo porque não se deve subestimar sua eficácia misteriosa. A magia arcaica pode ser considerada como o complexo articulado de uma visão mitológica do mundo e de um sistema ritual, funcionando com relação a toda ameaça de entropia, no interior como no exterior do espírito humano, no indivíduo como na sociedade, sobretudo contra e sobre a entropia final e fatal da morte. . . Um dos notáveis traços do compromisso neurótico mágico-religioso é que ele se estabelece não só com a realidade exterior (o entorno, o mundo), mas também com a interior. Não só há compromisso entre o mito e o real, mas compromisso com a *realidade mitológica*. . . com as potências noológicas, isto é, *um compromisso interno, no interior do espírito humano*, com seus próprios fantasmas, sua desordem própria, sua própria hybris, suas próprias contradições, sua própria natureza de ser crise”.¹²³

Vimos que a “exemplaridade” do aparelho mítico-mágico — aliás, Morin sempre diz mitológico-mágico, o que é assaz indicador de uma ritualização latente, que tentamos a todo custo evitar. . . ou re-conduzir — está na sua “virtude originária” (no sentido em que a magia renascentista fala em “virtus” como força). Entretanto devemos espreitar as “ritológicas” neutralizadoras dessa neguentropia virtual. Assim, entre as “formas noológicas” (onde se destaca o aparelho mítico-mágico), Morin apreendeu a dialógica no funcionamento dos pólos (ideação-onirismo) da “esfera noológica”, vale dizer, apreendeu uma estrutura de contraditorialidade interformas; se

também apreendeu a dialógica na estruturação das formas (processo epigenético), não o fez, entretanto, de modo explícito e inequívoco numa contraditorialidade intraformas; isto é, talvez dadas as oscilações e a tendencialidade semiótica no enfoque do imaginário e do símbolo, Morin não evidencia uma estrutura contraditorial interna, imanente às formas, conquanto as ilações sobre a dia-logia nos autorizem a fazê-lo. Assim, numa nota de rodapé, Morin faz uma observação aplicável à lógica interna da magia, ou melhor, à dialógica da magia, sem, entretanto, maiores desenvolvimentos, apesar da importância epistemológica da afirmação. Referindo-se aí à grande falha da ciência, que continua míope com relação à ana-lógica, falha que também observa no próprio trabalho, "no que concerne à natureza analógico/digital do funcionamento do pensamento e do desenvolvimento de logos", Morin diz que "anteriormente havia encontrado tais problemas no domínio do antro-po-cosmomorfismo próprio a todo pensamento mágico e no domínio estreitamente conectado do que chamamos as projeções-identificações afetivas... Mas esse bi-conceito de projeção-identificação hoje nos parece insuficiente. Pressentimos que seria tentar coordenar as intuições separadas concernentes aos aspectos ondulatórios do mundo físico, os fenômenos de ressonância (física também, mas que de algum modo deve se expressar no plano psico-afetivo), os fenômenos de simpatia, de identificação, de mimesis, os caracteres analógicos, metafóricos, simuladores dos processos cognitivos e discursivo".¹²⁴ Não obstante ser "a magia essa síntese", Morin não vai além. Daí a importância de Lupasco, que aliás Morin utiliza, e de Jung, a quem Morin não se refere, conquanto utilizando-o... Lupasco representa não só, com Jung, anterioridade em elaboração teórica, mas a "lógica da energia" permite uma generalização ampla sobre a dialogia e seus dinamismos; fundamentando-os à base do "princípio do antagonismo contraditorial", permite cercar de mais perto, a lógica da "matéria-energia psíquica" (aparelho psíquico) e a estruturação interna das formas noológicas como "processos de simbolização" ("aparelho simbólico").

O destino dessa *lógica sócio-organizacional hipercomplexa*, que atende aos *requisitos da neotenia neg-entrópica* característica do "homo sapiens/demens", entretanto sempre elidida pela babuína¹²⁵ *lógica da hipocomplexidade homogeneizante*, e portanto "autoritária", eis nossos próximos passos¹²⁶ rumo ao *modelo energético de intervenção institucional por dosagens entre neotenia neg-entrópica e rito-lógicas sócio-organizacionais*.

(Recebido para publicação em abril de 1986)

SUMMARY: Arising from Morin's anthropology of complexity, we think the elements to an "organizational thought" and a "praxiatric model" stayed on "hyper-complexity", "noologic" and "auto-organization".

KEY-WORDS: Anthropology of complexity/Anthropology of organizations. Complexity's paradigm and "auto-poietic systems", "Noologic" and "auto-organization", "Neg-entropic neotenic" and "energetic's model" to institutional actions.

OBSERVAÇÕES:

1. Esse texto já estava redigido, e já fôra apresentado, em 1985, quando E. Morin lançou, em 1986, "La Méthode:3/1-Anthropologie de la connaissance", que em muito viria a corroborar uma série de ilações e críticas que nos permitimos com relação a sua obra. Remetemos, pois, o leitor atento, ao referido texto.
2. Este artigo que, em parte, comporta extensos acréscimos, mas que também é uma condensação, com algumas retomadas literais, da 2.^a Parte B. de nossa Tese de Doutorado, foi apresentado, em 1985, numa das "journées d'études" do "Centre d'Etudes Transdisciplinaires (Sociologie, Anthropologie, Politique)" — CETSAP/CNRS, de Paris, com a prestímosa assistência de E. Morin, a quem agradecemos as sugestões, que então foram acolhidas integrando o texto atual, como o próximo a que voltaremos (sobre etologia humana e modelo energético-institucional de praxiatria).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MARTINO, E. de. *Magia e civiltà*. Milano, A. Garzanti Editore, 1962, p. 8.
 2. PAULA CARVALHO, J. C. de. Rumo a uma antropologia da educação: prolegômenos (I). *R. Fac. Educ., USP*, 8(2):113-132, 1982.
 - PAULA CARVALHO, J. C. de *Energia, símbolo e magia: uma contribuição à antropologia do Imaginário*. Tese de Doutorado. São Paulo, FFLCH/USP, 1985. 2.^a Parte C., pp. 680-928 (Antropologia Social).
 3. PAULA CARVALHO, J. C. de. Op. cit. Anexo I, 2.^o Parte C, nota 57.
 4. PAULA CARVALHO, J. C. de. Rumo a uma antropologia da educação: prolegômenos (II). *R. Fac. Educ., USP*, 10(2):257-283, 1984.
 5. PAULA CARVALHO, J. C. de. Op. cit.
 6. PAULA CARVALHO, J. C. de. *Energia...* — Conclusões finais e perspectivas para uma antropologia profunda, p. 929-956.
 7. BASTIDE, R. *Anthropologie appliquée*. Paris, Payot, 1971, p. 188-193, pp. 205-206.
 8. ARDOINO, J. L'intervention: imaginaire du changement ou changement de l'imaginaire? In: ARDOINO, J. et alii. Paris, Payot, 1980, p. 20 e segs.
 9. PAULA CARVALHO, J. C. de. Imaginário e Organização. *Rev. Administração de Empresas Fundação Getúlio Vargas*, 127(3): jul./set. 1985, p. 31-48.
 10. PAULA CARVALHO, J. C. de. *Energia...* 1.^o parte C. II, p. 314-324.
 11. LEVI-STRAUSS, Cl. *Les structures élémentaires de la parenté*. La Haye, Mouton, 1967, chap. III. V. XI, XVII, XVIII, XXVII et XXIX.
 - LEVI-STRAUSS, Cl. *Language et parenté*. In: *Anthropologie structurale*. Paris, Plon, 1974, chap. II, p. 37 e seg.
 12. FOUCAULT, M. *Les mots et les choses: une archéologie des sciences humaines*. Paris, Gallimard, 1966, chap. X, p. 355 e seg.
 13. DURAND, G. *Science de l'homme et tradition: le nouvel esprit anthropologique*. Paris, Berg International, 1979, chap. 1 et 2, p. 15 e seg.
 14. LE GOFF, J. Vers une anthropologie historique. In: ————. *Pour un autre Moyen Age*. Paris, Gallimard, 1977.
 15. LE GOFF, J. Op. cit., p. 340.
 16. GEHLEN, A. *Der Mensch: seine Natur und seine Stellung in der Welt*. Akademische Verlagsgesellschaft. Wiesbaden, Athenion, 1978.
- R. Fac. Educ.*, 13(1):43-89, jan./jun. 1987

- JONES, F. Die Institutionslehre Arnold Gehlen's. Tubinger, J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1966.
17. BALANDIER, G. *Anthropo-logiques*. Paris, Puf, 1974.
18. TURNER, V. Il processo rituale: struttura e anti-struttura. Trad. N. Greppi. Brescia, Collu-Morcelliana, 1972, cap. III e IV, p. 111 e seg.
19. TURNER, V. Dramas, fields and metaphors: symbolic action in human society. London, Cornell Univ. Press, 1974, chapt. 1, p. 23 e seg.
- TURNER, V. *La foresta dei simboli: aspetti del rituale Ndembu*. Trad. N. Greppi. Brescia, Collo-Morcelliana, 1976, p. 64.
20. GOFFMAN, E. *A representação do eu na vida quotidiana*. Trad. M.C.S. Raposo. Petrópolis, Ed. Vozes, 1975.
- GOFFMAN, E. *Ritual de la interacción*. Trad. F. Mazia. Buenos Aires, Tiempo Contemporáneo, 1970.
21. COHEN, A. *Two-dimensional man: an essay on the anthropology of power and symbolism in complex society*. London, Routledge and K. Paul, 1974.
22. Colloque de Mérisy. *De l'auto-organisation: de la physique au politique*. P. DUMOUCHEL, P. et DUPUY, J. P. (org.). Paris, Seuil, 1983
23. MATURANA, H. Stratégies cognitives. In: MORIN, E. et PALMARINI, P. (org.). *L'unité de l'homme: 2. le cerveau humain*, Paris, Seuil, 1974, p. 156 seg.
24. KUHN, Th. *La structure des révolutions scientifiques*. Trad. L. Meyer. Paris, Flammarion, 1983 — Postface 1969, p. 237 seg.
25. CHAUI, M. S. *O discurso competente e outras falas*. São Paulo, Moderna, 1984.
26. MORIN, E. *La Méthode: 2. la vie de la vie*. Paris, Seuil, 1980, p. 358.
27. MORIN, E. Pour une raison ouverte. In: *Science avec conscience*. Paris, Fayard, 1982, p. 255-256.
28. MORIN, E. Op. cit., p. 255.
29. KAES, R. *L'idéologie, études psychanalytiques: mentalité de l'idéal et esprit de corps*. Paris, Dunod, 1980, p. 240 e p. 252.
30. WEBER, M. *Economia y sociedad: esbozo de sociología comprensiva*. Trad. J. M. Echevarria et alii. México, 1944-I, pp. 52, 64, 131, 170 e segs.
- MARCUSE, H. Industrialisation et capitalisme chez Max Weber. In: MARCUSE, H., *Culture et société*. Trad. G. Billy et alii. Paris, Minuit, 1970.
31. MARCUSE, H. Op. cit., p. 278 e segs.
32. HABERMAS, J. *Teoria e prassi nella società tecnologica*. Trad. C. Donolo. Bar, Laterza, 1971, p. 206 e segs.
33. GODELIER, M. *Rationalité et irrationalité en économie*. Paris, F. Maspéro, 1980-1, p. 14-7.
34. LEFEBVRE, H. *Le Manifeste différentialiste*. Paris, Gallimard, 1970, p. 93-94.
35. LEFEBVRE, H. Op. cit., p. 95-96.
36. GODELIER, M. *L'ideel et le matériel: pensée, économiques, sociétés*. Paris, Fayard, 1984.
37. MORIN, E. Op. cit., p. 256-257.
38. MORIN, E. Op. cit., p. 257.
39. MORIN, E. Op. cit., p. 258.

40. LAKATOS, I. & MUSGRAVE, A. (org.). *A crítica e o desenvolvimento do conhecimento*. Trad. O. M. Cajado. São Paulo, Cultrix, 1979, p. 5 e segs., 63 e segs. e 109 e segs.
41. GUATTARI, F. El lugar del significante en la institución. In: FORTI, L. (org. e trad.), *La otra locura*: mapa antológico de la psiquiatría alternativa. Barcelona, Tusquets Editor, 1976, p. 73 e segs.
42. MORIN, E. Op. cit., p. 259.
43. MORIN, E. Op. cit., p. 260-261.
44. MORIN, E. Op. cit., p. 262.
45. PAULA CARVALHO, J. C. de. *Energia*... — 1.^a parte C.I.
— MORIN, E. Op. cit., p. 262-263.
46. MORIN, E. Op. cit., p. 263.
47. MORIN, E. Le complexe d'Adam et l'Adam complexe. In: MORIN, E. & PALMARINI (org.), *L'unité de l'homme: 3. pour une anthropologie fondamentale*. Paris, Seuil, 1974, p. 282.
48. GONSETH, F. La méthodologie ouverte, illustration du moment cybernétique. In: *Cahiers Internationaux de Symbolisme* n.º 13, 1967. Le CIEPHUM, Mons.
- GONSETH, F. Motivation et structure d'une philosophie ouverte. In: GONSETH, F. *Philosophie néoscolastique et philosophie ouverte* Lausanne, l'Âge d'Homme, 1973.
- GONSETH, F. *La métaphysique et l'ouverture à l'expérience*. Lausanne, l'Âge d'Homme, 1973.
49. PIAGET, J. apud MORIN, E., op. cit., p. 264.
50. BACHELARD, G. *La Philosophie du non*: essai d'une philosophie du nouvel esprit scientifique Paris, PUF, 1975.
- KORZYBSKI, A. *Science and Sanity: an introduction to non-Aristotelian Systems and General Semantics* — The International Non-Aristotelian Library Publ. Co., The Institute of General Semantics. Lakeville, Connecticut, 1958.
51. CAILLOIS, R. *L'homme et le sacré*. Paris, Gallimard, 1976.
- DUVERGER, Ch. *La fleur létale*: économie du sacrifice aztèque. Paris, Seuil, 1979.
- BATAILLE, G. La part maudite I. La consommation. In: *Oeuvres complètes VII*. Paris, Gallimard, 1976.
52. BATAILLE, G. Dossier hétérologie. In: *Oeuvres complètes II*. Paris, Gallimard, 1976. La part maudite III. La souveraineté. In: *Oeuvres complètes VIII*. Paris, Gallimard, 1976.
53. LUPASCO, S. *Du devenir logique et de l'affectivité*: essai d'une nouvelle théorie de la connaissance. Paris, Vrin, 1973, vol. 2.
- LUPASCO, S. *L'énergie et la matière psychique*. Paris Juliard 1974.
54. MORIN, E. Op. cit., p. 265.
55. MORIN, E. *La Méthode*: 1. la nature de la nature. Paris, Seuil, 1979, p. 21-22.
56. MORIN, E. Idem.
57. MORIN, E. *Science* ..., p. 266.
58. MORIN, E. *La Méthode* 1 ..., p. 15.

59. MORIN, E. Op. cit., p. 16.
60. PAULA CARVALHO, J. C. de. *Energia ...* II, 2.^a parte A.
61. Idem.
62. MORIN, E. *L'ancienne et la nouvelle transdisciplinarité in Science...*
63. MORIN, E. Op. cit., p. 274.
64. MORIN, E. *La Méthode 1 ...* p. 19.
65. Idem.
66. MORIN, E. Op. cit., p. 20.
67. MORIN, E. *Science ...* p. 309.
68. MORIN, E. Op. cit., p. 309-312.
69. Cf. ref. 23.
70. MORIN, E. Peut-on concevoir une science de l'autonomie? in *Colloque...*, p. 325.
71. MORIN, E. *La Méthode 2 ...* p. 357-358.
72. MORIN, E. *Science ...* p. 91.
73. MORIN, E. *La Méthode 1 ...* p. 35.
74. MORIN, E. Op. cit., p. 38.
75. MORIN, E. Op. cit., p. 39.
76. MORIN, E. Op. cit., p. 42.
77. THOM, R. *Modèles mathématiques de la morphogénèse*. Paris, UGE, 1974.
78. LUPASCO, S. *L'énergie et la matière vivante: antagonisme constructeur et logique de l'hétérogène*. Paris, Julliard, 1974.
79. LUPASCO, S. *L'énergie et la matière psychique*. Paris, Julliard, 1974.
— LUPASCO, S. *L'univers psychique*. Paris, Denoel/Gonthier, 1979.
80. MORIN, E. Op. cit., p. 42.
81. ATLAN, H. *Entre le cristal et la fumée: essai sur l'organisation du vivant*. Paris, Seuil, 1979.
82. MORIN, E. *Science...* pp. 211, 212, 213.
83. MORIN, E. *La Méthode 1 ...* p. 80.
84. MORIN, E. Op. cit., p. 379.
85. Idem.
86. MORIN, E. Op. cit., p. 381.
87. MORIN, E. Op. cit., p. 382.
88. Idem.
89. MORIN, E. Op. cit., p. 383.
90. MORIN, E. *La Méthode 2 ...* p. 351.
91. MORIN, E. Op. cit., p. 354.
92. MORIN, E. Op. cit., p. 363-364.
93. MORIN, E. Op. cit., p. 365.

94. MORIN, E. *Au delà de la complication: la complexité. In: Science avec conscience*, p. 282.
95. MORIN, E. Op. cit., p. 283-284.
96. MORIN, E. Op. cit., p. 284-285.
97. MORIN, E. Op. cit., p. 285.
98. MORIN, E. Op. cit., p. 286.
99. MORIN, E. Idem.
100. MORIN, E. Op. cit., p. 287.
101. MORIN, E. Op. cit., p. 288.
102. MORIN, E. Op. cit., p. 289.
103. MORIN, E. Idem.
104. MORIN, E. *Le paradigme perdu: la nature humaine*. Paris, Seuil, 1973, p. 130.
105. MORIN, E. Op. cit., p. 141.
106. MORIN, E. *La Méthode 2 ...* p. 317-318.
107. MORIN, E. *Le paradigme perdu ...* p. 141.
108. MORIN, E. *La Méthode 2 ...* p. 318.
109. MORIN, E. *Le paradigme perdu ...* p. 98-99.
110. MORIN, E. Idem.
111. MORIN, E. Op. cit., p. 99-100.
112. MORIN, E. Op. cit., p. 141-142.
113. MORIN, E. Op. cit., p. 107.
114. MORIN, E. Op. cit., p. 110.
115. MORIN, E. Op. cit., p. 109.
116. MORIN, E. Op. cit., p. 116-118.
117. MORIN, E. *La Méthode 1 ...* p. 340.
118. MORIN, E. *Le paradigme perdu ...* p. 117-118.
119. MORIN, E. *La Méthode 1 ...* p. 340-341.
120. MORIN, E. *Le paradigme perdu ...* p. 113-114-115.
121. MORIN, E. Op. cit., p. 119.
122. MORIN, E. Op. cit., p. 124.
123. MORIN, E. Op. cit., p. 158-159.
124. MORIN, E. Op. cit., p. 134, note 2.
125. CHANCE, M. Sociétés hedoniques et sociétés agonistiques chez les primates. *In: MORIN, E. & PALMARINI, P. (org.), L'unité de l'homme: 1. le primate et l'homme*. Paris, Seuil, 1974, p. 83 e segs.
126. PAULA CARVALHO, J. C. de. Estrutura, organização e educação: do imaginário sócio-organizacional às práticas educativas. *In: FISCHMANN, Roseli (org.), Escola brasileira: temas e estudos*. São Paulo, Atlas, 1987.