

LEONARDO BOFF

Ecologia: Grito da Terra  
Grito dos Pobres

Introdução de Leonardo Boff  
Comentários de Leonardo Boff  
Introdução de Leonardo Boff  
Comentários de Leonardo Boff  
Introdução de Leonardo Boff  
Comentários de Leonardo Boff



BOFF

Ecologia: Grito da Terra  
Grito dos Pobres

Introdução de Leonardo Boff  
Comentários de Leonardo Boff  
Introdução de Leonardo Boff  
Comentários de Leonardo Boff  
Introdução de Leonardo Boff  
Comentários de Leonardo Boff

# Ecologia: Grito da Terra Grito dos Pobres



© by Animus/Anima Produções Ltda., 2004  
Caixa Postal 92.144 – Itaipava  
25.741-970 – Petrópolis – RJ – Brasil  
[www.leonardoboff.com](http://www.leonardoboff.com)

assessoria jurídica  
Cristiano Monteiro de Miranda  
e-mail: [crismiran@terra.com.br](mailto:crismiran@terra.com.br)

revisão  
Antonio dos Prazeres  
Sérgio Bellinello Soares

capa  
Moema Cavalcanti

projeto gráfico e diagramação  
Marcia Raed

fotolitos  
R.R. Donnelley América Latina

impressão e acabamento  
Bartira Gráfica e Editora S/A.

CIP-BRASIL. CATALOGAÇÃO-NA-FONTE  
SINDICATO NACIONAL DOS EDITORES DE LIVROS, RJ

B661e

Boff, Leonardo, 1938-

Ecologia : grito da terra, grito dos pobres

/ Leonardo Boff. – Rio de Janeiro : Sextante, 2004

Inclui bibliografia

ISBN 85-7542-098-4

1. Ecologia social. 2. Ecologia humana. 3. Ética social. 4. Civilização moderna.

I. Título.

03-2496.

CDD 304.2

CDU 504.03

Todos os direitos reservados, no Brasil, por

Editora Sextante / GMT Editores Ltda.

Rua Voluntários da Pátria, 45 – Gr. 1.404 – Batalhão

22270-000 – Rio de Janeiro – RJ

Tel.: (21) 2286-9944 – Fax: (21) 2286-9244

Central de Atendimento: 0800-22-6306

E-mail: [atendimento@esextante.com.br](mailto:atendimento@esextante.com.br)

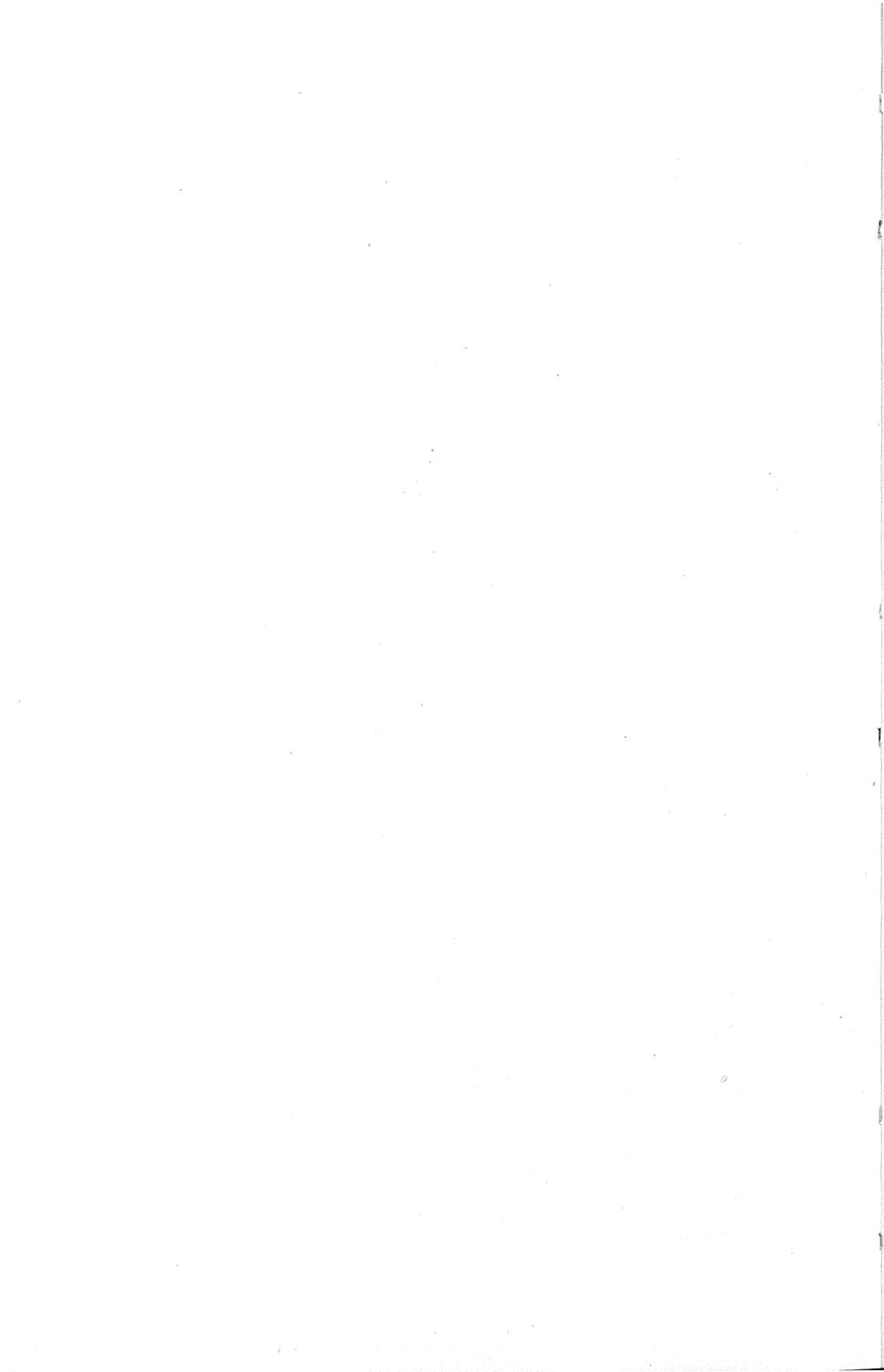
[www.sexante.com.br](http://www.sexante.com.br)

Registro

Entrada:

Obra nº:

*Peregrinantibus mecum*



# SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>11</b>
1. A ERA ECOLÓGICA: A VOLTA À TERRA COMO PÁTRIA/MÁTRIA COMUM	
A Terra está doente	14
Diagnósticos e terapias ecológicas	19
A ecotecnologia: um caminho suave?	
A ecopolítica: a justiça ecológica	
A ecologia humana e a ecologia social: a comunidade cósmica	
A ecologia mental: a natureza está dentro de nós	
A ética ecológica: a responsabilidade pelo planeta	
A ecologia radical ou profunda: crise do espírito	
A crise ecológica: crise do paradigma civilizacional?	23
O que é um paradigma	25
A emergência do novo paradigma: a comunidade planetária	27
A nova perspectiva: a Terra vista de fora da Terra	29
A Terra, superorganismo vivo: Gaia	32
O universo sob o arco do tempo e da evolução	39
A complexidade: característica do novo paradigma e da lógica não-linear	42
A contribuição do ecofeminismo	47
A profundidade espiritual do universo	48
Conclusão: características do paradigma nascente	53
2. UMA COSMOVISÃO ECOLÓGICA: A NARRATIVA ATUAL	
As narrativas da humanidade: do sentido do cosmos para a cosmogênese	57
A ecologia: realidade geradora da cosmogênese	65
Nosso útero primordial: o caos generativo bilenar	66
Nossa pátria cósmica: a Via Láctea, nossa galáxia	71

Nossa cidade cósmica, o sistema solar	72
Nossa casa: a Grande Mãe, a Terra	73
A vida, a matéria que se auto-organiza	76
A consciência é cósmica e pessoal	80
Os seres humanos: concriadores do cosmos	85
A irredutibilidade de cada ser humano	89
<b>3. A CRISE ECOLÓGICA: A PERDA DA RE-LIGAÇÃO</b>	<b>92</b>
Causas e mecanismos de desculpa	93
Tecnologia e ecologia: o vírus que ataca não é o mesmo que cura	
Desenvolvimento e ecologia: a contradição do desenvolvimento sustentável	
Sociedade e ecologia: ecocapitalismo/ecossocialismo	
Antropocentrismo: o ser humano, satã da Terra?	
A civilização contra a natureza	
A religião: a re-ligação distorcida pelo poder	
Raiz última da crise: a ruptura da re-ligação universal	115
<b>4. TODOS OS PECADOS CAPITAIS ANTIECOLÓGICOS: A AMAZÔNIA</b>	<b>122</b>
Amazônia: o templo da biodiversidade do planeta	123
Desfazendo mitos: a Amazônia nem selvagem	
nem pulmão nem celeiro do mundo	126
Os megaprojetos amazônicos: guerra contra as árvores	130
As grandes estradas: a favelização rural	
As grandes hidrelétricas: o envenenamento das águas	
O Projeto Grande Carajás: o faraonismo da técnica	
Indígenas e garimpeiros: o holocausto de inocentes	
O sonho de Chico Mendes e o futuro da Amazônia	141
<b>5. TEOLOGIA DA LIBERTAÇÃO E ECOLOGIA: ALTERNATIVA, CONFRONTAÇÃO OU COMPLEMENTARIDADE?</b>	<b>146</b>
A era ecológica	147
A escuta do grito do oprimido	150
O ser mais ameaçado da criação: o pobre	154
Libertação e ecologia: a ponte entre o Norte e o Sul	158
Os filhos e filhas do arco-íris	159

6. O RESGATE DA DIGNIDADE DA TERRA	160
O resgate do sagrado	160
Uma pedagogia para a globalização	165
A permanente mensagem dos povos originários	170
Uma nova ordem ecológica mundial e seus cenários	176
Uma ética da ilimitada compaixão e da co-responsabilidade	186
A força curativa da ecologia interior	188
7. TUDO EM DEUS, DEUS EM TUDO: A TEOSFERA	193
A consciência de Deus: primeiro no universo, depois no ser humano	194
A realidade quântica e a suprema e transcendente energia: Deus	195
Deus dentro do processo cosmogênico do universo	200
Deus na dança cósmica da criação	203
Panenteísmo: Deus em tudo e tudo em Deus	209
Deus, jogo de relações pericoréticas: a SS. Trindade	211
O silêncio de Buda e do Mestre Eckhart	214
8. “O ESPÍRITO DORME NA PEDRA...”: HABITA O COSMOS	216
Do cosmos ao espírito	217
Do espírito ao espírito humano	219
Do espírito humano ao Espírito divino	220
Do Espírito divino à Terceira Pessoa da Trindade cristã	223
O Espírito na criação e a criação no Espírito	227
O Espírito e o feminino: a divinização da mulher	231
O Espírito e o futuro do cosmos e da humanidade	234
9. “RACHE A LENHA... E ESTOU DENTRO DELA”:	
O CRISTO CÓSMICO	236
Da cosmogênese à cristogênese	236
Da cristogênese ao Cristo da fé	241
Do Cristo da fé ao Jesus histórico	242
A paixão do mundo e o Cristo cósmico	244
A ressurreição: a revolução da evolução	245
A derradeira fundamentação da cristologia cósmica	248

<b>10. ECOESPIRITUALIDADE: SENTIR, AMAR E PENSAR</b>	
<b>COMO TERRA</b>	<b>251</b>
A necessidade de revoluções espirituais	251
Espiritualidade e cosmogênese	255
Uma espiritualidade ecologicamente sustentável	262
<b>11. TODAS AS VIRTUDES CARDEAIS ECOLÓGICAS:</b>	
<b>SÃO FRANCISCO DE ASSIS</b>	<b>271</b>
A verdade secreta do politeísmo religioso	272
A morte do mito dos heróis e o triunfo da loucura	275
O resgate dos direitos do coração e da erótica	278
Fraternidade a partir dos últimos e democracia cósmica	280
O não-romantismo de São Francisco	282
O casamento do Eros com o Ágape	284
A síntese entre a ecologia exterior e a ecologia interior	287
Deixo o corpo e entrego-vos o coração	291
<b>12. CONCLUSÃO</b>	<b>293</b>
<b>NOTAS</b>	<b>300</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>315</b>

# INTRODUÇÃO

O propósito deste livro consiste em articular o grito do oprimido com o grito da Terra. O grito do oprimido conheceu uma poderosa reflexão calcada sobre práticas solidárias de libertação. Delas nasceu a teologia da libertação. Nunca na história do cristianismo se deu tanta centralidade ao pobre, fazendo-o sujeito de sua libertação na medida em que se conscientiza da perversidade de sua situação e se organiza, com outros aliados, para superá-la. A teologia da libertação tem feito bem aos oprimidos e marginalizados, pois tentou convencê-los de que sua causa tem a ver com a causa de Deus na História e que se inscreve no coração da mensagem e da prática de Jesus. Não sem razão, ele foi perseguido, feito prisioneiro político, torturado e crucificado. E finalmente convenceu-os de que a busca de libertação, de vida e de poesia tem uma incidência na eternidade, pois o Reino de Deus, a grande utopia das Escrituras judeo-cristãs, é também feito de tais conteúdos.

A Terra também grita. A lógica que explora as classes e submete os povos aos interesses de uns poucos países ricos e poderosos é a mesma que depreda a Terra e espolia suas riquezas, sem solidariedade para com o restante da humanidade e para com as gerações futuras.

Essa lógica está quebrando o frágil equilíbrio do universo, construído com grande sabedoria ao longo de 15 bilhões de anos de trabalho da natureza. Rompeu com a aliança de fraternidade e de solidariedade do ser humano para com a Terra e destruiu seu sentido de re-ligação com todas as coisas. O ser humano dos últimos quatro séculos sente-se só, num universo considerado inimigo a ser submetido e domesticado.

Essas questões ganharam hoje uma gravidade nunca dantes havida na história da humanidade. O ser humano pode ser o satã da Terra, ele que foi chamado a ser seu anjo da guarda e cultivador zeloso. Ele mostrou que além de homicida e etnocida pode se transformar em biocida e geocida.

Não só os pobres e oprimidos devem se libertar. Hoje todos os humanos devem ser libertados. Todos somos reféns de um paradigma que nos coloca, contra o sentido do universo, *sobre* as coisas ao invés de estar *com* elas na grande comunidade cósmica. Por isso, o autor prolonga as intuições da teologia da libertação e alarga a sua validade e aplicação para as questões que englobam a Terra, nossa mãe generosa e nossa pátria/mátria comum mas ferida e doente.

O tempo urge. Esposamos, entretanto, a esperança de que, como sempre no processo evolucionário, do caos nasça uma nova ordem, mais alta e promissora para todos. Este quer ser um livro de esperança para os filhos e filhas da Terra, herdeiros daquela aliança que Deus estabeleceu com Noé e com toda a comunidade dos viventes após a devastação do dilúvio. A memória, conservada nos textos fundadores da tradição espiritual do judeo-cristianismo, reza: “Quando o arco-íris estiver nas nuvens, eu o olharei como recordação da aliança eterna entre Deus e todos os seres vivos, com todas as criaturas que existem sobre a Terra... já não haverá mais dilúvio para devastar a Terra” (Gn 9, 16-17; 11).

Essa aliança é eterna. Ela se atualiza especialmente em momentos de crise como os nossos. Ela funda a esperança de que o futuro comum não se construirá sobre as ruínas do planeta e da humanidade. Assim como do caos originário surgiu a cosmogênese, a litosfera, a hidrosfera, a atmosfera, a biosfera e a antroposfera, surgirá também a noosfera – a comunhão das mentes e dos corações – num centro de vida, de solidariedade e de amorização comum. Tudo apontará para a teosfera final, onde tudo estará em Deus e Deus em tudo. Eis a verdade do panenteísmo.

O novo paradigma que está nascendo – o da re-ligação – fundará uma religião universal que só será verdadeiramente universal se buscar convergências nas diversidades religiosas. As convergências a

serem construídas devem concernir a restauração do sagrado de todas as coisas, o resgate da dignidade da Terra, a redescoberta da missão do ser humano, homem e mulher, chamado à celebração do mistério do cosmos e, finalmente, o encontro com Deus, mistério de comunhão e de vida, no próprio processo de cosmogênese. Nossas reflexões querem trazer água e húmus para esta realidade seminal.

Abraçando o mundo, estaremos abraçando o próprio Deus.

*Fazenda Sossego, Santana do Deserto,  
MG, verão de 1995.*

# A ERA ECOLÓGICA: A VOLTA À TERRA COMO PÁTRIA / MÁTRIA COMUM

**C**ada ano, desde 1984, o Worldwatch Institute dos EUA publica um relatório sobre o “estado da Terra”. Este estado é cada vez mais assustador. A Terra está enferma e ameaçada. Das muitas constatações, aduzamos apenas duas.

## A TERRA ESTÁ DOENTE

A primeira: o ser mais ameaçado da natureza hoje é o pobre. Setenta e nove por cento da humanidade vivem no Grande Sul pobre; 1 bilhão de pessoas vivem em estado de pobreza absoluta; 3 bilhões têm alimentação insuficiente; 60 milhões morrem anualmente de fome, e 14 milhões de jovens abaixo de 15 anos morrem anualmente em consequência das doenças da fome. Em face deste drama a solidariedade entre os humanos é praticamente inexistente. A maioria dos países afluentes nem sequer destina 0,7% de seu Produto Nacional Bruto (PNB), o preceituado pela ONU, em ajuda aos países necessitados. O país mais rico, os EUA, destina apenas 0,15% de seu PNB.

A segunda: as espécies de vida correm semelhante ameaça. Estimativas apontam: entre 1500 e 1850 foi presumivelmente eliminada uma espécie a cada dez anos. Entre 1850 e 1950, uma espécie por ano. A partir de 1990 está desaparecendo uma espécie por dia. A seguir este ritmo, nos próximos anos desaparecerá uma espécie

por hora. Mas importa também dizer que o número de espécies varia, consoante os critérios dos especialistas, entre 10 milhões e 100 milhões, sendo que apenas 1,4 milhão foram descritas. Mas de todas as formas há uma máquina de morte movida contra a vida sob as suas mais variadas formas.<sup>1</sup>

A consciência da crise ganhou expressão em 1972 com o relatório do famoso Clube de Roma, articulação mundial de industriais, políticos, altos funcionários estatais e cientistas de várias áreas para estudarem as interdependências das nações, a complexidade das sociedades contemporâneas e a natureza com o objetivo de desenvolverem uma visão sistêmica dos problemas e novos meios de ação política para a sua solução. O relatório tem por título: *Os limites do crescimento*.<sup>2</sup>

A crise significa: a quebra de uma concepção de mundo. O que na consciência coletiva era evidente, agora é posto em discussão. Qual era a concepção do mundo indiscutível? Que tudo deve girar ao redor da idéia de progresso. E que este progresso se move entre dois infinitos: o infinito dos recursos da Terra e o infinito do futuro. Pensava-se que a Terra era inesgotável em seus recursos e podíamos progredir indefinidamente na direção do futuro. Os dois infinitos são ilusórios. A consciência da crise reconhece: os recursos têm limites, pois nem todos são renováveis; o crescimento indefinido para o futuro é impossível,<sup>3</sup> porque não podemos universalizar o modelo de crescimento para todos e para sempre. Se a China quisesse propiciar a suas famílias o número de automóveis que os EUA proporcionam às suas, ela se transformaria num imenso estacionamento poluído. Nada se moveria.

O modelo de sociedade e o sentido de vida que os seres humanos projetaram para si, pelo menos nos últimos 400 anos, estão em crise. E o modelo em termos da lógica do quotidiano era e continua sendo: o importante é acumular grande número de meios de vida, de riqueza material, de bens e serviços a fim de poder desfrutar a curta passagem por este planeta. Para realizar este propósito, nos ajudam a ciência, que conhece os mecanismos da terra, e a técnica, que faz intervenções nela para benefício humano. E isso se fará com a máxima velocidade possível. Portanto, procura-se o máximo de benefício com o

mínimo de investimento e no mais curto prazo de tempo possível. O ser humano, nesta prática cultural, se entende como um ser *sobre* as coisas, dispendo delas a seu bel-prazer, jamais como alguém que está *junto com* as coisas, como membro de uma comunidade maior, planetária e cósmica. O efeito final, somente agora visível de forma inegável, é este, expresso na frase atribuída a Gandhi: a terra é suficiente para todos, mas não para a voracidade dos consumistas.

A consciência que vai crescendo mais e mais no mundo, mas não ainda de forma suficiente, se emoldura assim: se levarmos avante este nosso sentido de ser e se dermos livre curso à lógica de nossa máquina produtivista, poderemos chegar a efeitos irreversíveis para a natureza e para a vida humana: desertificação (cada ano terras férteis, equivalentes à superfície do Estado do Rio de Janeiro ficam desérticas); desflorestamento: 42% das florestas tropicais já foram destruídas, o aquecimento da Terra e as chuvas ácidas podem dizimar a floresta mais importante para o sistema-Terra, a floresta boreal (6 bilhões de hectares); superpopulação: em 1990 éramos 5,2 bilhões de pessoas com um crescimento entre 3 e 4% ao ano, enquanto a produção dos alimentos aumenta somente 1,3%. E apontam no horizonte ainda outras consequências funestas para o sistema-Terra como eventuais conflitos generalizados em consequência das desigualdades sociais no nível planetário.

Nesse contexto dramático, a ecologia está sendo evocada. Ela já possuía um século de existência e sistematização. Mas os ecólogos pouco se faziam ouvir. Agora eles ocupam a cena ideológica, científica, política, ética e espiritual. Que pensamos quando falamos de ecologia?

Na compreensão de seu primeiro formulador, Ernst Haeckel (1834-1919), a ecologia é o estudo do inter-retro-relacionamento de todos os sistemas vivos e não-vivos entre si e com o seu meio ambiente.<sup>4</sup> Não se trata de estudar o meio ambiente ou os seres bióticos (vivos) ou abióticos (inertes) em si mesmos. A singularidade do discurso ecológico não está no estudo de um ou de outro pólo, tomados em si mesmos. Mas na interação e na inter-relação entre eles. Isso é o que forma o meio ambiente, expressão cunhada em 1800 pelo dinamarquês Jens Baggesen e introduzida no discurso biológico por Jakob von Uexküll (1864-1944).

Quer dizer: o que se visa não é o meio ambiente, mas o ambiente inteiro. Um ser vivo não pode ser visto isoladamente como um mero representante de sua espécie, mas deve ser visto e analisado sempre em relação ao conjunto das condições vitais que o constituem e no equilíbrio com todos os demais representantes da comunidade dos viventes em presença (biota e biocenose). Tal concepção fez com que a ciência deixasse os laboratórios e se inserisse organicamente na natureza, onde tudo convive com tudo formando uma imensa comunidade ecológica. Importa recuperar uma visão global da natureza e dentro dela as espécies e seus representantes individuais.

Portanto, a ecologia é um saber das relações, interconexões, interdependências e intercâmbios de tudo com tudo em todos os pontos e em todos os momentos. Nessa perspectiva, a ecologia não pode ser definida em si mesma, fora de suas implicações com outros saberes. Ela não é um saber de objetos de conhecimento mas de relações entre os objetos de conhecimento. Ela é um saber de saberes, entre si relacionados.

Retomando, a ecologia só se define no marco das relações que ela articula em todas as direções e com todo tipo de saber acerca da forma como todos os seres dependem uns dos outros, constituindo a teia imensa de interdependências deles. Eles formam, como tecnicamente se diz, um grande sistema homeostático, que significa um grande sistema equilibrado e auto-regulado. Ela não substitui os saberes particulares com os seus paradigmas específicos, seus métodos e seus resultados, como a física, a geologia, a oceanografia, a biologia, a termodinâmica, a biogenética, a zoologia, a antropologia, a astronáutica e a cosmologia, etc. Estas ciências devem continuar a se construir mas sempre atentas umas às outras, por causa da interdependência que os objetos por elas estudados guardam entre si.

A singularidade do saber ecológico consiste na transversalidade, quer dizer, no relacionar pelos lados (comunidade ecológica), para a frente (futuro), para trás (passado) e para dentro (complexidade) todas as experiências e todas as formas de compreensão como complementares e úteis no nosso conhecimento do universo, nossa funcionalidade dentro dele e na solidariedade cósmica que nos une a todos. Deste procedimento resulta o holismo (*hólos* em grego signi-

fica totalidade). Ele não significa a soma dos saberes ou das várias perspectivas de análise. Isso seria uma quantidade. Ele traduz a captação da totalidade orgânica e aberta da realidade e do saber sobre esta totalidade. Isso representa uma qualidade nova.

A ecologia dá corpo a uma preocupação ética, também cobrada de todos os saberes, poderes e instituições: em que medida cada um colabora na salvaguarda da natureza ameaçada? Em que medida cada saber incorpora o ecológico, não como um tema a mais em sua disquisição, deixando inquestionada sua metodologia específica, mas em que medida cada saber se redefine a partir da indagação ecológica e aí se constitui num fator homeostático, vale dizer, fator de equilíbrio ecológico, dinâmico e criativo. Mais do que dispor da realidade ao seu bel-prazer ou dominar dimensões da natureza o ser humano deve aprender o manejo ou o trato da natureza obedecendo a lógica da própria natureza ou, partindo do interior dela, potenciar o que já se encontra seminalmente dentro dela. Sempre numa perspectiva de sua preservação e ulterior desenvolvimento. Bem definia a ecologia o maior ecólogo brasileiro, José A. Lutzenberger: “A ecologia é a ciência da sinfonia da vida, é a ciência da sobrevivência.”<sup>5</sup> O próprio Haeckel chegou a chamar a ecologia de “a economia da natureza”.<sup>6</sup> E como a natureza é nossa casa comum, a ecologia pode ser chamada também de economia doméstica.

A partir dessa preocupação ética de responsabilidade para com a criação, a ecologia deixou seu primeiro estágio na forma de movimento verde ou de proteção e conservação de espécies em extinção. Transformou-se numa crítica radical do tipo de civilização que construímos.<sup>7</sup> Ele é altamente energívoro e desestruturador de todos os ecossistemas. É neste sentido que o argumento ecológico é sempre evocado em todas as questões que concernem à qualidade de vida, à vida humana no mundo e à salvaguarda ou ameaça da totalidade planetária ou cosmológica.

Essa evocação da ecologia pretende ser uma via de redenção. Como sobreviver juntos, seres humanos e o meio ambiente, pois temos uma mesma origem e um mesmo destino comum? Como salvaguardar o criado em justiça, participação, integridade e paz?

## DIAGNÓSTICOS E TERAPIAS ECOLÓGICAS

Para responder a tais perguntas se fizeram vários diagnósticos e se sugeriram várias terapias ecológicas no sentido de evitar a doença ou de curá-la. Seremos extremamente concisos porque a questão será discutida com mais detalhe ao longo deste livro.

### A ECOTECNOLOGIA: UM CAMINHO SUAVE?

Procura-se desenvolver técnicas e procedimentos que visam preservar o meio ambiente ou minorar os efeitos não desejados, produzidos pelo tipo de desenvolvimento que criamos, efeitos perversos sobre as populações e sobre a natureza.<sup>8</sup>

Devemos assumir tal postura. Se ajudou a destruir o planeta, a tecnociência pode também ajudar a salvá-lo e a resgatá-lo. Mas há limites. Atacam-se apenas as consequências. Não se desce à identificação das causas da depredação e agressão do conjunto dos seres da natureza com suas relações de equilíbrio.

### A ECOPOLÍTICA: A JUSTIÇA ECOLÓGICA

Por trás dos projetos técnicos há políticas, seja implementadas pelo Estado (políticas de desenvolvimento industrial, agrícola, viário, urbano, energético, populacional) seja pelas empresas. Estas se situam no mercado sob a pressão da concorrência e da necessidade de garantir seus lucros, muitas vezes à custa da poluição, do desmatamento, da pauperização dos trabalhadores por causa dos baixos salários.

A ecopolítica visa desenvolver estratégias de desenvolvimento sustentado que garanta o equilíbrio dos ecossistemas, incluindo o sistema de trabalho, e, ao mesmo tempo, tenha um sentido de solidariedade para com as gerações futuras. Elas têm direito a uma sociedade de eqüidade, de justiça e participação e de um meio ambiente saudável.<sup>9</sup>

Mas há limites: geralmente na tensão entre desenvolvimento e preservação do meio ambiente, opta-se pela deterioração do meio em favor do desenvolvimento. Não se questiona radicalmente o paradigma de desenvolvimento crescente e linear. Este constitui ainda o ideal-tipo para a sociedade. Ademais, a justiça ecológica deve vir

sempre acompanhada de justiça social: que adianta garantir escola e merenda escolar às crianças da favela, se elas morrem porque continuam morando em favelas sem saneamento básico? Ou propiciar o uso de gás natural para os transportes públicos se nos bairros pobres da periferia nem linha de ônibus passa?

#### A ECOLOGIA HUMANA E A ECOLOGIA SOCIAL: A COMUNIDADE CÓSMICA

O ser humano e a sociedade sempre estabelecem uma relação com o meio ambiente. O ser humano provém de um longo processo biológico. Sem os elementos da natureza, da qual ele é parte e parcela, sem os vírus, as bactérias, os microorganismos, o código genético, os elementos químicos primordiais, ele não existiria. As sociedades sempre organizam suas relações para com o meio no sentido de garantir a produção e reprodução da vida. Definem a relação entre campo e cidade, decidem como se faz uma urbanização que inclua a qualidade de vida, como se monta ecologicamente um hospital, uma escola, uma fábrica, como se ordena o tráfego, se evita a violência social, se estabelece a relação entre o público e o privado, entre o trabalho e o lazer, entre a produção material e a cultural, estabelece certo tipo de comunicação social, que forma de ciência e técnica podem garantir a qualidade de vida humana e natural, etc.<sup>10</sup> Aqui a ecologia se mostra o que o seu nome diz: a ciência doméstica, a ciência do habitat humano.

Todas essas diligências são importantes. Mas cabe a pergunta: elas se fazem dentro do modelo vigente de relação social, de organização econômica, de produção de significações, sem questioná-lo pela raiz? Ou inauguram algo novo, apontando para um modelo alternativo ao atual? Fazem-se remendos para melhorar? Ou se cria uma visão nova que abra esperanças mais promissoras, novo estilo de subjetividade coletiva e de experimentação de nossas relações entre os seres humanos e todos para com o universo? Aqui estão os limites de uma ecologia meramente humana e social, no quadro do paradigma vigente.

## A ECOLOGIA MENTAL: A NATUREZA ESTÁ DENTRO DE NÓS

O estado do mundo está ligado ao estado de nossa mente. Se o mundo está doente é indício de que nossa psique também está doente. Há agressões contra a natureza e vontade de dominação porque dentro do ser humano funcionam visões, arquétipos, emoções que levam a exclusões e a violências. Existe uma ecologia interior bem como uma ecologia exterior que se condicionam mutuamente.<sup>11</sup> O universo das relações para com as coisas é internalizado, como a referência ao pai, à mãe, ao meio ambiente, etc.; esses conteúdos se transformam em valores e antivalores, atingindo as relações ecológicas de forma positiva ou negativa. O próprio mundo dos artefatos, da tecnificação das relações, gera uma subjetividade coletiva assentada sobre o poder, o *status*, a aparência e uma precária comunicação com os outros.

A ecologia mental procura construir uma integração psíquica do ser humano que torne mais benevolente sua relação para com o meio natural e social e que fortaleça um acordo de reverência e equilíbrio mais duradouro com o universo.

Mas também aqui há limites: a ecologia mental apenas alivia a tensão ou cria um novo horizonte de experiência para com o mundo? Gera uma nova aliança ou apenas fortalece a trégua com a natureza, deixando vigorar a mentalidade de possessão, de domínio e de exclusão com referência aos outros humanos e à natureza? Aqui é que se decide o sentido libertário da preocupação ecológica.

## A ÉTICA ECOLÓGICA: A RESPONSABILIDADE PELO PLANETA

A ética da sociedade dominante hoje é utilitarista e antropocêntrica. Considera o conjunto dos seres a serviço do ser humano que pode dispor deles a seu bel-prazer, atendendo a seus desejos e preferências. Acredita que o ser humano, homem e mulher, é a coroa do processo evolutivo e o centro do universo. Ético seria desenvolver um sentido do limite dos desejos humanos porquanto estes levam facilmente a procurar a vantagem individual à custa da exploração de classes, subjugação de povos e opressão de sexos. O ser humano é também e principalmente um ser de comunicação e de responsa-

bilidade. Então ético seria também potenciar a solidariedade gene-racional no sentido de respeitar o futuro daqueles que ainda não nasceram. E por fim ético seria reconhecer o caráter de autonomia relativa dos seres; eles também têm direito de continuar a existir e a co-existir conosco e com outros seres, já que existiram antes de nós e por milhões de anos sem nós. Numa palavra, eles têm direito ao presente e ao futuro.<sup>12</sup>

Tudo isso deve ser feito e implementado. Mas também conhece um limite: se por detrás da ética não existe uma mística, uma nova espiritualidade, quer dizer, um novo acordo do ser humano para com todos os demais seres, fundando uma nova re-ligação (onde vem religião), há o risco de que esta ética degenera em legalismo, moralismo e hábitos de comportamento de contenção e não de realização jovial da existência em relação reverente e terna para com todos os demais seres.<sup>13</sup>

#### A ECOLOGIA RADICAL OU PROFUNDA: CRISE DO ESPÍRITO

Há um derradeiro caminho que não quer invalidar os outros. Mas procura descer às raízes da questão. Por isso se chama ecologia radical ou profunda.<sup>14</sup> Ela tenta discernir a questão fundamental: a crise atual é crise da civilização hegemonic. Quer dizer, é crise do nosso paradigma dominante, do nosso modelo de relações mais determinante, de nosso sentido de viver preponderante. Qual o sentido primordial das sociedades mundiais hoje? Já o dissemos: é o progresso, a prosperidade, o crescimento ilimitado de bens materiais e de serviços.

Como se alcança esse progresso? Mediante a utilização, exploração e potenciação de todas as forças e energias da natureza e das pessoas. O grande instrumento para isso é a ciência e a técnica que produziram o industrialismo, a informatização e a robotização. Estes instrumentos não surgiram por pura curiosidade. Mas da vontade de poder, de conquista e de lucro.

O objetivo básico foi bem formulado pelos pais fundadores de nosso paradigma moderno, Galileu Galilei, René Descartes, Francis Bacon, Isaac Newton e outros. Descartes ensinava que nossa inter-

venção na natureza é para fazer-nos “maître et possesseur de la nature”.<sup>15</sup> Francis Bacon dizia: devemos “subjugar a natureza, pressioná-la para nos entregar seus segredos, amarrá-la a nosso serviço e fazê-la nossa escrava”.<sup>16</sup> Com isso se criou o mito do ser humano, herói desbravador, Prometeu indomável, com o faraonismo de suas obras. Numa palavra: o ser humano está *sobre* as coisas para fazer delas condições e instrumentos da felicidade e do progresso humano. Ele não se entende *junto com* elas, numa pertença mútua, como membros de um todo maior. Com isso já atingimos o ponto fulcral que queremos aprofundar.

## A CRISE ECOLÓGICA: CRISE DO PARADIGMA CIVILIZACIONAL?

Na atitude de estar *sobre* as coisas e *sobre* tudo parece residir o mecanismo fundamental de nossa atual crise civilizacional. Qual a suprema ironia atual? A vontade de tudo dominar nos está fazendo dominados e assujeitados aos imperativos de uma Terra degradada. A utopia de melhorar a condição humana piorou a qualidade de vida. O sonho de crescimento ilimitado produziu o subdesenvolvimento de dois terços da humanidade, a volúpia de utilização óptimal dos recursos da Terra levou à exaustão dos sistemas vitais e à desintegração do equilíbrio ambiental. Tanto no socialismo quanto no capitalismo se corroeu a base da riqueza que é sempre a terra com seus recursos e o trabalho humano. Hoje a Terra se encontra em fase avançada de exaustão e o trabalho e a criatividade, por causa da revolução tecnológica, da informatização e da robotização, são dispensados e os trabalhadores excluídos até do exército de reserva do trabalho explorado. Ambos, terra e trabalhador, estão feridos e sangram perigosamente.

Houve, pois, algo de reducionista e de profundamente equivocado neste processo que somente hoje temos condições de perceber e questionar em sua devida gravidade.

A questão que se coloca então é esta: é possível manter a lógica de acumulação, de crescimento ilimitado e linear e ao mesmo tempo

evitar a quebra dos sistemas ecológicos, a frustração de seu futuro pelo desaparecimento das espécies, a depredação dos recursos naturais, sobre os quais as futuras gerações também têm direito? Não há um antagonismo entre nosso paradigma hegemônico de existência e a preservação da integridade da comunidade terrestre e cósmica? Podemos responsavelmente levar avante esta aventura como foi conduzida até hoje? Com a consciência que hoje temos destas questões não seria sumamente irresponsável e por isso antiético continuar na mesma direção? Ou urge mudar de rota?

Há os que pensam no poder messiânico da ciência e da técnica. Elas podem prejudicar, diz-se, mas também resgatar e libertar. Mas em face disso devemos ponderar: o ser humano se recusa a ser substituído pela máquina, mesmo quando se vê beneficiado de um processo que lhe atende às necessidades fundamentais. Ele não possui apenas necessidades fundamentais que devem ser atendidas. Ele é dotado de capacidades que quer exercitar e criativamente mostrar. Ele é um ser de participação e de criação. Ele não quer apenas receber o pão, mas também ajudar a produzi-lo de forma que surja como sujeito de sua história. Ele tem fome de pão mas também de participação e de beleza, não garantidos apenas pelos recursos da tecnociência.

Há os que dizem: a mudança de rota é melhor para nós, para o ambiente, para o conjunto das relações do meio ambiente e do ser humano, para o destino comum de todos e para a garantia de vida para as gerações futuras. Só que para isso devem ser feitas profundas correções e também transformações culturais, sociais, espirituais e religiosas. Apostamos nesta resposta/proposta. E nossas reflexões querem reforçar este caminho.

Em outros termos: temos que entrar num processo de mudança de paradigma. Essa mudança precisa ser dialética, vale dizer, assumir tudo o que é assimilável e benéfico do paradigma da modernidade e inseri-lo em outro diferente mais globalizante e benfazejo.

Será novo? Em termos absolutos não. Sempre existiu nas culturas humanas mesmo dentro do paradigma hegemônico da modernidade outro tipo de relação para com a natureza, mais benevolente e integrador, embora não fosse preponderante. Em termos relativos

sim. Em relação ao paradigma vigente e hegemônico, o paradigma emergente é de natureza diversa. Por isso apresenta-se como relativamente novo e tem a vocação de ser universalmente dominante.

Vamos esclarecer o que é um paradigma e suas características de novidade relativa.

## O QUE É UM PARADIGMA

Thomas Kuhn em seu conhecido livro sobre a *Estrutura das Revoluções Científicas* confere dois sentidos à palavra paradigma. O primeiro, mais amplo, tem a ver com “toda uma constelação de opiniões, valores e métodos, etc. participados pelos membros de uma determinada sociedade”, fundando um sistema disciplinado mediante o qual esta sociedade se orienta a si mesma e organiza o conjunto de suas relações. O segundo, mais estrito, se deriva do primeiro e significa “os exemplos de referência, as soluções concretas de problemas, tidas e havidas como exemplares e que substituem as regras explícitas na solução dos demais problemas da ciência normal”.<sup>17</sup>

Como transparece, é útil assumirmos o primeiro sentido: paradigma como uma maneira organizada, sistemática e corrente de nos relacionarmos com nós mesmos e com tudo o resto à nossa volta. Trata-se de modelos e padrões de apreciação, de explicação e de ação sobre a realidade circundante.

E aqui cumpre contextualizar, epistemologicamente, o nosso modo de aceder à realidade natural e social. Cada cultura organiza o seu modo de valorar, de interpretar e de intervir na natureza, no habitat e na História. O nosso modo, embora hoje mundialmente hegemônico, é apenas um entre outros. Por isso cabe, de princípio, renunciar a qualquer pretensão monopolista acerca da autocompreensão que elaboramos e do uso da razão que fizemos e estamos fazendo. Com isso enfatiza-se o fato de que a ciência e a técnica são práticas culturais como outras e por isso limitadas a uma determinada cultura.

Muitos atualmente afirmam – refiro-me especialmente a dois cientistas e sábios contemporâneos, Alexander Koyré<sup>18</sup> e Ilya Prigogine<sup>19</sup> – que o diálogo experimental define hoje nossa relação para

com o universo. Esse diálogo envolve duas dimensões constitutivas: compreender e modificar. Desta prática nasceu a ciência moderna como um estar *sobre* a natureza para conhecê-la e a técnica como operação para modificá-la.

Nossa ciência moderna começou por negar a legitimidade de outras formas de diálogo com a natureza como o senso comum, a magia e a alquimia. Chegou até a negar a própria natureza ao desconhecer-lhe a complexidade por supor que ela seria regida por um pequeno número de leis simples e imutáveis (Newton e também Einstein).

Mas o próprio diálogo experimental levou a crises e evoluções. O contato com a natureza abriu a indagações e a novas questões; levou-nos a perguntar quem nós somos e a que título nós participamos da evolução global do cosmos. Especialmente a biologia molecular trouxe uma contribuição fantástica demonstrando a universalidade do código genético; todos os seres vivos, da ameba mais primitiva, passando pelos dinossauros, pelos primatas e chegando ao *Homo sapiens/demens* de hoje, usam a mesma linguagem genética, formada fundamentalmente por quatro sílabas básicas, o A (adenina), o C (citosina), o G (guanina) e o T (timina) para se produzir e reproduzir.

A nossa dialogação com o universo não se faz mais somente pela via experimental da tecnociência. Faz-se também no diálogo e apropriação de outras formas de acesso à natureza. Todas as versões que as culturas deram de seu caminho para o mundo podem nos ajudar a conhecer mais e a preservar melhor a nós mesmos e o nosso habitat. Surge assim o sentido de complementaridade e a renúncia do monopólio do modo moderno de decifrar o mundo que nos cerca. Ilya Prigogine chega a se perguntar: “Como distinguir o homem/mulher de ciência moderno de um mago ou de um bruxo e mesmo daquilo que é mais longínquo da sociedade humana, a bactéria, pois que também ela se interroga sobre o mundo e não cessa de pôr à prova a descodificação dos sinais químicos em função dos quais se orienta?”<sup>20</sup> Em outras palavras, todos nos encontramos num processo de dialogação e interação com o universo; todos produzimos informações e todos podemos aprender uns dos outros, da forma

como os vírus se transmutam, como os plânctons se adaptam às mutações dos oceanos e como os humanos trabalham diferentemente os desafios dos mais variados ecossistemas.

Nossa maneira de achega ao real não é a única. Somos um momento de um imenso processo de interação universal que se verifica já entre energias mais primitivas, nos primeiros momentos após o *big-bang*, até nos códigos mais sofisticados do cérebro humano.

## A EMERGÊNCIA DO NOVO PARADIGMA: A COMUNIDADE PLANETÁRIA

Hoje estamos entrando num novo paradigma. Quer dizer, está emergindo uma nova forma de dialogação com a totalidade dos seres e de suas relações. Evidentemente continua o paradigma clássico das ciências com seus famosos dualismos como a divisão do mundo entre material e espiritual, a separação entre a natureza e a cultura, entre ser humano e mundo, razão e emoção, feminino e masculino, Deus e mundo e a atomização dos saberes científicos.

Mas apesar disso tudo, em razão da crise atual, está se desenvolvendo uma nova sensibilização para com o planeta como um todo. Daqui surgem novos valores, novos sonhos, novos comportamentos, assumidos por um número cada vez mais crescente de pessoas e de comunidades. É dessa sensibilização prévia que nasce, consoante Th. Kuhn, um novo paradigma. Ele ainda está sendo gestado. Não nasceu totalmente. Mas está dando os primeiros sinais de existência. Começa já uma nova dialogação com o universo.

O que está ocorrendo? Estamos regressando à nossa pátria natal. Estábamos perdidos entre máquinas, fascinados por estruturas industriais, enclausurados em escritórios de ar refrigerado e flores ressequidas, aparelhos eletrodomésticos e de comunicação e absorvidos por mil imagens falantes. Agora estamos regressando à grande comunidade planetária e cósmica. Fascina-nos a floresta verde, paramos diante da majestade das montanhas, enlevamo-nos com o céu estrelado e admiramos a vitalidade dos animais. Enchemo-nos de admiração pela diversidade das culturas, dos hábitos humanos, das

formas de significar o mundo. Começamos a acolher e valorizar as diferenças. E surge aqui e acolá uma nova compaixão para com todos os seres, particularmente por aqueles que mais sofrem, na natureza e na sociedade. Sempre houve na humanidade tal sentimento e sempre irrompeu semelhante emoção, pois elas são humanas, profundamente humanas. Agora, entretanto, no transcurso da crise, elas ganham novo vigor e tendem a se disseminar e a criar um novo modo de ser, de sentir, de pensar, de valorar, de agir, de rezar, vale dizer: emerge um novo paradigma.

Recusamo-nos a rebaixar a Terra a um conjunto de recursos naturais ou a um reservatório físico-químico de matérias-primas. Ela possui sua identidade e autonomia como um organismo extremamente dinâmico e complexo. Ela, fundamentalmente, se apresenta como a Grande Mãe que nos nutre e nos carrega. É a grande generosa Pacha Mama (Grande Mãe) das culturas andinas ou um superorganismo vivo, a Gaia, da mitologia grega e da moderna cosmologia.

Queremos sentir a Terra em primeira mão. Sentir o vento em nossa pele, mergulhar nas águas da montanha, penetrar na floresta virgem e captar as expressões da biodiversidade. Ressurge uma atitude de encantamento, reposta uma nova sacralidade e desponta um sentimento de intimidade e de gratidão. Queremos saborear produtos naturais em sua inocência, não trabalhados pela indústria dos interesses humanos. A cortesia, tão apreciada por São Francisco e por Blaise Pascal, ganha aqui sua livre expressão. Nasce uma segunda ingenuidade, pós-crítica, fruto da ciência, especialmente da cosmologia, da astrofísica e da biologia molecular, ao mostrar-nos dimensões do real antes insuspeitadas no nível do infinitamente grande, do infinitamente pequeno e do infinitamente complexo. O universo dos seres e dos viventes nos enche de respeito, de veneração e de dignidade.

A razão instrumental não é a única forma de uso de nossa capacidade de intelecção. Existe também a razão simbólica e cordial e o uso de todos os nossos sentidos corporais e espirituais.

Junto ao *logos* (razão) está o *eros* (vida e paixão), o *pathos* (afetividade e sensibilidade) e o *daimon* (a voz interior da natureza). A ra-

zão não é nem o primeiro nem o último momento da existência. Nós somos também afetividade (*pathos*), desejo (*eros*), paixão, comoção, comunicação e atenção para a voz da natureza que fala em nós (*daimon*). Esta voz nos fala na interioridade e pede ser auscultada e seguida (é a presença do *daimon* em nós). Conhecer não é apenas uma forma de dominar a realidade. Conhecer é entrar em comunhão com as coisas. Por isso bem dizia Santo Agostinho na esteira de Platão: “nós conhecemos à medida que amamos”.<sup>21</sup> Esse novo amor à nossa pátria/mátria de origem nos propicia uma nova suavidade e nos abre um caminho mais benevolente na direção do mundo. Temos uma nova percepção da Terra, como uma imensa comunidade da qual somos membros. Membros responsáveis para que todos os demais membros e fatores, desde o equilíbrio energético dos solos e dos ares, passando pelos microorganismos até chegar às raças e a cada pessoa individual, possam nela conviver em harmonia e paz.

Na base dessa nova percepção sente-se a necessidade de uma utilização nova da ciência e da técnica *com* a natureza, em *favor* da natureza e jamais *contra* a natureza. Impõe-se, pois, a tarefa de ecologizar tudo o que fazemos e pensamos, rejeitar os conceitos fechados, desconfiar das causalidades unidirecionadas, propor-se ser inclusivo contra todas as exclusões, conjuntivo contra todas as disjunções, holístico contra todos os reducionismos, complexo contra todas as simplificações. Assim, o novo paradigma começa a fazer sua história.

## A NOVA PERSPECTIVA: A TERRA VISTA DE FORA DA TERRA

O novo paradigma emerge espontaneamente da visão que os astronautas, a partir dos anos 1960, conquistaram da Terra. Pela primeira vez na História, a Terra começou a ser vista de fora da Terra. Vários astronautas comunicaram, pateticamente, o seu impacto.<sup>22</sup>

O astronauta Russel Scheickhart ao regressar à Terra testemunhou a mudança de paisagem mental: “Vista a partir de fora, a Terra é tão pequena e frágil, uma pequenina mancha preciosa que você pode cobrir com seu polegar. Tudo o que significa alguma coisa para

você, toda a História, a arte, o nascimento, a morte, o amor, a alegria e as lágrimas, tudo isso está naquele pequeno ponto azul e branco que você pode cobrir com seu polegar. E a partir daquela perspectiva se entende que tudo mudou, que começa a existir algo novo, que a relação não é mais a mesma como fora antes.”<sup>23</sup>

Efetivamente de lá, da nave espacial ou da Lua, a Terra, um planeta esplendoroso, azul e branco, emerge como corpo celeste na imensa cadeia cósmica. É o terceiro planeta do Sol, de um sol que é uma estrela média entre outros 200 bilhões de sóis de nossa galáxia, galáxia que é uma entre 100 bilhões de outras galáxias em conglomerados de galáxias. O sistema solar dista 28.000 anos-luz do centro de nossa galáxia, a Via Láctea, na face interna do braço espiral de Órion. Como testemunhou Isaac Asimov em 1982, celebrando os 25 anos do lançamento do Sputnik, que inaugurou a era espacial: o legado deste quarto de século espacial é a percepção de que, na perspectiva das naves espaciais, a Terra e a humanidade formam *uma única entidade*.<sup>24</sup> Repare-se que ele não diz que formam uma unidade, resultante de um conjunto de relações. Afirma muito mais, que formamos uma única entidade, vale dizer, um único ser, complexo, diverso, contraditório e dotado de grande dinamismo. Mas, finalmente, um único ser complexo, chamado por muitos de Gaia.

Tal asserção pressupõe que o ser humano não está apenas sobre a Terra. Não é um peregrino errante, um passageiro vindo de outras partes e pertencendo a outros mundos. Não. Ele é filho e filha da Terra. Ele é a própria Terra em sua expressão de consciência, de liberdade e de amor. Nunca mais sairá da consciência humana a convicção de que somos terra (*adam-adamá* do relato bíblico da criação) e de que o nosso destino está indissociavelmente ligado ao destino da Terra e do cosmos onde se insere a Terra.<sup>25</sup>

Essa percepção de mútua pertença e de unidade orgânica Terra-humanidade resulta cristalinamente da moderna biologia darwiniana e da teoria do caos.<sup>26</sup> A vida representa uma emergência de todo o processo evolucionário, desde as energias e partículas mais originárias, passando pelo gás primordial, as supernovas, as galáxias, as estrelas, a geosfera, a hidrosfera, a atmosfera e finalmente a biosfera.

ra, da qual irrompe a antroposfera (e para os cristãos a cristosfera e a teosfera). A vida, como veremos mais adiante neste livro, com toda a sua complexidade, auto-organização, panrelacionalidade e autotranscendência, resulta das potencialidades do próprio universo. Ilya Prigogine, químico-físico russo-belga, prêmio Nobel de química (1977), estudou como funciona a termodinâmica em sistemas vivos que se apresentam sempre como sistemas abertos, por isso com um equilíbrio sempre frágil e em permanente busca de adaptação.<sup>27</sup> Eles trocam continuamente energia com o meio ambiente. Consomem muita energia e por isso aumentam a entropia (desgaste da energia utilizável). Ele as chamou, com razão, de “estruturas dissipativas” (gastadoras de energia). Mas são igualmente “estruturas dissipativas” num segundo sentido, paradoxal, por dissiparem a entropia. Os seres vivos produzem entropia e ao mesmo tempo escapam da entropia. Eles metabolizam a desordem e o caos do meio ambiente em ordens e estruturas complexas que se auto-organizam, fugindo à entropia (produzem negentropia, entropia negativa, positivamente, produzem sintropia). Assim, por exemplo, os fôtons do Sol são para ele, o Sol, inúteis, energia que escapa ao dissolver o hidrogênio do qual vive. Esses fôtons que são desordem servem de alimento para as plantas quando estas processam a fotossíntese. Pela fotossíntese, as plantas, sob a luz solar, decompõem o dióxido de carbono, alimento para elas, e liberam o oxigênio, necessário para a vida animal e humana.

O que é desordem para um serve de ordem para outro. É através de um equilíbrio precário entre ordem e desordem (caos)<sup>28</sup> que a vida se mantém.<sup>29</sup> A desordem obriga a criar novas formas de ordem, mais altas e complexas com menos dissipação de energia. A partir desta lógica, o universo caminha para formas cada vez mais complexas de vida e assim para uma redução da entropia. No nível humano e espiritual, como veremos a seguir, se originam formas de relação e de vida nas quais predomina a sintropia (economia de energia) sobre a entropia (desgaste de energia). O pensamento, a comunicação pela palavra e por outros meios, a solidariedade, o amor são energias fortíssimas com escasso nível de entropia e alto nível de

sintropia. Nesta perspectiva temos pela frente não a morte térmica, mas a transfiguração do processo cosmogênico se revelando em ordens supremamente ordenadas, criativas e vitais.

## A TERRA, SUPERORGANISMO VIVO: GAIA

A vida não está apenas sobre a Terra e ocupa partes da Terra (biosfera). A própria Terra, como um todo, se anuncia como um macroorganismo vivo. O que as mitologias dos povos originários do Oriente e do Ocidente testemunhavam acerca da Terra como a Grande Mãe, dos mil seios, para significar a indescritível fecundidade, vem mais e mais sendo confirmado pela ciência experimental moderna.<sup>30</sup> Baste-nos a referência às investigações do médico e biólogo inglês James E. Lovelock<sup>31</sup> e da microbióloga Lynn Margulis.<sup>32</sup>

Lovelock fora encarregado pela NASA de desenvolver, no interesse das viagens espaciais, modelos capazes de detectar vida fora de nossa atmosfera exterior. Partiu da hipótese de que, se houvesse vida, esta se utilizaria da atmosfera e dos oceanos dos respectivos planetas como depósitos e como meio de transporte dos materiais necessários para o seu metabolismo. Tal função certamente mudaria o equilíbrio químico da atmosfera de tal forma que aquela que contivesse vida se apresentaria sensivelmente diversa daquela sem vida. Comparou, então, a atmosfera da Terra com aquela de nossos vizinhos, Vênus e Marte. A atmosfera pode hoje ser bem analisada mediante a descodificação da radiação procedente destes planetas. Os resultados foram surpreendentes. Eles mostraram o imenso equilíbrio do sistema-Terra e a sua espantosa dosagem de todos os elementos benfazejos à vida, o que não acontece com a atmosfera de Vênus e Marte, que impossibilita a vida.

O dióxido de carbono em Vênus é da ordem de 96,5%, em Marte de 98% e na Terra alcança apenas a percentagem de 0,03%. O oxigênio, imprescindível para a vida, é totalmente inexistente em Vênus e Marte (0,00%), enquanto na Terra é da ordem de 21%. O nitrogênio, necessário para a alimentação dos organismos vivos, é em Vênus 3,5% e em Marte 2,7%, enquanto na Terra é da ordem de

79%. O metano, associado ao oxigênio, é decisivo para a formação do dióxido de carbono e do vapor de água, sem os quais a vida não persiste. Ele é totalmente inexistente nos nossos dois planetas irmãos, que possuem quase o mesmo tamanho da Terra, com a mesma origem e sob o influxo dos mesmos raios solares, enquanto na Terra representa 1,7 parte por milhão.

Vigora, pois, uma calibragem sutil entre todos os elementos químicos, físicos, entre o calor da crosta terrestre, a atmosfera, as rochas, os oceanos, todos sob os efeitos da luz solar, de sorte que tornam a Terra boa e até ótima aos organismos vivos. Ela surge destarte como um imenso superorganismo vivo, chamado por Lovelock de Gaia, consoante a clássica denominação da Terra de nossos ancestrados culturais gregos.

Assevera J. E. Lovelock: "Definimos a Terra como Gaia, porque se apresenta como uma entidade complexa que abrange a biosfera, a atmosfera, os oceanos e o solo; na sua totalidade, esses elementos constituem um sistema cibernetico ou de realimentação que procura um meio físico e químico ótimo para a vida neste planeta."<sup>33</sup>

Lovelock apontou para a manutenção das condições relativamente constantes de todos os referidos elementos que propiciam a vida. Esse equilíbrio é urdido pelo próprio sistema vida, de dimensões planetárias, pela própria Terra-Gaia. O alto teor de oxigênio (ele começou a ser liberado há bilhões de anos por bactérias fotossintéticas nos oceanos, já que para elas o oxigênio era tóxico) e o fraco teor de gás carbônico refletem a atividade fotossintética das bactérias, das algas e das plantas durante milhões e milhões de anos. Outros gases de origem biológica, formando uma estufa favorável à vida, estão presentes na atmosfera terrestre por causa da vida. Na ausência de vida na Terra, o metano, por exemplo, elevar-se-ia 10 na potência 29, o que tornaria efetivamente a vida impossível.

Assim, a concentração de gases na atmosfera é dosada num nível ótimo para os organismos vivos. Pequenos desvios poderiam significar catástrofes irreparáveis. Há milhões e milhões de anos que o nível de oxigênio na atmosfera, a partir do qual os seres vivos e nós mesmos vivemos, permanece inalterado, na ordem de 21%. Caso

subisse para 23% haveria incêndios por toda a Terra, a ponto de dízimar a capa verde da crosta terrestre. O nível de sal nos mares é da ordem de 3,4%. Se subisse para 6%, tornaria a vida nos mares e lagos impossível, como no mar Morto. Desequilibraria todo o sistema atmosférico do planeta. Durante os 4 bilhões de anos de existência de vida sobre a Terra, o calor solar subiu entre 30% e 50%. Em tempos primitivos de maior frio solar, como era possível a vida sobre a Terra? Sabe-se que então a atmosfera possuía outra calibragem que a atual. Predominava maior quantidade de gases, como a amônia, que funcionava como uma espécie de cobertor grosso ao redor do planeta, aquecendo a Terra e permitindo condições benfazejas para a vida. Com o aquecimento do Sol, esta capa foi se afinando em estreita interação com as exigências da vida. A Terra, por sua vez, manteve nos milhões e milhões de anos a temperatura média entre 15 e 35º centígrados, o que representa a temperatura óptimal para os organismos vivos. “A vida e seu ambiente estão tão intrinsecamente interligados que a evolução diz respeito a Gaia e não aos organismos ou ao ambiente tomados em separado e em si mesmos.”<sup>34</sup> A biota (o conjunto dos organismos vivos) e seu meio ambiente coevoluem simultaneamente.

Essa calibragem não é apenas interna ao sistema-Gaia, como se fora um sistema fechado. Ela se verifica no próprio ser humano, que em seu corpo possui mais ou menos a mesma proporção de água que o planeta Terra (71%) e a mesma taxa de salinização do sangue que o mar apresenta (3,4%).<sup>35</sup> Esta dosagem fina se encontra no universo, pois se trata de um sistema aberto que inclui a harmonia da Terra. Stephen Hawking, referindo-se à origem e destino do universo em seu conhecido *Uma Breve História do Tempo*, diz: “Se a razão de expansão no segundo imediatamente posterior à grande explosão tivesse sido menor, mesmo que em proporção de apenas uma em cem mil trilhões de vezes, o universo teria explodido novamente antes de atingir seu tamanho atual.”<sup>36</sup> E assim nada haveria do que atualmente há. Se, por outro lado, a expansão tivesse sido um pouco maior, uma parte ínfima por milhão, não haveria densidade suficiente para a formação das estrelas e dos planetas, e, assim,

da vida. Tudo ocorreu de forma tão balanceada que criou as condições favoráveis para a emergência da biosfera, e da biosfera, a antroposfera, como se encontram hoje.

Outrossim, se a força nuclear fraca (responsável pelo decaimento da radioatividade) não tivesse mantido o nível que possui, todo o hidrogênio teria se transformado em hélio. As estrelas se dissolveriam e sem o hidrogênio a água, fundamental para a vida, seria impossível. Se a energia nuclear forte (que equilibra os núcleos atômicos) tivesse aumentado em 1%, nunca se teria formado carbono nas estrelas. Sem carbono não teria aparecido o ADN, que guarda a informação básica para o aparecimento da vida.

Igualmente se a força eletromagnética (responsável pelas partículas carregadas e pelos fótons de luz) fosse um pouco mais elevada, esfriaria as estrelas. Elas não teriam condições de explodir como supernovas. E de sua explosão não surgiriam os planetas nem se formariam outros elementos mais pesados como o nitrogênio e o fósforo, decisivos para a produção e reprodução da vida.

Por fim, se a força gravitacional não se tivesse mantido no nível que possui, não se explicaria o porquê do universo ser, em escala ampla, tão uniforme e a Terra não giraria ao redor desse nosso Sol, fonte principal de energia para todos os organismos vivos do planeta.<sup>37</sup>

A articulação sinfônica dessas quatro interações básicas do universo que, na verdade, constituem a lógica interna do processo evolucionário, por assim dizer, a mente ordenadora do próprio cosmos, continua atuando sinergeticamente para a manutenção da atual seta cosmológica do tempo rumo a formas cada vez mais relacionais e complexas de seres.

Assim como a célula constitui parte de um órgão e cada órgão parte do corpo, assim cada ser vivo é parte de um ecossistema como cada ecossistema é parte do sistema global-Terra, que é parte do sistema-Sol, que é parte do sistema-Via Láctea, que é parte do sistema-Cosmos. O sistema-Gaia revela-se extremamente complexo e de profunda clarividência. Somente uma inteligência ordenadora seria capaz de calibrar todos esses fatores. Isso nos remete a uma Inteligência que excede em muito a nossa. Reconhecer tal fato é um ato

de razão e não significa renúncia à nossa própria razão. Significa sim render-se humildemente a uma Inteligência mais sábia e soberana que a nossa.

A hipótese Gaia nos manifesta a robustez da Terra como macroorganismo em face das agressões a seu sistema imunológico. Ela suportou ao largo de sua biografia bilionária vários assaltos terrificantes. Há 570 milhões de anos ocorreu a grande extinção do Cambriano, no qual 80% a 90% das espécies de então desapareceram. Há 245 milhões de anos, no Permotriássico, uma provável fragmentação em dois do único planeta Gaia (Pangéia ou Pangaia) teria produzido a dizimação entre 75% e 95% das espécies então existentes. Há 67 milhões de anos, no Cretáceo, Gaia colidiu provavelmente com um meteoro de grandes proporções, presumivelmente do tamanho de dois montes Everest, a uma velocidade 65 vezes à do som. Sessenta e cinco por cento das espécies existentes então desapareceram, particularmente os dinossauros, que por 166 milhões de anos dominavam, soberanos, sobre a Terra, o plâncton marinho e inumeráveis espécies de vida. Há 730.000 anos, no Pleistoceno, houve um outro impacto cósmico ocasionando novamente uma enorme extinção de espécies. Num período mais recente, na última glaciação (entre 15.000 e 10.000 anos a.C.) ocorreu misteriosamente uma grande devastação de espécies em todos os continentes, poupando somente a África. Segundo estimativas, 50% dos gêneros com mais de 5 kg e 75% dos que pesavam entre 75 e 100 kg e todos os que pesavam mais que isso desapareceram (como, por exemplo, os mamutes), possivelmente na conjugação sinergética da ação de climas maléficos com a intervenção irresponsável do homem caçador e agricultor.

Bibliotecas de informação genética, acumulada em milhões e milhões de anos, desapareceram para sempre.<sup>38</sup> Cientistas aventam, considerando as várias grandes extinções em massa, que tais cataclismos ecológicos têm ocorrido de 26 em 26 milhões de anos. Tais cataclismos se originariam a partir de uma hipotética estrela gêmea do Sol, Nêmesis, distante de nós cerca de 2 a 3 anos-luz. Ela atrairia ciclicamente os cometas para fora das respectivas órbitas na nuvem de Oort (cinturão de cometas e de detritos cósmicos, identificados

pelo astrônomo holandês Jan Oort) e as faria navegar na direção do Sol, colidindo alguns deles com a Terra e provocando a destruição de vastas porções da biosfera.<sup>39</sup>

Gaia teve que se readaptar a esta nova condição de agredida e dizimada, regenerou a herança genética a partir dos sobreviventes, criou outras formas perduráveis e continuou viva, retomando o processo evolucionário.<sup>40</sup>

Atualmente catalogadas existem cerca de 1,4 milhão de espécies de vida. Biólogos, entretanto, afirmam que devem existir, sem serem catalogadas, entre 10 e 13 milhões, e outros avançam até 100 milhões. Estas representam apenas 1% dos bilhões de espécies que haviam na Terra desde a emergência da vida (com Áries, a primeira célula procariota, há 4 bilhões de anos) e que foram extermínadas nas várias catástrofes.

Estas extinções colocam a questão da violência na natureza. Ela é elementar, deu-se numa virulência inimaginável no *big-bang* e na explosão das grandes estrelas em supernovas e continua em todos os níveis. Ela é misteriosa para uma razão linear. Mas assim como o ser humano é *sapiens* e *demens*, assim é também o universo: violento e cooperativo. A tendência global de todos os seres e do universo inteiro, como físicos quânticos como W. Heisenberg observaram, é realizarem a tendência que possuem rumo a sua própria plenitude e perfeição. A violência está submetida a esta lógica benfazeja, apesar da magnitude de sua misteriosidade.<sup>41</sup>

Atualmente pelo excesso de clorofluorcarbonetos (CFC) e outros ingredientes poluidores, possivelmente o superorganismo-Terra se veja na iminência de inventar novas adaptações. Elas não precisam ser benevolentes para com a espécie humana. Podem irromper fomes crônicas, secas prolongadas e até grande mortandade de espécies. Segundo alguns analistas, não é descartável a hipótese de que a espécie *homo* possa, ela mesma, vir a desaparecer. Gaia a terá, com terrível dor, eliminado, para permitir que o equilíbrio global pudesse persistir e outras espécies pudessem viver e assim continuar a trajetória cósmica da evolução. Se Gaia teve que se liberar de milhares de espécies ao largo de sua biografia, quem nos garante que não se

veja coagida a se livrar da nossa? Ela ameaça todas as demais espécies, é terrivelmente agressiva e está se mostrando geocida, ecocida e verdadeiro satã da Terra.

O conhecido economista-ecólogo Nicolas Georgescu-Roegen suspeita que “talvez o destino do ser humano é de ter uma vida breve mas febril, excitante e extravagante ao invés de uma vida longa, vegetativa e monótona. Neste caso, outras espécies, desprovidas de pretensões espirituais, como as amebas, por exemplo, herdariam uma Terra que por muito tempo ainda continuaria banhada pela plenitude da luz solar”.<sup>42</sup> A Terra ficaria empobrecida. Mas, quem sabe, depois de milhões e milhões de anos irromperia, a partir de um outro ser complexo, o princípio de inteligibilidade e de amoralização presente no universo. Ressurgiriam os novos “humanos”, talvez com mais consciência e consequência de sua missão cósmica e evolucionária, diante do universo e de seu Criador. A Terra teria recuperado um avanço evolucionário que havia perdido devido a *hybris* (a excessiva arrogância) da espécie *homo*.

A hipótese Gaia mostra grande plausibilidade e encontra um crescente consenso tanto na comunidade científica quanto na atmosfera cultural. Ela confere plasticidade a uma das mais fascinantes descobertas do século XX, a profunda unidade e harmonia do universo. A física quântica fala de um campo unificado onde interagem as quatro forças primordiais (a gravitacional, a nuclear forte e fraca e a eletromagnética). E a biologia se refere ao campo filogenético unificado, já que o código genético é comum a todos os viventes. Ela traduz numa esplêndida metáfora uma visão filosófico-religiosa que subjaz ao discurso ecológico. Esta visão sustenta que o universo é constituído por uma imensa teia de relações de tal forma que cada um vive pelo outro, para o outro e com o outro; que o ser humano é um nó de relações voltadas para todas as direções; e que a própria Divindade se revela como uma Realidade panrelacional. Se tudo é relação e nada existe fora da relação, então a lei mais universal é a sinergia, a sintropia, o inter-retro-relacionamento, a colaboração, a solidariedade cósmica e a comunhão e fraternidade/sororidade universais. Darwin, com sua lei da seleção natural atra-

vés do mais forte, deve ser completado por esta visão pan-ecológica e sinergética.<sup>43</sup> A inter-retro-relação do ser mais apto para interagir com os outros constitui a chave para compreender a sobrevivência e a multiplicação das espécies e não simplesmente a força do indivíduo que se impõe aos demais em razão de sua própria força.

## O UNIVERSO SOB O ARCO DO TEMPO E DA EVOLUÇÃO

Dessa visão de Gaia e de suas eras se deriva a compreensão da historicidade do universo e da natureza.<sup>44</sup> A historicidade não é um apanágio exclusivo dos seres conscientes como os humanos. A natureza não é um relógio que já aparece montado uma vez por todas. A natureza deriva de um longuíssimo processo cósmico. É a cosmogênese. O “relógio” foi sendo montado lentamente, os seres foram aparecendo a partir dos mais simples para os cada vez mais complexos. Todos os fatores que entram na constituição de cada ecossistema com seus seres e organismos possuem sua latência, sua ancestralidade e em seguida a sua emergência. Eles são históricos. Todos estes processos naturais pressupõem uma fundamental irreversibilidade, própria do tempo histórico.

Ilya Prigogine mostrou que os sistemas abertos – e a natureza e o universo são sistemas abertos – põem em xeque o conceito clássico de tempo linear, postulado pela física. O tempo não é mais mero parâmetro do movimento mas a medida dos desenvolvimentos internos de um mundo em processo permanente de mudança, de passagem do desequilíbrio para patamares mais altos de equilíbrio.<sup>45</sup> A natureza se apresenta como um processo de autotranscendência. Há nela um princípio cosmogênico sempre em ação mediante o qual os seres vão surgindo e na medida de sua complexidade vão também ultrapassando a inexorabilidade da entropia, própria dos sistemas fechados. Isso abre a possibilidade de um novo diálogo entre a visão ecocosmológica e a teologia, pois esta autotranscendência pode apontar para aquilo que as religiões e as tradições espirituais sempre chamaram de Deus, a transcendência absoluta ou aquele futuro

que seja mais do que a “morte térmica”, que seja a realização suprema de ordem, de harmonia e de vida.<sup>46</sup>

Com isso se mostra irreal a separação rígida entre natureza e História, entre mundo e ser humano, separação que legitimou e consolidou tantos outros dualismos. Como todos os seres, o ser humano, com a sua inteligibilidade, capacidade de comunicação e de amor, resulta também ele do processo cósmico. As energias e fatores cósmicos que entram em sua constituição possuem a mesma ancestralidade que o universo. Ele se encontra numa solidariedade de origem e também de destino com todos os demais seres do universo. Ele não pode ser visto fora do princípio cosmogênico, como um ser errático, enviado à Terra por alguma divindade. Todos são enviados pela Divindade, não apenas o ser humano.

Esta inclusão do ser humano no conjunto dos seres e como resultado de um processo cosmogênico impede a persistência do antropocentrismo (que concretamente é um androcentrismo, centração no varão com exclusão da mulher). Este revela uma visão estreita e atomizada do ser humano, desgarrado dos demais seres. Afirma que o único sentido da evolução e da existência dos demais consiste na produção do ser humano, homem e mulher. Lógico, o universo inteiro se fez cúmplice na produção do ser humano. Mas não apenas dele, mas dos outros seres também. Todos dependemos das estrelas, pois são elas que convertem o hidrogênio em hélio, e, da combinação deles, provêm o oxigênio, o carbono, o nitrogênio, o fósforo e o potássio, sem os quais não haveria os aminoácidos nem as proteínas indispensáveis à vida. Sem a radiação estelar liberada neste processo cósmico, milhões de estrelas resfriariam, o Sol, possivelmente, nem existiria e sem ele, não haveria vida em nossa Terra. Sem a preexistência do conjunto dos fatores propícios à vida que foram se elaborando em bilhões de anos de tempo e, a partir da vida, a emergência da vida humana, jamais surgiria o indivíduo pessoal que somos cada um de nós. Por isso devemos dizer numa perfeita circularidade: o universo é direcionado para o ser humano como o ser humano é voltado para o universo donde proveio. Pertencemo-nos mutuamente: os elementos primordiais do universo, as energias que estão ativas

desde o processo inflacionário e do *big-bang*, os demais fatores constituintes do cosmos e nós mesmos como espécie que irrompeu tardivamente na evolução. Sem o global envolvimento de todos não há evolução do universo. A partir disso devemos pensar cosmológicamente e agir ecocentricamente. Quer dizer, pensar na cumplicidade do todo universo, na constituição de cada ser e agir na consciência da inter-retro-relação que todos guardam entre si em termos de ecossistemas, de espécies a partir das quais se situa o indivíduo. Importa, pois, deixar para trás como ilusório e arrogante todo antropocentrismo e androcentrismo. São pecados ecológicos capitais.

Não devemos, entretanto, confundir o antropocentrismo com o princípio andrópico.<sup>47</sup> Por ele se quer dizer o seguinte: somente podemos fazer as reflexões que estamos fazendo se tomarmos consciência do lugar singular do ser humano no conjunto das espécies e seres. Não são as amebas nem os colibris ou os cavalos que estão fazendo o discurso reflexo sobre o cosmos. É o ser humano quem o faz. Somente a partir do lugar dele (é o que significa a palavra andrópico, a partir do lugar (*topos*) do ser humano (*anér, andrós*)) é que este discurso sobre o universo, sobre nossa vinculação com o todo, tem sentido. O ser humano funda, assim, um ponto de referência, cuja função é cognitiva. Revela tão-somente a sua singularidade enquanto espécie pensante e reflexa, singularidade que não leva a romper com os demais seres, mas reforça a sua vinculação com eles, porque o princípio de compreensão, reflexão e comunicação está primeiro no universo e somente porque está no universo pode emergir na Terra, progressivamente nos vários seres complexos e por fim no ser altamente complexo que são os filhos e filhas da Terra, os humanos. Se está no universo, se encontra também nos outros seres, de forma adequada a eles. Não é que o princípio seja diferente, apenas os graus de sua presença e realização no cosmos são diferentes.

## A COMPLEXIDADE: CARACTERÍSTICA DO NOVO PARADIGMA E DA LÓGICA NÃO-LINEAR

Estas reflexões evocam uma categoria de fundamental importância do ponto de vista do novo paradigma: a complexidade.<sup>48</sup> O real, em razão da teia de suas relações, é por sua própria natureza complexo. Mil fatores, elementos, energias, conjunturas temporais irreversíveis entram em sinergia e em sintonia na constituição concreta de cada ecossistema e de suas interfaces individuais. Particularmente densa é a complexidade nos organismos vivos.<sup>49</sup> Eles formam sistemas abertos. Neles se dá o fenômeno da autoprodução e da auto-organização a partir do não equilíbrio dinâmico que busca novas adaptações. Quanto mais próximo ao total equilíbrio, mais próximo está o organismo vivo à sua morte. Mas a distância do equilíbrio, quer dizer, a situação de caos, cria a possibilidade de uma nova ordem. Por isso o caos é generativo e é princípio de criação de singularidades e de novidades. Pela auto-organização interna os seres vivos criam estruturas dissipativas da entropia (Ilya Prigogine), como já consideramos acima, possibilitando a negentropia e a sintropia.

A complexidade nos organismos vivos se mostra pela presença do princípio hologramático<sup>50</sup> que neles atua. Este princípio reza: nas partes está presente o todo e o todo nas partes. Assim, em cada célula, por mais singela como a da epiderme, está presente toda a informação genética do universo. Singularmente complexo é o ser humano. Há um bilhão de células nervosas no córtex cerebral e cerca de um trilhão de outras no corpo todo. Somente numa célula de um músculo humano interagem um trilhão de átomos. Mais impressionante que estes números é a funcionalidade de todos estes dados, numa lógica de inclusão e inter-retro-reação, passando da ordem para a desordem, para a interação, para criação de uma nova ordem, constituindo esse processo uma totalidade orgânica. Como isso não bastasse, importa ainda acrescentar o fato de que o ser humano implica, ecologicamente, um componente genético, biossociocultural, temporal e transcendente.

Para se compreender a complexidade se formularam as teorias da cibernetica e dos sistemas (abertos e fechados). Por elas se procura captar a interdependência de todos os elementos, sua funcionalidade global, fazendo com que o todo seja mais do que a soma das partes e que nas partes se concretize o todo (holograma). Por mais espantoso que pareça, no sistema aberto tem lugar, além da ordem, a desordem, o antagonismo, a contradição e a concorrência. Tudo isso constitui dimensões dos fenômenos organizacionais.

Assim é, pois, a realidade do complexo. Nela se fazem presentes tantas interações, de todo tipo, que, espantado, Niels Bohr certa vez comentou: "As interações que mantêm em vida um cachorro são de tal monta que se torna impossível estudá-lo *in vivo*. Para estudá-lo corretamente precisamos matá-lo."<sup>51</sup>

Aqui notamos os limites do paradigma científico clássico, fundado na física dos corpos inertes e na matemática: só consegue estudar seres vivos reduzindo-os a inertes, vale dizer, destruindo-os. Mas que ciência é essa que para estudar seres vivos precisa eliminá-los? Faz-se mister outros métodos adequados à complexidade que mantenha vivos os organismos vivos. Há a demanda de uma outra lógica que faça justiça à complexidade do real. Conheceremos cinco realizações da lógica (a forma de encadear e relacionar as realidades do universo entre si).

Há a lógica da *identidade*. Estuda a coisa nela mesma sem considerar o jogo de relações que a cerca. É linear e simples. Ela subjaz a todos os sistemas autoritários e de dominação, pois ela tende a enquadrar todos os que não são ela no seu esquema e no seu âmbito de influência.

Há a lógica da *diferença*. Esta reconhece a não-identidade, vale dizer, a alteridade, seus direitos de existir, sua autonomia e singularidade. É a pressuposição para qualquer diálogo pessoal e intercultural, para qualquer sistema político que aponte para a participação e inclusão do diferente.

Há a lógica *dialética*. Esta procura confrontar a identidade com a diferença, incluindo-as num processo dinâmico no qual a identidade aparece como uma tese (proposição), a diferença como uma antítese (contraposição) das quais resulta a síntese que as inclui num nível mais alto e mais aberto a novos confrontos e inclusões. Qualquer pen-

samento criativo, qualquer sistema de comunicação e qualquer convivência humana comunitária ou política pressupõe uma lógica dialética. Os contrários também têm seus direitos assegurados e seu lugar na constituição do todo dinâmico e orgânico. A contradição pertence à realidade e o pensamento deve fazer-lhe justiça.

Há a lógica da *complementaridade/reciprocidade*. Ela prolonga a lógica dialética. Abstraindo da antropologia cultural, esta lógica foi elaborada modernamente pelos físicos quânticos da escola de Copenhague (Bohr, Heisenberg) ao se darem conta da extrema complexidade do mundo subatômico. Nela aparecem articulados, formando um campo de forças, matéria e antimateria, partícula e onda, matéria e energia, carga positiva e negativa das partículas primordiais, etc. Mais que ver as oposições como na lógica dialética, importa ver as complementaridades/reciprocidades no sentido da formação de campos de relações cada vez mais dinâmicos, complexos e unificados. É neste contexto que Niels Bohr formulou a famosa frase: “uma verdade superficial é um enunciado cujo oposto é falso; uma verdade profunda é um enunciado cujo oposto também é uma verdade profunda”.<sup>52</sup> A lógica da complementaridade/reciprocidade funciona em todos os grupos que valorizam as diferenças, as oposições dialéticas, a escuta atenta das várias posições e acolhem as contribuições donde quer que venham. É pela lógica da complementaridade/reciprocidade que se estabelecem relações criativas entre os sexos, as raças, as ideologias, as religiões e se valorizam os diferentes ecossistemas num mesmo nicho ecológico.

Há, por fim, a lógica *dialógica* ou *pericorética*. Por esta, se procura o diálogo em todas as direções e em todos os momentos. Por isso supõe a atitude o mais inclusiva possível e a menos produtora de vítimas. A lógica do universo é dialógica: tudo interage com tudo em todos os pontos e em todas as circunstâncias. Esta circularidade foi expressa pelos gregos pela expressão *pericórese*, que significa filologicamente: circularidade e inclusão de todas as relações e de todos os seres relacionados.<sup>53</sup> Pela *pericórese*, no discurso trinitário cristão, se capta a relação de mútua presença e interpenetração entre Deus e o universo ou entre as Três Divinas Pessoas (Pai, Filho e

Espírito Santo) entre si e com toda a sua criação. A lógica dialógica pode então ser chamada também de lógica pericorética. É a lógica mais complexa e por isso a mais completa.

A complexidade exige outro tipo de racionalidade e de ciência. A ciência clássica se orientava pelo paradigma da redução e da simplificação. Antes de mais nada arrancava-se o fenômeno de seu ecossistema para analisá-lo em si mesmo. Excluía-se tudo o que fosse meramente conjuntural, temporal e ligado a contingências passageiras. A ciência, dizia-se, é do universal, quer dizer, da estrutura de inteligibilidade daquele fenômeno e não de sua singularidade. Por isso, procura-se reduzir o complexo ao simples, pois é o simples que forma as invariâncias e as constantes sempre reproduzíveis. Tudo deve obedecer ao princípio da ordem. Só ele é racional e funcional. As imponderabilidades e as situações de não equilíbrio dinâmico são desconsideradas.

Ademais, o sujeito não deve envolver-se no objeto analisado, pois só assim garante o caráter objetivo do saber. No processo de conhecimento o sujeito não deve entrar com sua problemática, pressupostos e opções prévias. Confia-se absolutamente na lógica linear e causal na decifração da verdade das teorias e da realidade. Toda contradição nesse processo supõe um erro de base, dizia-se.

Esse paradigma encontrou na física e na matemática sua realização ideal. Mostrou-se fecundo na mecânica de Newton e na física relativista de Einstein. Aplicado à biologia revelou a composição físico-química dos organismos vivos. O reducionismo do complexo ao simples vivia do sonho, obsessão de Einstein até o final de sua vida, de que no substrato do universo vige uma única fórmula simples que tudo explica e mediante a qual tudo é criado.

O pensamento ecológico, baseado nas ciências da Terra, não recusa os méritos do método reducionista-simplificador, mas reconhece-lhe os limites ponderosos. Não se pode isolar seres, organismos e fenômenos do conjunto dos inter-retro-relacionamentos que os constituem concretamente. Por isso devemos distinguir sem separar. Conhecer um ser é conhecer seu ecossistema e a teia de suas relações. Importa conhecer a parte no todo e o todo presente nas

partes. Todos os fenômenos estão sob o arco da temporalidade, isto é, da irreversibilidade. Tudo está em evolução, veio do passado, se concretiza no presente e se abre para o futuro. O passado é o espaço do fáctico (o futuro que se realizou); o presente é campo do real (o futuro que agora se realiza e que se mostra); e o futuro é o horizonte do potencial (a possibilidade que pode ainda realizar-se).<sup>54</sup>

Por causa da evolução deve-se atender à universalidade do movimento mas também à singularidade do evento particular, bem como às emergências localizadas, pois elas podem ser o ponto de condensação do sentido inteiro do universo e as portadoras do salto para a frente. Há uma lógica nos fenômenos que funda, precisamente, a lógica da complexidade que não se deixa reduzir à simplificação. Esta lógica conhece este movimento seqüencial: ordem-desordem-interação-organização-criação. Estas conexões devem ser pensadas da frente para trás e de trás para a frente. Disso resultam sempre totalidades orgânicas seja no campo da micro e macrofísica (átomos, astros, conglomerados de galáxias), seja no campo da biologia (campos morfogenéticos), seja no campo humano (entidades ecobiossocioantropológicas, culturas, formas de organização social).

O sujeito que analisa não está fora desta realidade panrelacional. Ele é parte do processo da realidade e de seu conhecimento reflexo. Os seres possuem sua relativa autonomia, mas sempre num contexto de implicação e interconexão. Por isso o ideal da estrita objetividade, com exclusão da história e dos interesses do sujeito, é fictícia. O sujeito é parte do objeto e o objeto é dimensão do sujeito. Esta lógica includente da complexidade impõe um estilo de pensar e de agir: obriga a articular os vários saberes relativos às várias dimensões do real; importa jamais enrijecer as representações, mas compreender a multidimensionalidade de tudo; leva a conjugar o local com o global, o ecossistema com a História, o contrário e até o contraditório com a totalidade mais abrangente.

Impõe-se a lógica dialógica e pericorética como a mais adequada a esse tipo de experiência da realidade ecológica. Por ela aprendemos sobre todas as experiências humanas em seu manejo com a natureza, seja aquelas chamadas erroneamente de primitivas, de mágicas, de

alquímicas, de xamânicas, de arcaicas e de religiosas, seja as contemporâneas, ligadas ao discurso empírico, analítico e epistemológico. Todas revelam a dialogação do ser humano com o seu entorno. Todas elas têm uma verdade a testemunhar e nós humanos, uma paisagem surpreendente a admirar e uma mensagem grandiosa a auscultar.

## A CONTRIBUIÇÃO DO ECOFEMINISMO

Os temas da complexidade, da interconexão de todas as coisas entre si e da centralidade da vida nos evocam a mulher e as reflexões do ecofeminismo.<sup>55</sup> A mulher capta e vivencia a complexidade e a interconexão do real por instinto e por uma estruturação toda singular. Por natureza, ela está ligada diretamente ao que há de mais complexo do universo, que é a vida. Finalmente é ela a geradora mais imediata da vida. Por nove meses carrega em seu seio o mistério da vida humana. E o acalenta ao largo de toda a existência mesmo que o fruto de seu ventre se tenha afastado, seguido os caminhos mais adversos ou morrido. De seu coração nunca sairá o filho ou a filha.

Mais do que pelo trabalho é pelo cuidado que a mulher se relaciona com a vida. O cuidado pressupõe uma ética do respeito, atitude básica exigida diante do sagrado. Demanda, outrossim, uma atenção a cada detalhe e a valorização de cada sinal que fala da vida, de seu nascimento, de sua alegria, de suas crises, de seu amadurecimento e de sua plena expansão e de sua morte. Particularmente é decisiva a ética do cuidado na condução da complexa vida quotidiana de uma família. É aqui que vige a lógica do complexo, pois importa fazer conviver, com o mínimo de desgaste possível, os opostos e até os elementos mais contraditórios, a diversidade dos sexos, dos desejos, das mentalidades, dos comportamentos, dos projetos de vida, etc. É principalmente a mulher (embora não exclusivamente), com sua presença como mulher, mãe, esposa, companheira e conselheira, que maneja esta arte e esta técnica do complexo, que constituem, sabiamente, a técnica e a arte do próprio processo evolucionário cosmogênico.

Se queremos elaborar uma nova aliança com a natureza, de integração e de harmonia, encontramos na mulher e no feminino (no

homem e na mulher) fontes de inspiração. Ela não se deixa reger apenas pela razão mas integra mais holisticamente também a intuição, o coração, a emoção e o universo arquetípico do inconsciente pessoal, coletivo e cósmico. Por seu corpo, com o qual entretém uma relação de intimidade e de integralidade bem diversa daquela do homem, nos ajuda a superar os dualismos introduzidos pela cultura patriarcal e androcêntrica entre mundo e ser humano, espírito e corpo e interioridade e eficiência. Ela desenvolveu melhor que o homem uma consciência aberta e receptiva, capaz de ver o caráter sacramental do mundo e, por isso, de ouvir a mensagem das coisas, os acenos de valores e significados que vão para além da simples decifração das estruturas de inteligibilidade. Ela é portadora privilegiada do sentimento da sacralidade de todas as coisas, especialmente ligadas ao mistério da vida, do amor e da morte. Ela possui uma abertura especial para a religião, pois é particularmente capacitada a re-ligar todas as coisas numa totalidade dinâmica, função que toda religião se propõe.

A inteireza da experiência feminina nos aponta para a atitude que deve ser coletivamente construída e desenvolvida, se quisermos viver uma era ecológica em harmonia e em relação amorosa com todo o universo. É mérito do ecofeminismo ter articulado de forma crítica (contra o racionalismo, o autoritarismo, a compartmentação, a vontade de poder, expressões históricas do androcentrismo e do patriarcalismo) e de maneira construtiva o novo padrão de relacionamento para com a natureza no horizonte de uma fraternidade/sororidade e sacralidade planetária e cósmica.<sup>56</sup>

## A PROFUNDIDADE ESPIRITUAL DO UNIVERSO

No paradigma clássico se afirmava: o universo possui um lado fenomênico (aquilo que aparece e pode ser descrito), analisado de modo admirável por todas as ciências, ditas da natureza. E possui também um outro lado, sua interioridade e espiritualidade, pesquisado com acuidade por outras ciências, chamadas do espírito. Inicialmente estas duas abordagens corriam paralelas: ciências do espí-

rito por um lado e ciências da natureza por outro. Mas a reflexão filosófica e mesmo científica, a partir da física quântica, mostraram convincentemente que não se tratava de dois mundos paralelos, mas de dois lados do mesmo mundo. Por isso, dizia-se, no seu termo, a separação entre ciências da natureza e ciências do espírito, matéria e espírito, corpo e alma é inconsistente. Pois o espírito pertence à natureza e a natureza se apresenta espiritualizada.

No novo paradigma a unificação das perspectivas aparece mais límpida.<sup>57</sup> Na verdade, pensando quanticamente, cada processo é indivisível. Ele engloba todo o universo, que se torna cúmplice no seu surgimento. O universo e cada fenômeno são vistos como resultado de uma cosmogênese. Uma das características da cosmogênese é a *autopoiesis* como a chamam alguns cosmólogos.<sup>58</sup> *Autopoiesis* significa a força de auto-organização presente no universo e em cada ser, desde os elementos mais primordiais da criação. Um átomo com tudo o que lhe pertence é um sistema de autopoiesis, de auto-organização bem como uma estrela que organiza o hidrogênio, o hélio, outros elementos pesados e a luz que emite a partir de uma dinâmica interna, centrada nela mesma. Não basta, pois, considerar apenas os elementos físico-químicos que entram na composição dos seres, mas importa ver a forma como se organizam, se relacionam com os outros e se automanifestam. Eles possuem uma interioridade a partir da qual as formas de organização e automanifestação ganham corpo. Mesmo um simples átomo possui um *quantum* de espontaneidade em sua automanifestação. Esta espontaneidade cresce na medida da complexidade até chegar a ser dominante nos seres mais complexos, chamados de orgânicos.

A categoria da auto-organização é fundamental para se entender a vida.<sup>59</sup> Como já acenamos acima, a vida é um jogo de relações e interações que se auto-organizam, permitindo que a sintropia (economia de energia) ganhe da entropia (desgaste de energia). Ora, esses princípios de relação e interação já se encontravam na origem do universo, quando as energias primordiais começaram a inter-retro-reagir entre si e a formar os campos de força e as primeiríssimas unidades complexas. Aqui, na relação e na complexidade resultante

é que se encontra a cuna da vida e o berço do espírito, que é a vida autoconsciente no nível humano, com intensidade maior de auto-enovelamento e interioridade.

Os bioquímicos e biofísicos como Prigogine/Stengers e outros se deram conta e comprovaram o que Teilhard de Chardin já nos anos 1930 intuíra: quanto mais avança o processo evolucionário, mais ele se complexifica; quanto mais se complexifica, mais se interioriza; quanto mais se interioriza, mais consciência possui; e quanto mais consciência possui mais se torna autoconsciente. Tudo interage, portanto, tudo possui certo nível de vida e de espírito. As rochas mais ancestrais analisadas, seja na micro, seja na macrofísica, se encontram sob a lógica da interação e da complexidade. Elas são mais que sua composição físico-química. Elas estão em contato com a atmosfera e influenciam a hidrosfera. Interagem com o clima e assim se relacionam com a biosfera. Um número quase infinito de átomos, elementos subatômicos e campos de força constituem sua massa. Um poeta que se deixa tomar pela grandiosidade das montanhas rochosas produz um inspirado poema. As montanhas participam desta concriação. A seu modo vivem porque interagem e se re-ligam a todo o universo, também com o imaginário do poeta. Em razão disso, elas são portadoras de espírito e de vida. Porque é assim, podemos captar a mensagem de grandeza, de solenidade, de imponência, de majestade que elas continuamente lançam aos espíritos atentos, tão bem representados pelos indígenas, pelos místicos e pelos poetas. Estes entendem a linguagem das coisas e decifram o grande discurso do universo.<sup>60</sup> Baste-nos recordar, em nome de tantos testemunhos, o místico verso de William Blake: importa “ver o mundo num grão de areia/E um céu numa flor silvestre/Conter o infinito na palma da mão/E a eternidade numa hora”...

A divisão, pois, entre seres bióticos e abióticos, vivos e inertes obedece a outra compreensão da realidade, válida apenas para um sistema fechado de seres aparentemente consistentes e permanentes, como estrelas, montanhas e corpos físicos que se contrapõem a seres complexos, dinâmicos, vivos. Aí se justifica. Rompendo, porém, esta barreira e desocultando a teia de relações e as interações subja-

centes em todos eles, nos damos conta de que a consistência e a permanência se evaporam. Encontramo-nos com um sistema aberto e não fechado. Todos os seres também estão à mercê das inter-relações, das energias e dos campos. Como dizem os físicos quânticos e o próprio Einstein, na linguagem compreensível do quotidiano: as grandes concentrações de energia são captadas na forma de matéria e as pequenas em forma de simples energia e de campos de energia. Tudo, portanto, é energia em diversos graus de concentração e estabilização em complexíssimos sistemas de relações, onde tudo está interconectado com tudo, originando a sinfonia universal, as montanhas, os microorganismos, os animais, os seres humanos. Tudo possui sua interioridade. Por isso tudo é espiritual.

A vida e o espírito possuem, portanto, emergências cada vez mais complexas e ricas. No nível atual do processo evolucionário cósmico por nós conhecido, aparece na forma mais densa e consistente no ser humano, homem e mulher. Aqui a interioridade e a complexidade ganharam expressão autoconsciente. Portanto, ganha uma história própria, a história dos conteúdos desta consciência (fenomenologia). A evolução fará um duplo curso: o curso originário e instintivo sob a lógica diretiva universal que move todos os seres, inclusive os humanos. E dentro dela e por força dela, fará o curso autoconsciente, livre e comandado a partir da consciência que pode interferir no curso originário, revelar-se como agressor ou protetor do meio circundante. É o nível humano e noosférico da evolução.

Ele se manifesta pela imensa obra civilizacional que os humanos operaram nos últimos 2,6 milhões de anos (emergência do *Homo habilis*). Criaram misteriosamente, na força do princípio cosmogênico e criativo do universo, linguagens e línguas e expressões monumentais. Modificaram o equilíbrio químico e físico do planeta com as revoluções agrária, industrial e cibernética. Projetaram símbolos poderosos para dar sentido ao universo e figuras para expressar a trajetória histórica dos humanos, pessoal e coletivamente. Inventaram as mil imagens de Deus, motor, animador e atrator de todo o universo e fogo interior de cada consciência. Assim como expressaram a dimensão *sapiens* de cada ser humano, deram livre curso tam-

bém à dimensão *demens* com figurações de guerras, ecocídios, etnócídios, fraticídios e homicídios. Este princípio de vida, de inteligência, de criatividade e de amorização só pôde emergir nos seres humanos porque primeiro estava no universo e no planeta Terra. É um feito de nossa galáxia – nossa Via Láctea – a cujo sistema nós pertencemos. E nossa galáxia nos remete às ordens cósmicas anteriores a ela.

As questões que preocupam os humanos não são apenas a majestade incomensurável do universo, os buracos negros (verdadeiro inferno cosmológico, pois impede qualquer comunicação) e o infinitamente pequeno da microfísica até seu ponto zero inicial no momento do *big-bang*. O que agita o ser humano – profundidade abissal de paixões e cloaca abjeta de miserabilidades, como diria Pascal – são demandas do coração, onde moram as grandes emoções que fazem ora triste a passagem por esse mundo, ora trágica a existência, ora exultante a vida, ora realizadora dos mais ancestrais desejos. Como tolerar o sofrimento do inocente, como conviver com a solidão, como aceitar a própria pêquenez? Para onde vamos, já que sabemos tão pouco de onde viemos e apenas um pouco do que somos? Estas interrogações estão sempre na agenda da inquietação humana. As respostas nos fazem corajosos ou covardes, felizes ou trágicos, esperançosos ou indiferentes.

No nível da emoção imediata, pouco se me dá a imensidão dos espaços cheios de grávitons, quarks top, quarks, elétrons e átomos, se meu coração não está satisfeito, se perdi o sentido do amor e não encontro um Útero que me acolha definitivamente assim como sou, isto é, se não me sinto encontrado por Deus e se não encontro Deus. Mas se O encontro tudo ganha transparência. Tudo se re-liga, pois a emoção e a sensibilidade encontram suas raízes no universo. Elas emergem em nós como articuladoras de uma força de emoção tão ancestral quanto os elementos primordiais. Então até um quark top se transforma num sacramento, o universo das estrelas e das galáxias se transfigura numa dança celeste para o esposal do amor humano e divino. Cada vibração traduz a mensagem inefável pronunciada por cada ser, captada como uma sinfonia de mil e um ins-

trumentos. Como nos ritos do amor e da amizade, assim no universo, cada coisa tem seu sentido, ocupa o seu lugar e está relacionada com todo o ritmo da festa e do encontro. O universo inteiro se faz cúmplice da emoção, da comunicação, do êxtase que une o dentro e o fora, o ínfimo com o máximo. Mas tal experiência é dada somente aos que mergulharem na profundidade espiritual do universo.

Tal dimensão pertence ao processo evolucionário. Ele conhece seu estágio presente e, ao mesmo tempo, vem carregado de promessa de novos desdobramentos futuros. Tudo tem futuro. O universo caminhou 15 bilhões de anos para que essa comoção acontecesse e a liturgia cósmica fosse confiada às possibilidades do ser macromicrocósmico que é o ser humano, homem e mulher. O planeta Terra é o espaço e o tempo para a celebração do presente, à medida que vê o já realizado e também é o tempo e o espaço para a celebração do futuro, seminalmente atuando no conjunto das promessas inscritas na dinâmica de cada ser, de cada espécie e do inteiro universo.

## CONCLUSÃO: CARACTERÍSTICAS DO PARADIGMA NASCENTE

Sem maiores mediações, como conclusão, apresentamos alguns conceitos ou figuras de pensamento que caracterizam o emergente paradigma novo:

1) *Totalidade/diversidade*: o universo, o sistema-Terra, o fenômeno humano são totalidades orgânicas e dinâmicas. Junto com a análise, que dissocia, simplifica e universaliza, precisamos da síntese, pela qual fazemos justiça a esta totalidade. O holismo quer expressar esta atitude. Holismo não significa soma. Mas totalidade feita de diversidades organicamente interligadas.

2) *Interdependência/re-ligação/autonomia relativa*: todos os seres estão interligados e por isso sempre re-ligados entre si; um precisa do outro para existir. Em razão deste fato há uma solidariedade cósmica de base. Mas cada um goza de autonomia relativa e possui sentido e valor em si mesmo.

3) *Relação/campos de força*: todos os seres vivem numa teia de relações. Fora da relação nada existe. Mais que os seres em si, importa captar a relação entre eles; a partir daí deve-se compreender os seres sempre relacionados e considerar como cada um entra na constituição do universo. Por outra parte, tudo está dentro de campos energéticos e morfogênicos pelos quais, como já dissemos, tudo tem a ver com tudo, em todos os pontos e em todos os momentos.

4) *Complexidade/interioridade*: tudo vem carregado de energias em diversos graus de intensidade e de interação. Energia altamente condensada e estabilizada se apresenta como matéria e quando menos estabilizada simplesmente como campo energético. Tal fato gera uma complexidade cada vez maior nos seres, dotados de informações cumulativas, especialmente os seres vivos superiores. Este fenômeno evolucionário vem mostrar a intencionalidade do universo apontando para uma interioridade, uma consciência reflexa, de suprema complexidade. Tal dinamismo faz com que o universo possa ser visto como uma totalidade inteligente e auto-organizante. A rigor não se pode falar de um dentro e de um fora. Quanticamente o processo é indivisível e se dá sempre dentro da cosmogênese como processo global de surgimento de todos os seres. Esta compreensão abre espaço para se colocar a questão de um fio condutor que atravessa a totalidade do processo cósmico, de um denominador comum que tudo unifica, que faz o caos ser generativo e que mantém a ordem sempre aberta a novas interações (estruturas dissipativas). A categoria Deus hermeneuticamente poderia preencher este significado.

5) *Complementaridade/reciprocidade/caos*: toda a realidade se dá sob a forma de partícula e onda, de energia e matéria, ordem e desordem, caos e cosmos e, no nível humano, da forma de *sapiens* (inteligente) e de *demens* (demente). São dimensões da mesma realidade. Elas são complementares e recíprocas. O princípio de complementaridade/reciprocidade está na base do dinamismo originário do universo que passa pelo caos antes de chegar a cosmos.

6) *Seta do tempo/entropia*: tudo o que existe, preexiste e coexiste. Portanto a seta do tempo marca todas as relações e sistemas, dando-lhes o caráter de irreversibilidade. Estas marcas estão presentes em ca-

da partícula e em cada campo de força por mais elementares que sejam. Quer dizer, nada pode ser compreendido sem uma referência à sua história relacional e ao seu percurso temporal. Esse percurso está aberto para o futuro. Por isso nenhum ser está pronto e acabado, mas está carregado de potencialidades que buscam a sua realização. Deus não terminou ainda a sua obra, nem acabou de nos criar. Por isso devemos ter tolerância com o universo e paciência com nós mesmos, pois ainda não se disse a palavra final: "E Deus viu que tudo era bom." Isso ocorrerá somente no termo do processo evolucionário. A harmonia total é promessa futura e não celebração presente. A história universal cai sob a seta termodinâmica do tempo, quer dizer, deve-se levar em conta a entropia ao lado da evolução temporal, nos sistemas fechados ou tomados em si mesmos (os recursos limitados da Terra, o tempo do Sol, etc.). As energias vão se dissipando inarredavelmente e ninguém pode nada contra elas. Mas o ser humano pode retardar seus efeitos, prolongar as condições de vida sua e do planeta e pelo espírito abrir-se ao mistério para além da morte térmica do sistema fechado, já que o universo como um todo é um sistema aberto que se auto-organiza e continuamente transcende para patamares mais altos de vida e de ordem que escapam da entropia e o abrem exatamente para a sintropia, para a sinergia e para a dimensão de mistério de uma vida de neguentropia e absolutamente dinâmica.

7) *Destino comum/pessoal*: pelo fato de termos uma origem comum e de estarmos todos interligados, temos todos um destino comum num futuro sempre em aberto também comum. É dentro dele que se deve situar o destino pessoal de cada ser, já que cada ser não se entende por si mesmo, sem o ecossistema, as outras espécies em interação com ele e os demais indivíduos da mesma espécie; a despeito desta interdependência cada ser singular é único e nele culminam milhões e milhões de anos de trabalho criativo do universo.

8) *Bem comum cósmico/bem comum particular*: o bem comum não é apenas humano mas de toda a comunidade cósmica. Tudo o que existe e vive merece existir, viver e conviver. O bem comum particular emerge a partir da sintonia e sinergia com a dinâmica do bem comum planetário e universal.

9) *Criatividade/destrutividade*: o ser humano, homem e mulher, no conjunto das interações e dos seres relacionados, possui sua singularidade: é um ser extremamente complexo e co-criativo porque pode interferir no ritmo da criação. Como observador está sempre interagindo com tudo o que está à sua volta e faz colapsar a função de onda que se solidifica em partícula material (princípio de indeterminabilidade de Werner Heisenberg). Ele entra na constituição do mundo assim como se apresenta como realização de probabilidades quânticas (partícula/onda). É também um ser ético porque pode pesar os prós e os contras, agir para além da lógica do próprio interesse e em favor do interesse dos seres mais débeis, como pode também agredir a natureza e dizimar espécies – eis a sua destrutividade –, como pode outrossim reforçar suas potencialidades latentes, preservando e expandindo o sistema-Terra. Pode conscientemente co-evoluir com ela.

10) *Atitude holístico-ecológica/negação do antropocentrismo*: a atitude de abertura e de inclusão irrestrita propicia uma cosmovisão radicalmente ecológica (de panrelacionalidade e re-ligação de tudo); ajuda a superar o histórico antropocentrismo e propicia sermos cada vez mais singulares e ao mesmo tempo solidários, complementares e criadores. Destarte estamos em sinergia com o inteiro universo e por nós ele se anuncia, avança e continua aberto a novidades jamais antes ensaiadas, rumo a uma Realidade que se esconde nos véus do mistério situado no campo da impossibilidade humana. Como já se disse, o possível se repete, o impossível acontece, Deus, aquele Ímã que tudo atrai, aquele Motor que tudo anima, aquela Paixão que tudo gera.

# UMA COSMOVISÃO ECOLÓGICA: A NARRATIVA ATUAL

**E**m todas as culturas, a cada grande virada no eixo da História se produz uma nova cosmologia. O novo paradigma ecológico produz tal efeito. Por cosmologia entendemos a imagem do mundo que uma sociedade se faz, fruto da *ars combinatoria* dos mais variegados saberes, tradições e intuições. Esta imagem serve de re-ligação geral e confere a harmonia necessária à sociedade, sem a qual as ações se atomizam e perdem o seu sentido dentro de um Sentido maior. Cabe à cosmologia re-ligar todas as coisas e criar a cartografia do universo. Isso normalmente é feito pelas grandes narrativas cosmológicas.

## AS NARRATIVAS DA HUMANIDADE: DO SENTIDO DO COSMOS PARA A COSMOGÊNESE

Cada grupo cultural, por menor que seja, como os indígenas amazônicos caiapós, em extinção, possui sua grande narrativa. É a forma como os seres humanos se representam a origem do universo, seu lugar no cosmos, o sentido da caminhada humana, como o presente é o futuro do passado, qual o destino da humanidade e como tudo se re-liga com a Divindade. Pela narrativa cria-se o sentido necessário para a vida, supera-se o caos das experiências malsucedidas e desenha-se o quadro final para o universo. A narrativa tem o significado de conferir segurança e ordem à vida humana.

Conhecemos muitas narrativas. Elas geralmente usam a linguagem do mito e a simbólica do imaginário que segue a lógica do inconsciente coletivo. Citaremos a título de exemplo apenas três.

A mais difundida em nossa cultura é a narrativa bíblica do Gênese: a criação de Deus no percurso de sete dias. A narrativa é transmitida em duas versões bastante diferentes tanto na forma quanto no conteúdo: a javista porque usa o nome de Javé para Deus e é datada por volta do ano 950 (capítulo 2). A segunda é chamada sacerdotal (capítulo 1) e foi escrita quatro ou cinco séculos depois, pois representava a teologia litúrgica do templo.<sup>1</sup> Apesar das diferenças, o propósito originário é fazer uma profissão de fé sobre a bondade do universo. Pelo fato de ter sido criado por Deus, o mundo tem sentido e prevalece o seu valor contra todos os mecanismos de dissolução e de morte que a experiência atesta dia a dia. Pela fé na criação boa afirma-se a certeza de que o cosmos é mais forte do que o caos, porque Deus, seu Criador, tem o senhorio sobre o absurdo e a morte. Este sentido vem expresso numa narrativa (como no Gênese) que pode dar a impressão de uma cosmogênese, de um saber acerca da maneira como Deus criou o mundo. Mas é apenas material narrativo para concretizar a intenção primigênia: cada coisa, desde as estrelas, as plantas, os animais, até os seres humanos, vem carregada de excelência e de sentido, porque guarda em si a marca registrada de Deus. Por isso no final de cada dia da criação o texto repete como um refrão: “É Deus viu que tudo era bom.”

Quando os capítulos 2 e 3 falam da “queda”, o autor javista não visa relatar o passado e mostrar como ocorreu. Portanto, não estamos diante de um relato histórico mas de uma reflexão profético-sapiencial sobre o drama da existência humana. Ele quer denunciar a situação presente como contrária ao desígnio do Criador. O homem e a mulher (Adão e Eva) sempre foram pecadores, hoje e ontem. Mas o sentido do relato é estimular o ser humano a superar tal situação e junto com Deus construir um paraíso. Manter a presente situação é colocar-se contra a vontade do Criador. Vejamos isso com um pouco de detalhe, seguindo o magistral livro de Carlos Mesters, *Paraíso terrestre: esperança ou saudade*.<sup>2</sup> O autor do relato parte da

constatação dos males da presente condição humana. E se pergunta sempre, como nós ainda hoje, por quê?

Gn 3, 16: ambivalência do amor humano: você, mulher, se sente atraída pelo marido mas este a dominará. Por quê?

Gn 3, 19: ambivalência da maternidade: esta é uma bênção mas é em dores de parto que a mulher dará à luz. Por quê?

Gn 3, 19: ambivalência da própria vida: o ser humano vive, vem do pó, mas retornará ao pó. Por quê?

Gn 3, 17-19: ambivalência da terra: é para produzir frutos bons e saborosos e produz espinhos e abrolhos. Por quê?

Gn 3, 17-19: ambivalência do trabalho: pertence ao ser humano e é a forma de ganhar a vida, mas exige esforço e muito suor. Por quê?

Gn 3, 15: ambivalência dos animais: têm a mesma origem do ser humano, por isso são criaturas fraternais. Por que a inimizade de morte entre vida e vida, ser humano e animal, homem e serpente? Por quê?

Gn 3, 10: ambivalência da religião: o ser humano vive na presença de Deus mas se esconde e foge com vergonha. Por quê?

Em face de tantos porquês o autor sustentará a tese: Deus não é o causador do mal. O causador é o próprio ser humano. Deus quer o seu bem. O paraíso terrestre é o projeto de Deus e vem apresentado como uma imagem-contraste da realidade atual, onde todo mal será suprimido. Por isso dá uma resposta aos porquês:

Quanto ao relacionamento marido-mulher: os dois formarão uma só carne (Gn 2, 23) e ambos serão um *vis-à-vis* para o outro que conversam e se ajudam.

Quanto à vida e à morte: a morte será eliminada, pois Deus fará brotar a árvore da vida. Quem dela comer viverá para sempre (Gn 3, 22).

Quanto à fertilidade da terra: o jardim produzirá todas as frutas boas e saborosas (Gn 2, 9). O ser humano não nasceu no paraíso, mas foi colocado lá dentro por Deus (Gn 2, 8-15).

Quanto ao trabalho humano: faz parte da vida para garantir o sustento, mas será leve e criativo como cultivar um pomar e jardim (Gn 2, 15).

Quanto ao relacionamento com os animais: o ser humano lhes dá nomes, significando uma convivência familiar (Gn 2, 20).

Quanto ao relacionamento com Deus: Deus caminha no jardim e o ser humano convive na maior intimidade sem temer a Sua presença (Gn 3, 8-10).

É assim que o autor imagina a vontade de Deus acerca do futuro do ser humano. Não é algo do passado mas do futuro. O paraíso é uma profecia do futuro retroprojetada para o passado. Como diz acertadamente Mesters: “O paraíso é como que a maqueta do mundo. É a planta de construção a ser realizada pelo empreiteiro que é o ser humano, homem e mulher. É um projeto que desafia constantemente a fé e a coragem do ser humano. Está colocado no início da Bíblia, porque antes de alguém fazer qualquer coisa deve saber o que quer, e deve elaborar um projeto viável a ser executado. A plena realização está antecipadamente expressa na descrição do paraíso, feita com imagens e símbolos, tirados da realidade do povo daquele tempo, para que sirva de orientação e de estímulo para o encaminhamento da ação humana.”<sup>3</sup>

Neste relato todos se reconhecem em sua situação humanamente decadente e também em sua vontade de superação. Deus tomou partido por essa vontade. Mostrou que seguindo Sua lei, andando em Sua presença e fazendo-se amigo de Deus, o ser humano se re-liga a tudo e vai construindo com o Criador o que o redime: o paraíso tão almejado.

Há neste relato bíblico não uma cosmologia propriamente dita, mas uma narrativa na qual aparece o sentido transcidente do universo, o lugar do ser humano nele, uma interpretação de sua situação contraditória e uma indicação sobre seu futuro. Mas como o mostrou E. Durkheim, na conclusão de sua obra famosa, *As formas elementares da vida religiosa*,<sup>4</sup> a experiência religiosa originária elabora também um discurso sobre o mundo e por isso certa cosmologia, mas com um sentido preciso: mostrar sua re-ligaçāo com a Divindade, sua origem e sua destinação última.

Outra narrativa grandiosa é aquela dos maia-quíchua da Guatemala, conservada no manuscrito de 1544 *Popol Vuh* (descoberto por frei Francisco Ximénez em princípios do século XVIII em Chichicastenango), que tem como título: *A criação do mundo, dos animais*,

*das plantas e do homem.* A narrativa é extremamente próxima daquela bíblica. No início diz: “Não se manifestava a face da terra. Somente estavam o mar, em calma, e o céu em toda a sua extensão... Não havia nada que estivesse de pé. Só a água em repouso, o mar apaziguado, só é tranqüilo. Não havia nada dotado de existência. Somente havia imobilidade e silêncio na obscuridade, na noite.” Em seguida começa a ação criadora de Deus. Para os maia-quíchuas Deus constituía uma trindade: “e esses três são o Coração do céu”. Eles criaram tudo pela palavra. E disseram: “Faça-se assim! Que se encha o vazio! Que esta água se retire e desocupe (o espaço), que surja a terra e que se firme! Assim disseram. Que fique claro, que amanheça no céu e na terra! Não haverá glória nem grandeza em nossa criação e formação até existir a criatura humana, o homem formado. Assim disseram.”

Em seguida a terra foi criada por eles. Na verdade, foi assim que se fez a criação da terra: “Terra”, disseram, “e instantaneamente foi feita.”<sup>5</sup> Poucas narrativas conhecidas exaltam tanto o ser humano quanto esta dos maia-quíchuas. O céu e a terra se abrem para assistir ao seu nascimento. No pensamento teleológico dos maia-quíchuas, ele representa a glória e a grandeza de toda a criação. Esta compreensão conferia sentido de dignidade e de excelência aos homens e mulheres maia-quíchuas, o que se revela na sua grandiosa obra civilizacional refletida nas cidades, nas pirâmides, na poesia e no teatro.

Por fim queremos transcrever uma narrativa recente, construída sobre o modelo bíblico, e com os materiais representativos de nossas buscas de integração e de salvaguarda da Terra. Seu autor, Robert Muller, é conhecido como “cidadão do mundo” e “o pai da educação global”. Por 40 anos trabalhou na ONU até ser assistente do secretário-geral. Foi um dos principais artífices do sistema institucional da ONU. É chanceler emérito da Universidade da Paz, criada em 1980 pela ONU em Costa Rica, a partir donde se dedica às questões da paz e da espiritualidade. A narrativa se intitula “A nova gênese”.<sup>6</sup> Assim reza:

“E Deus viu que todas as nações da Terra, negras e brancas, pobres e ricas, do Norte e do Sul, do Oriente e do Ocidente, de todos

os credos, enviavam seus emissários a um grande edifício de cristal às margens do rio do Sol Nascente, na ilha de Manhattan, para juntos estudarem, juntos pensarem e juntos cuidarem do mundo e de todos os seus povos.

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o primeiro dia da Nova Era da Terra.

E Deus viu que os soldados da paz separavam os combatentes de nações em guerra, que as diferenças eram resolvidas pela negociação e pela razão e não pelas armas, e que os líderes das nações encontravam-se, trocavam idéias e uniam seus corações, suas mentes, suas almas e suas forças para o benefício de toda a humanidade.

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o segundo dia do Planeta da Paz.

E Deus viu que os seres humanos amavam a totalidade da Criação, as estrelas e o Sol, o dia e a noite, o ar e os oceanos, a terra e as águas, os peixes e as aves, as flores e as plantas e todos os seus irmãos e irmãs humanos.

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o terceiro dia do Planeta da Felicidade.

E Deus viu que os seres humanos eliminavam a fome, a doença, a ignorância e o sofrimento em todo o globo, proporcionando a cada pessoa humana uma vida decente, consciente e feliz, reduzindo a avidez, a força e a riqueza de uns poucos.

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o quarto dia do Planeta da Justiça.

E Deus viu que os seres humanos viviam em harmonia com seu planeta e em paz com os outros, gerenciando seus recursos com sabedoria, evitando o desperdício, refreando os excessos, substituindo o ódio pelo amor, a avidez pelo contentamento, a arrogância pela humildade, a divisão pela cooperação e a suspeita pela compreensão.

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o quinto dia do Planeta de Ouro.

E Deus viu que as nações destruíam suas armas, suas bombas, seus mísseis, seus navios e aviões de guerra, desativando suas bases e desmobilizando seus exércitos, mantendo apenas policiais da paz para proteger os bons dos maus e os normais dos insanos.

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o sexto dia do Planeta da Razão.

E Deus viu que os seres humanos restauravam Deus e a pessoa humana como o Alfa e o Ômega, reduzindo instituições, crenças, políticas, governos e todas as entidades humanas a simples servidores de Deus e dos povos. E Deus os viu adotar como lei suprema: 'Amarás ao Deus do Universo com todo o teu coração, com toda a tua alma, com toda a tua mente e com todas as tuas forças. Amarás teu belo e miraculoso planeta e o tratarás com infinito cuidado. Amarás teus irmãos e irmãs humanos como amas a ti mesmo. Não há mandamentos maiores que estes.'

E Deus disse: 'Isso é bom.'

E esse foi o sétimo dia do Planeta de Deus."

Toda narrativa deve conquistar por sua beleza, pela força de evocação e pela capacidade de colher os propósitos mais verdadeiros e profundos dos seres humanos. Somente assim ela cumpre a sua missão de configurar um Sentido supremo e realizador da existência humana. Esta de Robert Muller indubitavelmente preenche estes requisitos.

Vamos abordar a nossa narrativa ecológica contemporânea. Graças às ciências da Terra podemos montar nossa narrativa a partir da observação empírica. A gesta cósmica pode ser contada através das várias etapas da evolução/complexificação/interiorização, nas quais foi surgindo a cadeia dos seres, desde as estrelas originárias, as galáxias, a Terra até a comunidade humana atual. Como já se observou, nós passamos do sentido do cosmos para o sentido da cosmogênese, da gênese e da formação evolutiva do cosmos. No cosmos está em ação permanente um princípio cosmogênico pelo qual se originam todos os seres, dos mais simples aos mais complexos.<sup>7</sup>

Vamos situar a nossa cosmologia no contexto da experiência ocidental na qual nos situamos.

Na nossa cultura ocidental a cosmologia antiga projetava o mundo como uma imensa *pirâmide*. Os seres se hierarquizavam, dos mais simples aos mais complexos (pedras, plantas, animais, seres humanos e anjos/demônios) até culminarem em Deus.

A cosmologia clássica, oriunda da física e da matemática modernas, criava a imagem do mundo como uma máquina, precisamente, um sofisticado *relógio*. Tudo é regido por leis determinísticas que funcionam articuladas entre si e dando conta da harmonia sinfônica do universo. Deus é o ser que pôs em marcha esta máquina arquitetônica. Ela funciona sem que Deus precise intervir a todo momento.

A Idade Contemporânea projetou outra imagem do mundo, a do *jogo* ou da *dança* ou da *arena*. Essa visão resulta da articulação de muitos saberes que caracterizam a visão atual. A partir da física quântica, da biologia combinada com a termodinâmica, da psicologia transpessoal, do conjunto dos saberes que vêm das ciências da Terra e da ecologia, a realidade cósmica é representada como uma rede complexíssima de energias que se consolidam e que então se chamam matéria ou se mostram como energia pura formando campos energéticos e mórficos. Como numa dança ou num jogo todos se inter-retro-relacionam, formando a re-ligação universal.

Em cada cosmologia se coloca também a questão do fundamental último, da referência essencial, daquele elo que tudo une e harmoniza. Tomás de Aquino diria: “et hoc dicitur Deus” (a isso chamamos Deus). Efetivamente as religiões chamam a essa realidade inefável de Deus ou de outros mil nomes para identificarem a questão essencial que tudo re-liga.

→ Na cosmologia do mundo-pirâmide, Deus é visto como o supremo Ser. Naquela do mundo-relógio, Deus é representado como o grande Arquiteto, Criador da máquina e da corda com a qual o relógio funciona. Na nossa cosmologia, do mundo-jogo-dança, que imagem emerge de Deus? É tarefa desta reflexão tentar construir uma representação da divindade que se coadune com a nossa cosmologia e, ao mesmo tempo, se entronque com a história espiritual

da humanidade e de nossa cultura. Isso será visto com mais detalhe nos capítulos finais desta obra.

## A ECOLOGIA: REALIDADE GERADORA DA COSMOGÊNESE

A ecologia, como a temos entendido no primeiro capítulo, engloba e articula os saberes atuais, funda uma nova centralidade nas práticas e no pensamento humanos e propicia a gestação de uma nova aliança do ser humano para com a realidade circundante social, terrenal e cósmica. Por isso, pensamos que é a partir dela que se constrói a nova cosmologia em forma de cosmogênese. Apresentaremos uma introdução a esta visão global. Estamos conscientes de seu caráter fragmentário e introdutório. Mais que responder a indagações, quer suscitar a questão universal da re-ligação e recolocar perspectivas que nos obrigam a pensar e assim a produzir luz em benefício de nossa responsabilidade na salvaguarda de nosso planeta Terra.

A ecologia, no nível de paradigma, implica uma atitude básica: pensar sempre holisticamente, quer dizer, ver continuamente a totalidade que não resulta da soma das partes mas da interdependência orgânica de todos os elementos; com isso se ultrapassa o pensamento meramente analítico, atomizado e despre-ligado da modernidade.

Ou a ecologia é holística ou não é ecologia. Holismo (do grego *holos* = totalidade), termo divulgado pelo filósofo sul-africano Jan Smutts a partir de 1926, significa surpreender o todo nas partes e as partes no todo de tal forma que nos deparamos sempre com uma síntese que ordena, organiza, regula e finaliza as partes num todo e cada todo com uma outra totalidade, sempre maior. A ecologia holística é uma prática e um pensamento que incluem e relacionam todos os seres entre si e com o respectivo meio ambiente numa perspectiva do infinitamente pequeno das energias e partículas elementares, do infinitamente grande dos espaços cósmicos, do infinitamente complexo da vida, do infinitamente profundo do coração humano e do infinitamente misterioso, anterior ao *big-bang*, ocea-

no ilimitado de Energia do qual tudo promana (vácuo quântico, símbolo do Deus criador).

Uma cosmologia baseada na ecologia nos ajuda a superar um impasse presente na cosmologia moderna, inspirada na física e na matemática. Esta não incluía em sua consideração a interioridade, a vida e o fenômeno humano, somente na medida em que ele possuía uma dimensão físico-matemática. A ecologia nos ensinou a ver a unidade do processo cósmico, desde o *big-bang* até o aparecimento da bossa nova ou do computador, e a perceber que a natureza não é algo apenas fora, mas especialmente dentro do ser humano. Ela nos ajudou a colocar questões como esta: como deve ter sido o processo global evolucionário e a própria orientação básica das energias primordiais no momento do *big-bang* para permitir o surgimento das flores, do arco-íris, dos colibris, da música de Vivaldi, da força profética de Luther King ou de dom Hélder Câmara ou da mística libertadora do bispo Desmond Tutu e dom Pedro Casaldáliga? Como a seta do tempo, desde o princípio, apontava para o ser humano com sua capacidade de intervenção no ritmo da Terra, até num possível cataclismo biológico provocado por seu assalto industrialista?

Como se depreende, nossa cosmologia numa perspectiva cosmológica se propõe articular todos os elementos, incluindo a vida e o próprio ser humano *sapiens/demens* e construindo um sentido de caminhada, de esperança e de futuro para todos.

### NOSSO ÚTERO PRIMORDIAL: O CAOS GENERATIVO BILENAR

Como pode se detectar a re-ligaçāo de tudo com todos? De que forma a lesma do caminho tem a ver com a galáxia mais distante? Tentemos estabelecer, em primeiro lugar, as bases físicas destas relações.

Em 1924 o astrônomo norte-americano Edwin Powel Hubble (1889-1953) demonstrou que o universo está em expansão. No espectro das galáxias mais distantes verifica-se um deslocamento para o vermelho. Isso se explica pelo fato de que a luz com o crescer

das distâncias perde energia; as ondas se tornam maiores e tendem para o vermelho, pois essa cor expressa o distanciamento de um corpo referido a outro qualquer. Assim as galáxias mais distantes estão em rota de fuga e com uma velocidade próxima da luz.

Para melhor representar este fato, em 1927 o astrônomo e padre belga Georges Lemaître (1894-1966) propôs a teoria do *big-bang* (grande explosão), que em 1932 fascinou A. Einstein, quando o ouviu numa conferência no Mount Wilson Observatory, na Califórnia. Ela foi completada em 1980 pela teoria do universo inflacionário do norte-americano Alan Guth. Isso significa que a expansão começou um dia, a partir de um espaço reduzidíssimo, e continua até o presente.

Em 1965 os astrofísicos Arno Penzias e Robert Wilson e em 1992 George Smoot reforçaram esta teoria ao registrarem e comprovarem a existência da radiação cósmica de fundo vinda uniformemente de todas as partes do universo, eco residual da hipotética explosão ou expansão primordial, ocorrida há 15 bilhões de anos. Todos os elementos que compõem os seres mais diversos do universo estavam lá juntos, naquele ponto incandescentíssimo de energia. A força gravitacional, por mais distantes que os seres estejam uns dos outros, os mantém relacionados e interligados. Isaac Newton convenceu a comunidade intelectual desta interação gravitacional.

Como será o destino do universo? Expansão indefinida até a total rarefação? Ou depois da expansão, retorno e concentração sobre si mesmo até retornar a um ponto inicial de matéria/energia em grau inimaginável de densidade? Aqui divergem os pontos de vista, dada a insuficiência da investigação sobre a totalidade da massa do universo e o jogo entre a energia de expansão e a força de atração da gravidade. Três perspectivas se delineiam:

- Se a gravidade e a energia de expansão se equipararem em força, elas se equilibram; fala-se então de “valor crítico” ou “densidade crítica” do universo; chegar-se-ia um dia a um total empate entre as forças e a uma total estabilidade e imutabilidade.
- Se a energia de expansão for mais forte que a gravidade, a expansão continuaria indefinidamente. Não haveria mais retorno.
- Se a gravidade prevalecer sobre a energia de expansão, haveria um

momento em que a expansão pararia e começaria um processo de reconcentração até o universo mergulhar em si mesmo e reduzir-se a um ponto infinitesimal com intensíssima carga de energia. Ao *big-bang* corresponderia o *big-crunch*.

No atual estágio do conhecimento, admite-se que a matéria está próxima do “valor crítico”. Mas não há dados para decidir qual das três possibilidades é a provável. De todas as formas, o universo, desde o seu primeiro momento, é dinâmico; seu estado natural é a evolução e não a estabilidade, a transformação e não a imutabilidade. Provavelmente esta lógica seja dominante, tanto para a frente em termos de expansão, quanto para trás em termos de retorno sobre si mesmo. O universo mostra capacidade de auto-organização; ao invés da morte térmica, teríamos mais vida que morte, mais organização que desordem, emergindo estruturas e processos que vão se desdobrando como o botão de uma flor. A partir de tais dados de largo consenso entre os cientistas, os cosmólogos contemporâneos representam assim a origem do universo em expansão:

No início, no tempo zero (limite de Planck), havia uma esfera microscopicamente diminuta, de  $10^{-33}$  centímetros, vale imaginar, trilhões e trilhões de vezes menor que a cabeça de um alfinete. Encontra-se numa temperatura extrema, de  $10^{32}$  graus centígrados, o que significa uma densificação de energia inimaginável. Nesta fase as quatro interações básicas do universo (a gravitacional, a eletromagnética, a força nuclear forte e fraca) constituem uma única força cósmica indiferenciada.

As partículas elementares, ancestrais daquelas que hoje são as menores das menores (os seis tipos de quarks a começar pelo menor deles, o quark top), formam um caldo que contém virtualmente as galáxias, as estrelas, os micróbios, as árvores, os animais, os humanos e esta caneta com a qual escrevo. Steven Weinberg<sup>8</sup> e Stephen W. Hawking<sup>9</sup> tentam reconstruir com cálculos sofisticadíssimos a seqüência do tempo em bilionésimos de segundo.

Imediatamente após a criação (assim falam os astrofísicos, pouco importa a sua fé), no  $10^{-43}$  segundo (até aí se conseguiu retroceder: é o limite temporal de Planck), deu-se a primeira grande singularida-

de. A esfera primordial conheceu, primeiramente, uma expansão ou uma inflação que se estendeu por um tempo brevíssimo, até o  $10^{-32}$  segundo. Em seguida veio, então, a grande explosão, o *big-bang*.

O ponto “matemático” inicial cresce ao tamanho de um núcleo atômico que possui um diâmetro de  $10^{-13}$  milímetros. Continua a expansão até atingir a dimensão de uma maçã de 10 centímetros de diâmetro. Neste tempo de  $10^{-32}$  segundo só existe a partícula X que constitui um campo de pura energia antes de se cristalizar em matéria.

No instante seguinte,  $10^{-31}$ , a partícula X dá origem às primordiais partículas materiais, o quark top e os demais tipos de quarks, os elétrons, os pósitrons, os neutrinos e os fótons e suas antipartículas. Nos bilionésimos de segundo após, estas partículas elementares interagem e provocam uma expansão já do tamanho de uma grande bola. As densidades já se diversificam, fornecendo as bases para os vários tipos de corpos celestes e terrestres que virão depois.

Entre  $10^{-11}$  e  $10^{-5}$  segundo a grande maioria das antipartículas (a antimateria) desaparece em luz. Após essa aniquilação fantástica e misteriosa, permanece apenas um bilionésimo da massa inicial que são as partículas elementares com as quais se formará todo o universo e nós também. Os seis tipos de quarks (são os tijolos básicos com os quais se faz tudo o que existe; sempre existem em três) se estabilizam e se associam formando os núcleos atômicos (nêutrons e prótons). Estabilizadas todas as partículas, começam as permanentes re-ligações entre si. Caso contrário o universo seria impossível.

O que antes era indeterminação total, agora já surgem simetrias e estruturas nas interações das partículas, dando origem às quatro re-ligações originárias, a gravitacional, a eletromagnética e a nuclear forte e fraca. Estas energias de inter-retro-religação, que a ciência ainda não consegue explicar, provavelmente devem ser entendidas como modos de ação originária, mediante os quais o próprio universo age, interage com seus elementos e se auto-regula a si mesmo. Resumindo, trata-se do princípio cosmogênico, a gênese do cosmos mediante essas permanentes re-ligações, carregadas de direção e racionalidade.

O universo continua a inflar-se e a resfriar. Após 200 segundos da explosão primordial, as partículas elementares em interação dão origem ao hidrogênio e ao hélio, os elementos mais simples da criação e os mais abundantes do universo.

Ao se passarem os três primeiros minutos da grande explosão, formam-se, então, imensas nuvens de gás de hidrogênio, perpassadas de formidáveis radiações. Elas permanecem incandescentes e em processo de resfriamento, presumivelmente, por 2 e 3 bilhões de anos.

Lentamente, porém, essas nuvens se condensam e se reaquecem, formando as primeiras estrelas de dimensões gigantescas. Isso 10, 12 bilhões de anos atrás, contando a partir do nosso tempo atual. No interior delas se verificam inimagináveis reações nucleares que criam elementos atômicos cada vez mais pesados, imprescindíveis para a constituição da matéria do atual universo.

Após milhões de anos, essas reações culminam numa gigantesca explosão (a estrela se transforma numa supernova). Ejetam-se os elementos pesados pelo espaço interestelar. Esses materiais originaram as estrelas de segunda geração, como, por exemplo, o nosso Sol, provindo da imensa estrela, chamada pelos astrônomos de Tiamat (a Grande Mãe da qual tudo se origina segundo a mitologia assírio-babilônica). Em consequência se formaram também os planetas com todos os elementos atômicos que se encontram disseminados no cosmos, as estrelas e seus satélites, os 100 diferentes átomos com pesos diferentes com os quais se compõem todos os seres materiais do universo.

Nós somos, como partes do universo, todos irmãos e irmãs: as partículas elementares, os quarks, as pedras, as lesmas, os animais, os humanos, as estrelas, as galáxias. Há um tempo estávamos todos juntos, sob forma de energia e partículas originárias, na esfera primordial, depois dentro das estrelas vermelhas gigantes, em seguida em nossa Via Láctea, no Sol e na Terra. Somos feitos dos mesmos elementos. E como seres vivos possuímos o mesmo código genético dos outros seres vivos, das amebas, dos dinossauros, do tubarão, do mico-leão-dourado, do australopiteco, do *Homo sapiens-demens* contemporâneo. Um elo de fraternidade e sororidade nos une obje-

tivamente, coisa que São Francisco no século XIII intuiu misticamente. Formamos a grande comunidade cósmica. Temos uma origem comum e, certamente, um mesmo destino comum.

### NOSSA PÁTRIA CÓSMICA: A VIA LÁCTEA, NOSSA GALÁXIA

A matéria primordial ejetada da explosão inicial e das grandes estrelas se densificou nas galáxias. Elas constituem grandes conglomerados, cada qual com bilhões de estrelas. Numa distância limite de  $3 \times 10^{33}$  km podemos identificar  $10^8$  galáxias e  $10^4$  quasares (*quasi-stellar*, objetos em forma estelar que se afastam de nós a uma velocidade prodigiosa). Nossa galáxia, de forma espiral, é chamada de Via Láctea. Existe há 12 bilhões de anos. Possui um diâmetro de 100.000 anos-luz (1 ano-luz equivale a 10.000 bilhões de quilômetros) e uma espessura de 10.000 anos-luz. Compreende cerca de 200 bilhões de estrelas. Para rodar sobre si mesma, a Via Láctea necessita de 200 milhões de anos. As galáxias mais próximas são as duas Nuvens de Magalhães a 300.000 anos-luz da Terra e a grande espiral da Andrômeda a 1.700.000 anos-luz; a mais distante até hoje percebida está a 14 bilhões de anos-luz.

As galáxias não navegam sozinhas no universo. Formam conglomerados de galáxias. O nosso grupo local compreende cerca de 100 sistemas de vias lácteas. Outros conglomerados compreendem milhares de galáxias. Supõe-se que estes conglomerados façam parte de outros conglomerados ainda maiores.

Nós, da Terra, giramos ao redor do Sol; o Sol ao redor do centro da Via Láctea: a Via Láctea move-se com uma velocidade de 600 km por segundo na direção da constelação do Serpentário (Ofiúco). E esse em que direção? Não sabemos ainda.

Teóricos norte-americanos e russos postularam, independentes uns dos outros, “um universo inflacionário”. Segundo esta hipótese, nosso universo seria como uma espécie de imensa bolha na qual estariam englobadas as galáxias com os milhões e milhões de estrelas; mas haveria outras tantas bolhas, constituindo assim outros univer-

sos que seriam para nós, em princípio, inacessíveis. Haveria comunicação entre eles? Estas são questões totalmente abertas, mas não irrelevantes para uma compreensão religioso-teleológica da criação e do Deus-criador.

A Via Láctea pode ser considerada nossa pátria cósmica dentro do continente galáctico.

## NOSSA CIDADE CÓSMICA, O SISTEMA SOLAR

Há uma estrela, de porte médio (diâmetro de 1.392.000 km, a Terra possui apenas 12.800 km), situada a 27.000 anos-luz do centro da nossa galáxia na parte interior de um braço da espiral. Ela nos diz respeito. É o Sol. Há 5 bilhões de anos uma nuvem em forma de disco flutuava num braço de Orion dentro da Via Láctea. Condensou-se e formou uma imensa estrela chamada Tiamat. Por volta de 4,6 bilhões de anos atrás ela explodiu e se transformou numa supernova. De suas partículas, por volta de 4,5 bilhões de anos, nasceu o Sol. Os planetas se formaram em seguida há cerca de 4,45 bilhões de anos.

Estudos de elementos radioativos de longa duração, emanados do Sol, como o rubídio 87, que se transforma em estrôncio 76, comprovam que o sistema solar com seus planetas como a Terra possui cerca de 4,5 bilhões de anos. Ele sozinho detém 99,9% de toda a matéria do sistema solar.

Como uma bolha de gás a 150 milhões de graus de temperatura, verificam-se no interior do Sol reações de fusão termonuclear (do tipo de nossas bombas de hidrogênio), transformando o hidrogênio em hélio, gás que representa um estado estabilizado da matéria, portanto, incapaz de ser recombinado com outros átomos.

Nos próximos 10 milhões de anos o hidrogênio ter-se-á quase todo transformado em hélio, formando uma crosta cada vez mais densa. As reações nucleares decomporão elementos mais pesados que o hélio. O volume e a temperatura do Sol aumentarão consideravelmente. Ele brilhará como jamais antes. Mercúrio, Vênus e Terra serão pulverizados. Dois milhões de anos após, o volume do Sol diminuirá centenas de vezes. Tornar-se-á cada vez mais frio até tornar-se uma

estrela anã, de cor branca. Mais alguns milhões de anos, tornar-se-á uma anã preta e fria como o vazio interestelar circundante.<sup>10</sup>

Mas apesar deste destino nada róseo, o sistema solar é, por enquanto, nossa cidade cósmica. De seu calor e de sua luz nos vem toda a multiplicidade de seres, de formas de vida e de espécies. Vem-nos nossa consciência, nossa alegria e tristeza de viver, nosso tropismo insaciável para o infinito em todas as suas manifestações no grande, no pequeno, no complexo e no profundo.

## NOSSA CASA: A GRANDE MÃE, A TERRA

A Terra é um satélite do Sol, surgido há 4,45 bilhões de anos. Junto com a Lua forma um planeta duplo. Dista do Sol cerca de 150 milhões de quilômetros. A luz solar, viajando 300 mil quilômetros por segundo, nos chega em 8 minutos. Seu raio mede 6.400 km e a circunferência 40.000 km. Continuamente é alimentada pela fabulosa energia solar que chega em forma de radiações eletromagnéticas, 1,95 caloria por  $\text{cm}^2$  a cada minuto, ou seja, 1.360 watts por  $\text{m}^2$ . Com isso poder-se-ia acender 13 lâmpadas de 100 watts por  $\text{m}^2$ .

O que tem a Terra que outros planetas não têm? Ela possui algumas qualidades específicas que permitem um equilíbrio das forças gravitacionais e eletromagnéticas, somado a uma posição com respeito ao Sol favorável a manter uma temperatura ótima para o surgimento de moléculas complexas, e assim da vida. Por algumas centenas de milhões de anos é vítima de colisões fantásticas de meteoros e planetóides.

Durante um bilhão de anos, aquecida pelo Sol, nela só existe um imenso mar de lava em fusão. Vapores e gases se desprendem dela formando nuvens imensas. Elas lentamente vão se densificando. Dão origem à primeira atmosfera terrestre composta de gás carbônico, amoníaco, monóxido de carbono, nitrogênio e hidrogênio. Após milhões de anos, ela começa a esfriar. A lava endurece e surge o primeiro solo. As nuvens atmosféricas se condensam. Caem as primeiras chuvas torrenciais dos mais variados líquidos. Partes permanecem no solo, partes evaporam para alimentar a atmosfera e caírem de novo ao solo. Elas duram ininterruptamente séculos e sé-

culos. Delas se formaram os oceanos, os imensos lagos interiores, os rios e todos os mananciais hídricos. Gigantescas tempestades elétricas com imensos relâmpagos durante milhões de anos cruzam os céus e atingem toda a Terra. Estruturam-se os compostos químicos que possibilitam a cosmogênese avançar.

Depois de quatro bilhões de anos de existência, nos oceanos, sob a ação de tempestades monstruosas de raios, de elementos cósmicos vindos especialmente de Tiamat, do próprio Sol em interação com a geoquímica, formada durante séculos, a Terra leva até a extenuação a complexidade das formas inanimadas. Ultrapassa-se a barreira até agora jamais transposta: estruturam-se cerca de 20 aminoácidos. São moléculas articuladas, os tijolos básicos do edifício da vida. De repente, como num imenso relâmpago que cai sobre o mar, irrompe a primeira célula viva. A criança recém-nascida se chama Áries (primeiro signo do zodíaco relativo aos que nascem entre 21 de março e 19 de abril: carneiro mitológico que salvou crianças condenadas ao sacrifício). Um salto qualitativo em nosso espaço-tempo curvo, num canto de nossa galáxia, num Sol secundário, num planeta de *quantité negligable*, a Terra, emerge a novidade cósmica única, a vida. Áries é o ancestral de todos os seres vivos por nós conhecidos.

Depois eclodirão as bactérias (que povoam cada organismo vivo e se contam aos bilhões de espécies; somente uma colherada de solo contém cerca de 50 bilhões delas) e micróbios e toda a riquíssima biodiversidade de plantas, animais e seres humanos. A Terra precisará ainda de milhões de anos para se solidificar, garantir as condições para que a vida continue, apesar de todos os assaltos cósmicos e extinções a que possa estar sujeita. Se tiver uma identidade constituida, ela resistirá e levará o princípio cosmogênico avante.

Na esfera terrestre podemos observar cinco subesferas:

A *litosfera* (pedras), formada pelo magma, que são rochas em fusão a 1.250°C no coração da Terra, e pela crosta terrestre rochosa.

A *hidrosfera* (água), que cobre 3/4 da superfície da Terra, sendo 97% de oceanos e mares.

A *atmosfera* (ar) envolve todo o planeta até 1.000 km (exosfera), composta de hidrogênio, oxigênio, carbono, azoto, argônio, etc., em

estratos cada vez mais finos. Eles funcionam como um guarda-chuva. Protegem a Terra da chuva de partículas cósmicas (uma energia de  $10^{20}$  elétrons-volts) e filtram as radiações solares maléficas ao sistema da vida, o ultravioleta pelo ozônio e o infravermelho pelo gás carbônico.

A *biosfera* (vida) é composta por todas as regiões que possibilitam a vida: até alguns centímetros de espessura dentro da litosfera, até 8.000 m de profundidade dentro da hidrosfera e até 4.000 m de altura dentro da atmosfera. São milhões de espécies de vida diferentes (outras são ainda desconhecidas) em centenas de climas e biótopos (lugares adequados à vida) que precisam de água, oxigênio e de energia sob a forma de proteínas, lipídios e glicídios para produzirem e reproduzirem o sistema da vida.

A *noosfera*: não são poucos os que postulam a emergência de uma nova subesfera, a noosfera, a esfera do espírito. A complexidade dos cérebros humanos, sua crescente quantidade numérica, a teia de relações que se estão estabelecendo entre as pessoas, continentes e culturas através de todos os meios de comunicação permitem elaborar a hipótese de que estaríamos preparando o surgimento de uma consciência terrenal coletiva. Ela funcionaria como o cérebro da Terra.

Como consideramos com mais detalhes no primeiro capítulo, vários cientistas, ligados às ciências da Terra, particularmente vindos da biologia e da astronáutica, sustentam a hipótese de que a Terra forma um único sistema, um superorganismo vivo, chamado Gaia. Todos os elementos vivos e inertes se articulam entre si formando um todo orgânica e dinamicamente equilibrado, o mega ser vivo, a Terra.<sup>11</sup> Ela é de fato, como os povos originários e os místicos sempre a chamaram, a grande e boa Mãe, a Nana e a Pacha-Mama.

Fazendo uma pequena retrospectiva, se bem repararmos, o universo quantitativamente nos infunde medo. São distâncias inimagináveis. Alguns, trocando as medidas, tentaram fazer dele uma representação menos aterrorizante. Por exemplo, em vez de 1 milhão de anos-luz de distância, coloquemos 1 milímetro. Então todo o universo nos parece pequeno. Terá não mais que 20 metros de extensão. Será um salão de 20 m x 20 m x 20 m. Nestas proporções a nossa Via

Láctea será quase invisível, do tamanho de um grão de areia fina, de 0,1 mm de extensão. Mas importa dizer que essa Via Láctea de um décimo de milímetro contém 100 bilhões de sóis, um dos quais, de tamanho médio, é o nosso, Sol de subúrbio, ao redor do qual gira a Terra, absolutamente invisível. As pessoas individuais seriam irre-presentáveis. Com essa matemática representamos o macrocosmos, mas perdemos totalmente a percepção de nosso cosmos circundante. Nem pensar nos corpos, oceanos e florestas da Terra e muito menos do mundo microscópico.

Da mesma forma se tomarmos a categoria tempo, em vez do espaço, podemos proceder a reduções que nos tornam mais perceptíveis a realidade do universo. Um milhão de anos equivaleria a 1 segundo. O universo teria então 5,5 horas. A história da Terra, apenas 4,7 segundos; a história da humanidade, 1 segundo; nossa história pessoal seria incalculável temporalmente, tão insignificante seria. E contudo, por mais insignificantes que sejamos, aqui estamos para pensar e dizer tudo isso sobre nós e sobre o inteiro universo, consoante o princípio andrópico já referido anteriormente.

Se há o infinitamente pequeno e o infinitamente grande, há também o infinitamente complexo. Estamos no seio do fenômeno da vida.

## A VIDA, A MATÉRIA QUE SE AUTO-ORGANIZA

Se todos temos uma origem comum, não significa que sejamos todos iguais. À medida que avança o processo de expansão, a tendência da matéria e da energia do universo é de se complexificarem cada vez mais. Quer dizer, estamos dentro de sistemas sempre abertos, cuja organização permite galgar patamares mais altos de complexidade. Isto significa: cada sistema se encontra num jogo de interação, numa dança de troca de matéria e de energia, num diálogo permanente com o seu meio do qual recebe, acumula e troca informação. Os sistemas são flutuantes e não estabelecidos uma vez por todas.

Biólogos e bioquímicos, como um dos maiores deles, Ilya Prigogine (prêmio Nobel de química, 1977, falecido em 2003), afirmam que vigora uma continuidade entre os seres abióticos e bióticos.

cos, i.e., entre os seres vivos e inertes. Não precisamos recorrer a um princípio transcidente e externo para explicar o surgimento da vida, como o fazem, comumente, as religiões e a cosmologia clássica. Basta que o princípio de complexificação e organização de tudo, também da vida, chamado de princípio cosmogênico, esteja presente na minúscula esfera primordial, esta sim criada por uma inteligência suprema, um infinito amor e uma eterna paixão.

Efetivamente, esse princípio já funciona no primeiríssimo princípio após a grande explosão ou fase inflacionária: tudo, desde o início, interage e estabelece um diálogo criador com tudo o que está em torno. O universo se cria e se diferencia, a partir da energia e da matéria iniciais, na medida em que avança. Como já acenamos repetidas vezes, nele atua continuamente o princípio cosmogênico e a *autopoiesis* (auto-organização), responsáveis pela evolução e emergência de todos os seres.

A vida, pois, representaria a realização de uma possibilidade presente na própria matéria e energia originárias. Efetivamente, tal evento maravilhoso ocorreu num minúsculo planeta do sistema solar que é a nossa ainda nova Terra.

Já referimos anteriormente o processo de emergência da primeira célula viva, Áries, a partir dos 20 aminoácidos existentes no mar. Estes se organizam em estruturas estáveis e dão origem às proteínas, aos glicídios, aos lipídios e aos ácidos nucleicos, principais constituintes dos organismos vivos.

Do código do ácido nucleico surge a molécula ADN, que se encarrega de reproduzir cópias dela mesma, e a ARN, que também se reproduz mas cuja função específica consiste em transmitir a informação genética, indispensável para o fabrico das proteínas, necessárias à alimentação da vida. Esses sistemas químicos se estabilizam, se conglomeram, formando, na água, moléculas maiores. Deles se originam os coloides (espécie de geléias mais ou menos fluidas) que absorvem moléculas orgânicas do meio ambiente. Acumulam internamente mais energia e formam uma membrana pela qual se protegem do meio e selecionam os materiais necessários para manter seu equilíbrio.

A origem da eclosão de vida continua sempre misteriosa porque nela entram simultaneamente o acaso e a necessidade (J. Monod) e a lógica da complexificação e da evolução regidos pelo princípio cosmogênico.

Por um lado existe um *continuum* complexo, de natureza físico-química; mas esse *continuum* é entrecortado por saltos como, por exemplo, o que referimos acima, a separação entre meio interno e meio externo, as trocas de energias e principalmente o salto de uma organização química a uma auto-eco-reorganização, munida de informações (cadeia ADN) que lhe permitem continuamente se auto-organizar, auto-reparar, auto-reproduzir em diálogo com o meio ambiente.<sup>12</sup>

Tudo parece secundar a hipótese segundo a qual a vida resulta de um processo de evolução altamente complexo que criou grandes probabilidades, associadas a acumulações de acasos, que propiciaram esta eclosão única. Um dos descobridores da cadeia ADN/ARN, professor Crick, levanta até a hipótese da origem extraterrestre da vida. É mérito da astronomia na faixa milimétrica ter identificado mais de 60 espécies de moléculas diferentes no gás interestelar, especialmente, nos discos achatados, feitos de poeira, ao redor das estrelas jovens. Estas moléculas vão desde as mais simples, como as de hidrogênio e monóxido de carbono, até moléculas complexas como o etanol e as cadeias acetilênicas longas, etc. No conjunto das moléculas identificadas se encontra tudo o que se acredita ser essencial para dar início ao processo de síntese biológica.<sup>13</sup> Nos meteoritos encontraram-se aminoácidos. Esses sim são os eventuais portadores das arquibactérias da vida. Houve provavelmente vários começos da vida, muitos frustrados até que um definitivamente perdurou.

Presume-se que as mais diversas formas de vida se originaram todas de um único vivente, Áries, 4 bilhões de anos atrás. Ele se reproduziu, se transformou, se difundiu a todos os quadrantes, se adaptou aos mais diversos ecossistemas, nas águas, nos solos, nos ares. Há cerca de 600 milhões de anos começou-se a formar uma espantosa diversificação das formas de vida, plantas, invertebrados e vertebrados, répteis e mamíferos.<sup>14</sup> Com os mamíferos surge uma no-

va qualidade da vida, a sensibilidade emocional, na relação sexual e na relação mãe-filho, o que marcará indelevelmente a estrutura psíquica dos viventes com sistema nervoso central. Dentre os mamíferos, há cerca de 70 milhões de anos, se destacam os primatas e depois, por volta de 35 milhões de anos atrás, os primatas superiores, nossos avós genealógicos, e, há 17 milhões de anos, nossos predecessores, os hominídeos, para, por fim, há cerca de 10 milhões de anos, emergir na África o ser humano, o australopiteco.

O homem/mulher é o derradeiro rebento da árvore da vida, a expressão mais complexa da biosfera, que, por sua vez, é expressão da hidrosfera, da geosfera, enfim, da história da Terra e da história do universo. Não vivemos sobre a Terra. Somos filhos e filhas da Terra, mas também membros do imenso cosmos. Os bilhões de partículas que entram na composição de nossa identidade surgiram 15 bilhões de anos atrás, outras peregrinaram pelo universo há milhões de anos, vindas das estrelas mais distantes, os átomos de carbono indispensáveis à vida terrestre se formaram na fornalha turbilhante dos sóis anteriores ao nosso Sol. O *Homo sapiens/demens*, do qual somos herdeiros imediatos, emergiu, finalmente, há 50 mil anos, carregando no tecido de seu corpo e nas incisões da sua psique a história bilionária de todo o universo.

As características da vida são a *auto-organização*: as partes estão num todo orgânico e as funções são diferenciadas e complementares; a *autonomia*: cada ser existe em si, mas ao mesmo tempo existe dos outros e para os outros, portanto, não goza de independência, pois está sempre interagindo com o meio; *adaptabilidade* ao meio: por ela garantir seu equilíbrio frágil, sobrevive e expande o sistema da vida; *reprodução*: é a qualidade originalíssima da vida, pois se transmite idêntica a si mesma dentro de uma mesma espécie; por fim a *autotranscendência*, pois está sempre aberta a novos patamares de evolução e a novas formas de expressão.

Ilya Prigogine caracterizou os seres vivos como “estruturas dissipativas”. Como já explicamos anteriormente, com esta expressão quis qualificar sua característica dinâmica. São sistemas abertos, com um equilíbrio que deve ser continuamente refeito mediante

sua auto-organização e um nível cada vez mais elevado de ordem interna. Os seres vivos consomem energia do meio e com isso geram entropia, mas também pela ordem interna e auto-regulação escapam de certa forma da entropia (segunda lei da termodinâmica). Dissipam as forças que levam a uma crescente desordem (daí a expressão “estruturas dissipativas”) até o caos total. A tendência dos seres vivos é serem cada vez mais ordenados e criativos e por isso antientrópicos. A própria desordem é um indício de uma nova ordem que vai emergir. O caos é gerador.<sup>15</sup>

A partir da vida, a matéria não aparece como algo inerte. Cada partícula que entra na formação da vida possui uma história (daí a importância do tempo junto com as quatro energias fundamentais e as demais constantes cosmogênicas universais), fruto das interações com outras partículas e das mudanças irreversíveis. Por isso a matéria possui interioridade e vida.

A vida não é *puramente* e só fruto do acaso.<sup>16</sup> Bioquímicos e biólogos moleculares mostraram (graças aos computadores de números aleatórios) a impossibilidade matemática do acaso puro e simples. Para que os aminoácidos e as 2.000 enzimas subjacentes pudessem se aproximar, constituir uma cadeia ordenada e formar uma célula viva, seria necessário mais tempo – trilhões e trilhões de anos – do que atualmente o universo tem. As possibilidades são de dez na potência mil contra um. Se o acaso possui alguma importância é no sentido do princípio de indeterminação da física quântica, introduzido por Werner Heisenberg.

A vida se encontra, portanto, dentro das possibilidades da matéria e da energia primordiais. Como disse bem o filósofo Jean Guitton: “o que chamamos de acaso é apenas nossa incapacidade de compreender um grau de ordem superior”, manifestado pelo fenômeno da vida.<sup>17</sup>

## A CONSCIÊNCIA É CÓSMICA E PESSOAL

A consciência é a forma mais alta de vida. Como o universo, a vida e cada ser possuem sua genealogia. Da mesma forma a cons-

ciência. Ela também tem o seu lugar dentro do universo e é uma expressão de relações da matéria e da energia primordiais em densíssimo grau de complexidade e relacionalidade. Neste sentido, como será mostrado, possui a mesma ancestralidade que o cosmos.

Pensadores que vêm da nova física e que combinam vários saberes derivados da moderna cosmologia e da própria tradição filosófica da humanidade, como David Bohm, H. Fröhlich, J. Crook, I. N. Mashall, D. Zohar, entre outros, sustentam a tese de que a consciência se apresenta como um fenômeno quântico. Por isso, nós, seres humanos conscientes, somos parte integrante do universo e não um ser errático que veio de uma realidade fora da nossa cósmica. Não temos hoje dificuldades em admitir a evolução de nosso ser físico e sua origem cósmica. Devemos igualmente identificar a origem de nosso ser mental até suas origens nas partículas elementares. Tentemos explicar brevemente esse tipo de compreensão.

A física (mecânica) quântica é aquela teoria científica, elaborada nos primeiros anos do século XX, que ultrapassa a visão clássica do átomo (como a última partícula indivisível de matéria) para se deter na análise das partículas elementares que entram na composição do átomo (o núcleo composto de prótons e nêutrons, por sua vez, compostos de quarks e de cerca de outras 100 subpartículas como o quark top, que é a menor de todas; o conjunto das partículas é chamado de hadrons) e os elétrons que saltitam ao redor do núcleo.

Na verdade, na teoria quântica, se passou das partículas às ondas de energia, porque elas configuram energia densificada, chamada de *quantum* (quanta = pacotes de ondas). O que existe é um campo energético (teoria quântica relativista dos campos). Ele representa uma espécie de quadro resultante das interações contínuas das partículas entre si. Elas nunca existem em si, mas sempre relacionadas umas com as outras. O efeito dessa teia permanente de relações é exatamente o campo.

Quando se quer enfatizar a dimensão energia (onda) do campo, se fala de “bósons”. Quando se quer sublinhar a dimensão matéria (partícula) do mesmo campo, se fala de “férmiões”. “Bósons” é a relação e “férmiões” é a coisa relacionada. Tudo, também nós, huma-

nos, somos compostos de bósons e de férmiões. Férmiões em nós é nossa dimensão individual e corporal. Bósons é nossa dimensão relacional e espiritual.

A novidade da teoria relativista quântica é dizer que toda realidade fenomênica é uma realidade quântica. Ela se apresenta sempre sob dois aspectos: o de onda e o de partícula simultaneamente. Partícula e onda (o campo) provêm de algo ainda mais básico, não perceptível por nenhum instrumento, mas deduzido pela dinâmica mesma do campo que continuamente remete a algo mais fundamental do que ele. É chamado, muito inadequadamente, de “vácuo quântico”. Ele não é vazio, como a palavra “vácuo” sugere. Como veremos ainda, representa o campo dos campos, o abismo de energia, o oceano de forças no qual tudo acontece e do qual tudo emerge para fora. O que emerge aparece ora como onda energética, ora como partícula material, ora como sendo onda e partícula simultaneamente e de forma complementar. Tudo sai do vácuo quântico e tudo retorna a ele.

A teoria da relatividade de A. Einstein comprovou que massa e energia são conversíveis. A energia pode virar matéria e a matéria pode virar energia. Melhor ainda: matéria é energia concentrada e estabilizada que pode se transformar novamente em energia. Assim, por exemplo, a conversão de um só grama de matéria em energia pura libera calor suficiente para fazer evaporar 34 bilhões de gramas de água, quer dizer, 34 milhões de litros de água.

Como surge a consciência dentro dessa compreensão da realidade composta sempre de partículas e ondas?

Antes, entretanto, precisamos definir o que se entende por consciência. No contexto da reflexão quântica, ela é tomada no seu sentido mais amplo e abrangente possível. Ela representa o que se chama um holismo relacional. Explico-me. A essência da consciência é uma totalidade permanente e indivisível ou uma unidade coerente que resulta do conjunto das relações (por isso se chama holismo = unidade na diversidade e diversidade na unidade) que um ponto estabelece com tudo o que está ao seu redor, que vem do passado e que se anuncia para o futuro. A consciência é essencialmente rela-

ção por todos os lados e em todas as direções (como já o afirmava a tradição filosófica das várias culturas, especialmente a ocidental, quando procura entender o que seja a pessoa-ser-de-relações).

Ora, encontramos essa estrutura de relação, como vimos anteriormente, já no primeiríssimo momento da expansão/explosão primordiais. Quando dois prótons, lá primitivamente, se relacionam, se sobrepõem e participam de um mesmo campo, constituem uma unidade mínima. Aparecem, portanto, como bósons (partículas de relação).

A expansão evolucionária da matéria/energia consiste em aumentar exponencialmente as relações e a criação de unidades cada vez mais complexas. Portanto, aquilo que constitui a estrutura básica da consciência – a relação e a criação de unidade – já está presente nas origens do universo.

Observou-se que, quando essa unidade atinge certo nível muito complexo, consequência de maior sobreposição de ondas (bósons), emerge a matéria viva. Em física quântica se chama a este fenômeno de unidade vital “condensado Bose-Einstein”. Quando a matéria viva ganha, por sua vez, uma complexidade muito maior ainda, com o aparecimento do cérebro, verifica-se, num certo momento, que os componentes materiais do tecido nervoso (neurônios) começam a vibrar em uníssono; não apenas se comportam como um todo, mas se tornam, efetivamente, um todo. Como se todos os instrumentos da orquestra tocassem em uníssono uma mesma nota.

Em outras palavras, os bósons relacionados se sobrepõem totalmente, formando um campo permanente de unidade. Essa unidade relacionada e holística está em contato com o meio, recebe todo tipo de informações e as ordena em sua unidade básica. É o surgimento da consciência humana. Em termos técnicos da física quântica significa: surgiu um condensado Bose-Einstein de tipo Fröhlich (cientista inglês que identificou essas vibrações nos neurônios há mais de 20 anos).

A consciência, analogicamente, é como um quadro-negro básico. Através da interação com o meio ambiente, a consciência recolhe informações, as inscreve nesse quadro-negro, as retrabalha e enri-

quece assim sua unidade fundamental. Como mostrou Prigogine, todos os sistemas vivos são abertos, tomam matéria desestruturada do meio, estabelecem com ela uma dialogação e, pela capacidade auto-organizadora própria de todos os seres vivos, cria-se uma ordem nova mais alta. A matéria dentro desta ordem realiza potencialidades que lhe são inerentes mas que somente se concretizam no nível dos seres vivos e dos seres conscientes (sistemas Prigogine de tipo Fröhlich).

A diferença entre os seres vivos e os “inertes” reside no grau de densificação das relações. Nos seres “inertes” os bósons estão menos conglomerados, predominam os férmiuns (as coisas em si, embora sempre dentro da teia de relações). Nos seres vivos adensam-se mais os bósons, formando os condensados Bose-Einstein, até na máxima concentração de tipo Fröhlich, gestando uma unidade indivisível, sinfônica: a consciência humana. A diferença entre um e outro não é, pois, de princípio mas de grau. O princípio da relação e da capacidade de constituir unidades é parceiro da criação. Está lá agindo desde o princípio.

A consciência possui, pois, sua longa genealogia. Ela alcança um nível cósmico. Começou, na sua forma mais rudimentar, na unidade primordial das primeiras duas partículas elementares que integraram e se relacionaram. Foi ascendendo, à medida que crescia o leque de relações, num diálogo dinâmico com o meio (com os férmiuns), até chegar à complexidade suprema que se traduz em consciência reflexa. Desde então, o campo da consciência (bósons) e o campo da matéria (férmiuns) estão num permanente diálogo, causando ordens cada vez mais ricas, abertas e mais aceleradas em todos os campos, da cultura, da sociedade, das religiões e da inteira humanidade.

A consciência está empurrando o universo no sentido de aumentar os ritmos da evolução, de ser mais ordenado e mais carregado de direção, mesmo que isso possa ocorrer com o sinal invertido, dado o caráter de *demens* do ser humano. Mas a tendência é de ascensão e não de decadência. Quando a consciência se transforma em ato de comunhão com o todo e de amorização com cada expressão de ser,

o universo chega a si mesmo e se realiza mais plenamente. A aliança ecológica de integração e reconciliação é selada.

A consciência não é, pois, uma qualidade da matéria, mas uma relação entre partículas elementares (em seu aspecto onda), tão complexa e de tal intensidade que todas elas se sobrepõem e criam um todo unitário estável.

Somos, portanto, feitos do mesmo material e fruto da mesma dinâmica cosmogênica que atravessa todo o universo. A consciência é um tipo especial de relação, relação que constitui tudo o mais no cosmos. O ser humano, pela consciência, se encaixa plenamente no sistema geral das coisas. Ele não está fora do universo em processo de ascensão. Encontra-se dentro, como parte e parcela, capaz entre tanto de saber de si, dos outros, de senti-los e de amá-los.

### OS SERES HUMANOS: CONCRIADORES DO COSMOS

A descoberta fundamental da nova física, posterior à moderna, que vem de Isaac Newton e Galileu Galilei, reside na verificação de que tudo pode ser matéria e energia, de que energia e matéria são convertíveis (A. Einstein); outrossim, que a matéria pode ser afinada cada vez mais; dos seres físicos que sentimos, passamos para o átomo, para as partículas elementares, para os quarks, que são as menores entre as menores das partículas (o quark top é a menor de todas), até chegarmos ao campo energético, que significa um jogo entrelaçado de partículas e energias, e por fim ao vácuo quântico, que é o derradeiro útero do qual tudo vem e para o qual tudo vai. Ele possui o caráter de inominável. Diante dele toda linguagem se cala. A linguagem vem somente depois. Ela não consegue falar do que vem antes. Quem usa esta linguagem não são teólogos, mas cientistas modernos, astrofísicos e cosmólogos.

Uma outra descoberta da nova física consiste em verificar que toda a realidade subatômica e elementar, de onde vem nosso mundo universo e nós mesmos, sempre se apresenta na forma de onda energética e de partícula material (teoria quântica de Niels Bohr e de Max Planck).

Cada entidade elementar pode ser igualmente descrita seja como partículas sólidas (bilionésimos de milímetros de tamanho, até as partículas incomensuráveis, captadas apenas pelos seus efeitos), seja como ondas como aquelas do mar (elas aparecem em pacotes chamados de *quantum* de energia). Entretanto, nenhuma descrição é completa se não tomarmos em conta as duas perspectivas juntas. Há uma dualidade básica na realidade, mas essa dualidade não funda um dualismo porque os dois pólos da dualidade são complementares. A matéria se manifesta, portanto, através desta dualidade partícula/onda. Ela é essa dualidade.

Assim, por exemplo, a luz pode ser descrita ou como partícula material (fótons) ou como energia. Mas somente captamos bem o fenômeno luz se trabalharmos com as duas possibilidades conjuntamente, partícula/onda. Analogamente, o ser humano é corpo e é espírito. Mas somente temos uma compreensão global dele se assumirmos corpo-espírito como realidades recíprocas e complementares. As duas juntas constituem o ser humano uno e único.

Aprofundando a pesquisa, físicos atômicos constataram que as entidades elementares não são nem totalmente onda nem totalmente partícula, mas uma mistura de ambas. A partícula possui sua dimensão de onda e a onda sua dimensão de partícula. Por isso onda/partícula vêm sempre juntas e se complementam. Ora predomina a dimensão de partícula na onda e então se fala de partícula, ora predomina a dimensão de onda na partícula e por isso se fala de onda.

Embora sejam imprescindíveis para nos fornecer um quadro completo da realidade, as partículas/ondas não podem ser analisadas a um só tempo. Ou se mede a posição exata da partícula material e se perde a velocidade da onda, ou se mede a onda e se perde a posição da partícula. Werner Heisenberg formulou em 1927 o assim chamado princípio de indeterminação (*Unbestimmtbarkeitprinzip*).

A situação é assim, não por nos faltarem instrumentos mais acurados de análise, mas pelo fato de a realidade mesma ser indeterminada e de caráter probabilístico. Tudo pode acontecer, ora de um jeito, ora de outro e ainda de outra forma. Pode-se fazer previsões apenas na base do que é mais provável dadas certas condições globais da realidade.

É aqui se levanta a questão: se as coisas são assim, tudo na base da indeterminação, quem determinou que nós deixássemos de ser prováveis e passássemos a ser realmente existentes, as montanhas, o mar, as árvores, as pessoas humanas? Como é que alguma coisa pode existir?

É aqui que o papel da consciência se torna fundamental. Ela pode ser a ponte entre o mundo das partículas elementares e o mundo do nosso quotidiano, como tentou mostrar Danah Zohar em seu conhecido livro, *O Ser Quântico*.<sup>18</sup> A consciência, como a apresentamos acima, se faz a concriadora do universo. Quanto mais consciência, mais criação, mais aceleração da evolução e mais ordem ascendente. E isso desde a grande expansão/explosão iniciais.

Heisenberg mostrou convincentemente que o observador entra na determinação do objeto observado. Se quero captar partículas é montar um aparelho para detectar partículas, capto a realidade como partícula. Se, contrariamente, quero registrar ondas e oriento o aparelho para as ondas, observo efetivamente ondas. Em outras palavras, o mundo subatômico só se define quando lhe aplicamos um instrumento de medida. Antes disso ele permanece indeterminado e provável, pode ser onda como pode ser partícula.

Quando não a observamos, a realidade elementar permanece aberta a todas as probabilidades e opções. O mundo ganha forma concreta somente no último momento, no instante em que é observado. Antes ele não é real. Só a partir do diálogo com o observador ele constitui a nossa realidade.

Por que é assim? Porque formamos um todo organicamente articulado e re-ligado. Não existe um ser desgarrado do outro. O observador está unido, mesmo que não tenha consciência disso, ao objeto observado. E o objeto observado se mostra unido ao observador. Eles interagem, estabelecem uma dialog-ação criativa, surge uma re-ligação e assim irrompe toda a realidade.

Einstein ironizava, inicialmente, esta compreensão, dizendo: “Deus não joga dados” (*Gott würfelt nicht!*). Outro retrucava: “Que Einstein deixe de dar conselhos a Deus! Na verdade, Deus e a consciência jogam dados, sim, os quais, porém, caem certos nas posições

que se apresentam mais prováveis em cada momento.” Ou então: “Deus joga dados lá onde nós não podemos ver.”<sup>19</sup>

Quando falamos de observador, não pensamos apenas no ser humano que observa e pesquisa a realidade. Trata-se de um conceito epistemológico, vale dizer, de um instrumento de compreensão que nos permite entender e esclarecer a interdependência dos fenômenos cósmicos. Observador é toda entidade que dialoga e interage diante da outra. Assim um próton interage em face de outro próton, trocam mutuamente energias, criam juntos um sistema de relações que os envolve. Um não fica sem o outro. Ambos guardam informações deste encontro. Por mais distantes que estejam, seja no mundo subatômico ou no macrocosmos, eles formam um único sistema. As informações são carregadas pelo tempo afora (o caráter de irreversibilidade do tempo/encontro analisado com detalhe por Ilya Prigogine) e entram nos outros encontros e qualificam as realidades com estas experiências acumuladas. Vigora, pois, sempre um diálogo entre as entidades, uma re-ligação e uma aliança de trocas. Da mesma forma a bactéria interroga o mundo, descodifica os sinais químicos pelos quais ela mesma se orienta. Tanto ela quanto os prótons são ambos observadores, neste sentido epistemológico.

Dizíamos que, quando se dá o primeiro encontro entre duas ou mais entidades elementares, já começa a se gestar uma unidade mímina, aquilo que chamávamos o grau menor da consciência. Quanto mais rico é o encontro, mais complexa será a realidade e mais transparente o grau de consciência. Todos estes processos de relacionamento significam o “observador”, a “consciência” no mundo material, no vegetal, no animal e no mundo humano. As pedras, as plantas e os animais, à medida que se encontram dentro da teia das interações, são também eles concriadores do universo.

Fundamentalmente o que existe primeiro é um número indeterminado de probabilidades de seres; os físicos quânticos chamam a isso de “pacotes de ondas”, cada pacote com sua velocidade, sua posição e sua trajetória. No momento em que é observado, verifica-se um “colapso da função de onda”. Quer dizer, somente uma partícula, aquela observada, se materializa e se torna existente. Todas as

demais probabilidades entram em colapso e desaparecem, voltando ao vácuo quântico.

A nossa realidade terrenal, pois, foi objeto de uma observação (encontro, diálogo, interação). Quem a observou? Com os dados que acumulamos anteriormente podemos responder: quem a observou foi a consciência existente desde o momento da criação e pelo tipo de consciência que constitui a consciência humana. Como pôde ver o grande físico John Wheeler, o universo é participatório, é uma rede intrincadíssima de relações, envolvendo tudo e a todos, especialmente os humanos.

Cabe, por fim, uma derradeira pergunta: o universo como um todo não foi também ele observado? Havia uma onda universal. E ela, pela ação do observador externo, entrou em colapso de onda, também universal. Como resultado surgiu este universo concreto que temos, do qual nós somos parte, resultado do colapso universal da onda universal.

Mas, finalmente, quem é esse observador externo absoluto que fez colapsar a onda universal e assim dar origem ao imenso universo? Quem é ele? No capítulo 7 vamos balbuciar uma resposta. Seu nome deve ser pronunciado com sumo respeito, porque Ele é inefável e, por conseguinte, não cabe em nenhuma palavra. Seu nome sem-nome é Deus-Mistério.

Mas antes importa captar a singularidade de cada indivíduo pessoal e consciente, um colapso de onda singularíssimo.

## A IRREDUTIBILIDADE DE CADA SER HUMANO

Por mais que sejamos parte do universo (onda universal colapsada), um elo na imensa corrente dos seres e dos viventes, cada ser humano individual, Emanuel, Francisco, Maria da Paz, etc., possui sua singularidade irredutível. Na verdade, cada ser possui a sua singularidade. Mas no ser humano esta singularidade é dupla. É singular e se sabe conscientemente singular. Cada um possui a sua *haecceitas*, dizia um filósofo-teólogo medieval, dos mais sutis e geniais, João Duns Scotus (falecido em 1346). *Haecceitas* significa “esta concreção aqui bem definida” (vem de *haec* = este aqui, estidade).

A individualidade não é um número. É a negação do número na medida em que é singular e irrepetível de forma consciente. Cada um é ele mesmo (mesmidade e estidade) de uma forma original, não antes experimentada nem depois repetível. Lógico, ele possui uma infra-estrutura comum, com os elementos do universo, oxigênio (65%), carbono (18%), hidrogênio (10%), nitrogênio (3,3%) e outros elementos que, com exceção do hidrogênio, foram todos produzidos nas estrelas, há bilhões de anos, com o mesmo código genético de todos os viventes a partir de onde fundamos nossa fraternidade e sororidade cósmica, a mesma inscrição bio-sócio-antropológica.

Digamos, num encadeamento de instâncias: o ser humano é um animal da classe dos mamíferos, da ordem dos primatas, da família dos hominídeos, do gênero *homo*, da espécie *sapiens/demens*, dotado de um corpo de 30 bilhões de células, procriado e controlado por um sistema genético que se formou ao largo de 4,5 bilhões de anos, cuja psique, com igual ancestralidade do corpo, é capaz de formar visões globais e análises detalhadas e constituir unidades indivisíveis a partir da vibração uníssona de cerca de 10 milhões dos 10 bilhões de neurônios do cérebro, o que lhe permite criar e recriar simbolicamente o universo e decifrar um sentido derradeiro e globalizador.

Cada um é portador consciente e inconsciente desta riqueza da natureza e da cultura. Mas o é de forma *sui generis*, singular e irrepetível. Cada um faz a sua síntese da totalidade. Cada um pode transformar, do seu jeito, todas as experiências e conhecimentos num ato de amor, quer dizer, num ato de acolhida e afirmação do universo, numa entrega desinteressada ao outro e numa abertura ilimitada ao Mistério, que as religiões convencionaram denominar Deus. Ou também pode negar-se a isso tudo, viver um projeto de rebeldia contra o sentido do universo e secundar atitudes de exclusão. Eis a grandeza e a tragédia humanas.

Aqui não temos a ver com quantidades, mas com uma qualidade nova da criação expressa pelo *pathos* (afetividade), pelo *logos* (razão), pelo *eros* (paixão), pelo *nomos* (lei), pelo *daimon* (voz interior) e pelo *ethos* (ética) humanos. É só neste nível que pode ocorrer a tragédia ou a realização, o sentimento de frustração ou de bem-

aventurança, à medida que o ser humano descobre o seu lugar nessa totalidade complexa ou dela se aliena e se extravia.

O indivíduo-pessoa, quer dizer, um ser irredutível (indivíduo) mas sempre em comunicação (pessoa), funda um milagre no universo e um mistério abissal. A atitude mais coerente e adequada em face do indivíduo-pessoa – milagre e mistério – é a admiração, a veneração e a abertura e a escuta para captar-lhe a mensagem e a novidade singular. Aí se comprehende que enquanto indivíduo-pessoa cada um está imediatamente diante de Deus; só a ele responde definitivamente. Esse ser humano coloca existencialmente a questão radical sobre o universo, sobre seu donde, sobre seu para onde, que sentido tem e que significado possuímos nós com nossas indagações e nosso inarredável tropismo para o absoluto. É então que se coloca a questão de Deus, tema que abordaremos mais adiante.

Hoje o ser humano, estarrecido, coloca a questão da grande ameaça que pesa sobre todo o sistema-Terra. Perdeu-se o fio que ligava e re-ligava todas as coisas formando uma unidade de sentido e de vida, o universo. Ocupemo-nos agora desta *questio magna*.

## A CRISE ECOLÓGICA: A PERDA DA RE-LIGAÇÃO

A crise ecológica demanda explicações pertinentes, radicais e convincentes. Como numa doença deve-se identificar as causas. Pois é somente atacando as causas e não os sintomas que se pode curar o doente. O mesmo ocorre com a Terra que jaz gravemente doente. A que clínica levá-la? A que médico especialista? Como curá-la? Que remédios receitar-lhe? É evidente que a clínica e o médico especialista são a comunidade humana. As medicinas se encontram na própria Gaia. E a cura vem pelo cuidado que cada membro da espécie humana e ela como um todo devotarem para com Gaia.<sup>1</sup> Buscamos identificar as causas na perspectiva de sua terapia e não por uma curiosidade meramente histórica.

Antes de qualquer esforço analítico deve-se formular inapelavelmente esta pergunta: como foi possível chegarmos à situação atual de estado de guerra declarado entre o ser humano e a natureza? Deve ter havido algum equívoco profundo, algum erro grave nas culturas, nas religiões, nas tradições espirituais e nos processos pedagógicos de socialização da humanidade que não conseguiram evitar o estado dramático atual.<sup>2</sup>

O judeo-cristianismo, por exemplo, afirma que o ser humano foi criado para ser o zelador da Terra como jardim do Éden. Anuncia a ternura do Deus dos oprimidos. Professa a jovialidade do Verbo que assumiu a carne humana em sua extrema fragilidade e através dela, todo o cosmos e do Espírito que habita com suas energias o inteiro universo. Entende-se na herança espiritual de São Francisco de Assis

que se sentia irmão e irmã de cada criatura, da estrela mais distante e da lesma do caminho. Com tantos ideais e com valores tão preciosos, por que o cristianismo não soube educar a humanidade e impossibilitar o ponto crítico atual?<sup>3</sup> Antes, pelo contrário, conferiu-lhe a boa consciência de que ao dominar e explorar a Terra cumpre um mandato divino. E que as consequências perversas do *dominium terrae* são antes tributáveis à Providência divina que à irresponsabilidade humana.<sup>4</sup>

Por que os povos originários, como os ianomâmis, os apapocuvas-guaranis, os bororos do Brasil ou os cunas do Panamá ou os pueblos e sioux dos EUA e outros tantos, mostram-se muito mais civilizados que nós, ao apresentarem uma inserção do ser humano no universo mais abrangente e uma penetração nas forças arquetípicas do inconsciente coletivo mais harmoniosa que todos os nossos caminhos contemporâneos de individuação (espiritualização)? Por que regredimos ao invés de progredirmos rumo ao nosso próprio coração em sintonia com o coração de todas as coisas?<sup>5</sup> Missionários franciscanos no México nos primórdios da evangelização/conquista testemunhavam que os olmecas e toltecas eram tão sábios que conseguiam escutar as batidas do próprio coração.<sup>6</sup>

Neste processo de inimizade entre o ser humano e a Terra há culpa e pecado. Deve haver reconhecimento e autocorreção de todos como condição para a reconciliação e para a paz duradoura.

## CAUSAS E MECANISMOS DE DESCULPA

Na identificação das causas devemos estar atentos a um mecanismo freqüente na psicologia pessoal e coletiva: a invenção de desculpas que têm como objetivo a não assunção da culpa e das responsabilidades. Procura-se mostrar o caráter inevitável e fatal do estado degradado da Terra. Muitos são os fatores explicativos do impasse planetário. Elencaremos alguns, sem nos determos em nenhum deles, mas sempre tentando ver o encadeamento entre eles até alcançarmos o transfundido da questão, os mecanismos derradeiros que, estes sim, dão conta da presente situação.

## TECNOLOGIA E ECOLOGIA:

### O VÍRUS QUE ATACA NÃO É O MESMO QUE CURA

A primeira causa mais imediata diz: o desequilíbrio do sistema-Terra deve-se à *tecnologia* ainda rudimentar, agressiva e poluidora. Certamente, a tecnologia atual cobra alta taxa de iniquidade ecológica. Ela implica a sistemática exploração dos “recursos naturais”, o envenenamento dos solos, a deflorestação, a poluição atmosférica e a químicalização dos alimentos, etc.<sup>7</sup>

Com efeito, a tecnologia clássica é excessivamente energívora, suja e ecodesequilibradora. Os países de alta tecnologia cada vez menos a utilizam em seus territórios, mas a vendem para os países periféricos. Nos últimos tempos conseguiram-se tecnologias mais avançadas e menos depredadoras, praticamente restritas aos países ricos. No sistema atual hoje mundialmente integrado, a tecnologia, não é socialmente integrada, vale dizer, não produz benefícios para todas as sociedades mas apenas para aquelas que detêm a produção científico-técnica, excluindo os demais ou cedendo-lhes as informações sob pesados tributos (*royalties*). Nem é ecologicamente apropriada, pois, num certo nível, onera os ecossistemas e não garante sua reprodução para as gerações futuras. Apesar disso, não são poucos os que sustentam certo otimismo em face da relação entre técnica e ecologia. Argumentam: se a técnica trouxe problemas ecológicos, a mesma técnica tem a faculdade de resolvê-los com novas tecnologias, como a tecnologia genética, a tecnologia dos raios, *laser* e outros, a informática, etc.<sup>8</sup> Não é ilusão pensar que o vírus que nos ataca possa ser o princípio de nossa cura?

Por fim, importa conscientizarmos o fato de que a tecnologia não existe em si e por si mesma; por mais avanços tecnológicos que se consigam, toda tecnologia é apropriada dentro de um modelo de desenvolvimento. Este é que deve ser questionado.

## DESENVOLVIMENTO E ECOLOGIA:

### A CONTRADIÇÃO DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

E assim somos remetidos a uma segunda causa: o modelo vigente de *desenvolvimento* como responsável pela crise ecológica. Efeti-

vamente, já há quatro séculos todas as sociedades mundiais são reféns de um mito: o mito do progresso e do crescimento ininterrupto e ilimitado. Cada ano todo país deve ostentar taxas crescentes na produção de bens e serviços. Por aí se mede, pelos critérios ainda dominantes, se é desenvolvido, subdesenvolvido ou simplesmente atrasado.

Esse progresso obedece à lógica férrea da maximalização dos benefícios com a minimalização dos custos e do emprego do tempo. Em função deste objetivo se montou uma máquina industrialista-produtivista verdadeiramente fantástica. Tornaram mais ágeis todas as forças produtivas para extrair da Terra tudo o que ela pode fornecer. Ela foi submetida a um verdadeiro leito de Procusto, investigada, torturada, perfurada para entregar todos os seus segredos. Organizou-se um assalto sistemático a suas riquezas no solo, no subsolo, nos ares, nos mares e na atmosfera exterior. A guerra foi levada em todas as frentes. A produção de vítimas é inaudita: a classe operária mundialmente oprimida, nações periféricas exploradas, a qualidade geral de vida deteriorada e a natureza espoliada.

Numa perspectiva ecológica, o sonho do crescimento ilimitado significa a invenção de forças destrutivas (em vez de produtivas) e a produção histórico-social da doença e da morte da Terra, de suas espécies e de tudo o que a compõe.<sup>9</sup>

Não se trata mais de trabalho como esforço de geração do suficiente para as necessidades sociais e do excedente para o desafogo humano, mas de produção no sentido da potenciação suprema do trabalho para atender às demandas do mercado e a geração de lucros. Não é a obra que interessa, mas a mercadoria colocada no circuito do mercado, local, regional e mundial, em vista do ganho e do lucro.

É bem verdade que a partir de 1987 com o Relatório Brundtland da ONU (chamado também “Nosso Futuro Comum”, resultado da pesquisa feita entre 1983 e 1987 sobre o estado ecológico da Terra) projetou-se o ideal do “desenvolvimento sustentado”, definido como “um processo de mudança no qual a exploração dos recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras”. Nele incorpora-se a razão ecológica. Mas como

fica claro nos termos usados, permanece-se ainda prisioneiro do paradigma desenvolvimento/crescimento, valorizado em si mesmo.

Por mais que se acrescentem epítetos a este desenvolvimento, “auto-sustentado” ou “autógeno”, ele nunca deixa sua matriz econômica de aumento da produtividade, acumulação e inovação tecnológica.

O Relatório parte de um pressuposto, detectado pela maioria dos analistas críticos do Primeiro e do Terceiro Mundo, de que a pobreza e a degradação ecológica se condicionam e se produzem mutuamente. O que polui, se pensa, é a miséria. Portanto, quanto mais desenvolvimento, menos miséria, e quanto menos miséria, menos poluição e mais ecologia. Portanto, importa acelerar o processo de desenvolvimento para garantir um óptimo equilíbrio ecológico.

Aqui funciona um grave equívoco. Não se analisam as causas reais da pobreza e da deterioração ambiental. Elas resultam exatamente do tipo de desenvolvimento que se pratica, altamente concentrador, explorador de pessoas e dos recursos da natureza. Portanto, quanto mais intenso for este tipo de desenvolvimento, beneficiando a alguns, mais miséria e degradação irá produzir para as grandes maiorias. Efetivamente, assim é que se mostra a situação mundial, de pouquíssimos países com grande acumulação de bens e serviços à custa de 2/3 marginalizados ou excluídos. De modo geral pode-se dizer que sempre/quando emergem conflitos entre ambos, as soluções são tomadas em favor do desenvolvimento/crescimento contra as razões de sustentabilidade ecológica. É no âmbito da ecologia e da biologia que se forjou a categoria “sustentabilidade” para definir a tendência dos ecossistemas ao equilíbrio dinâmico, sustentado na teia de interdependências e complementaridades que vigora nos ecossistemas.

Pode-se aplicar a “sustentabilidade” para o tipo de desenvolvimento/crescimento moderno cuja lógica se sustenta na pilhagem da Terra e na exploração da força de trabalho? Aqui se configura uma contradição *in adiecto*, nos próprios termos de sua formulação. Isso vale especialmente para o capitalismo que se baseia na apropriação privada da natureza e de seus “recursos”; ele é particularmente an-tinatural.<sup>10</sup>

Portanto, a expressão “desenvolvimento sustentável” mascara o paradigma moderno que se realiza tanto no capitalismo quanto no socialismo, mesmo de feição verde, mas sempre com sua lógica voraz. Bem dizia uma severa analista brasileira: “a expressão ‘desenvolvimento sustentável’ confunde e não simboliza uma nova forma de se pensar o mundo”.<sup>11</sup>

O desenvolvimento não deveria ser chamado como tal, mas apenas de crescimento, querido em si mesmo, dentro de um mesmo modelo quantitativo e linear. Não se procura o desenvolvimento como potenciação das virtualidades humanas nas suas várias dimensões, especialmente aquela espiritual, própria do *Homo sapiens/demens* sempre ligado às interações globais com o cosmos ou da Terra em sua imensa diversidade e em seu equilíbrio dinâmico. Buscam-se apenas aquelas que atendem aos interesses de lucro. Por esta razão o desenvolvimento, neste modelo, apresenta-se apenas como material e unidimensional, portanto, como mero crescimento. A sustentabilidade é apenas retórica e ilusória.

#### SOCIEDADE E ECOLOGIA: ECOCAPITALISMO/ECOSSOCIALISMO

Por outra parte, devemos reconhecer que o desenvolvimento não existe em si mesmo. Ele remete a um *modelo de sociedade* que dá a si o tipo de desenvolvimento que deseja. Importa, pois, analisarmos, sucintamente, o tipo de sociedade sob a qual todos ecologicamente padecemos.

É o terceiro mecanismo causal, responsável pelo déficit da Terra. Efetivamente todas as sociedades históricas, pelo menos desde o Neolítico (12.000 anos a.C.) são energívoras, consomem de forma sistemática e crescente energias da natureza. Particularmente a moderna, pois ela se estrutura ao redor do eixo da economia, entendida como arte e técnica de produção ilimitada de riqueza mediante a exploração dos “recursos” da natureza e da invenção tecnológica da espécie humana. Por consequência, nas sociedades modernas a economia não é mais entendida em seu sentido originário como gestão racional da escassez. Mas como a ciência do crescimento ilimitado.

Toda a modernidade, seja de corte liberal-capitalista, seja socialista-marxista, vive deste pressuposto comum: importa crescer, ex-

pandir os mercados e enchê-los de bens e serviços. Apenas com uma diferença não sem consequências. Na sociedade liberal-capitalista esses bens e serviços são acessíveis a uma elite de países ou de grupos sociais dentro dos países, enquanto na sociedade socialista se procura distribuir ao maior número possível de pessoas os benefícios do crescimento econômico, construído com o trabalho de todos. É o ideal socialista.

Essa diferença se deve ao fato de que os modos de produção são profundamente diferentes num e outro tipo de sociedade. Na liberal-capitalista a centralidade éposta na propriedade privada e na supervalorização do indivíduo. A hegemonia na organização das relações sociais está nas mãos dos detentores do capital (os meios de produção, como tecnologia, fábricas, terras, dinheiro), que submetem a si os que apenas vivem da força de trabalho, seja muscular, seja intelectual. O motor do processo produtivo é o lucro, garantido mediante a produtividade e a concorrência. Na sociedade socialista, ao invés, o eixo é constituído pela propriedade social, gerenciada pelo Estado, através do partido único (o socialismo real de versão marxista-leninista) como único proprietário e gestor do bem comum. A terra é socializada, mas despida de qualquer encantamento e reduzida em capital originário.<sup>12</sup>

A constatação universal que se faz é que o crescimento econômico, tanto num quanto noutro modelo de sociedade, não produziu desenvolvimento social.<sup>13</sup> No primeiro tipo de sociedade (liberal-capitalista) gerou grande dissimetria social, luta de classes, de sexos e de gerações, injustiça e má qualidade global de vida. No segundo (socialista), grande massificação, autoritarismo, falta de participação e criatividade dos cidadãos. O Estado socialista pode ser benéfice mas é parcamente participativo. Integrou a mulher no mundo do trabalho mas não superou a cultura machista e patriarcal. Socializa os meios de produção mas não os meios de poder (democracia) e de lazer. E o ser humano quer não apenas receber mas também dar e colaborar na construção daquilo que é coletivo, pois é de sua natureza ser criativo e co-criativo e mostrar gratuidade e amorosidade.

Esses dois modelos de sociedade romperam com a Terra.

Reduciram-na a um reservatório de “matérias-primas” e “recursos naturais”. As pessoas foram reificadas como “recursos humanos”, ou “capital humano”, compondo o grande exército de reserva à disposição dos donos dos meios de produção (Estado ou capital). A Terra e a comunidade cósmica já não são ouvidos em suas mil vozes e falas. Perdeu-se o código para decifrar sua mensagem simbólica e sacramental. O complexo superorganismo de Gaia é visto como uma máquina inerte, composta de 100 elementos físico-químicos, a ser desmontável pela cupidize do projeto da tecnociência. Nenhum ser da natureza é respeitado em seu valor intrínseco, em sua autonomia relativa e em sua ancestralidade muito mais alta que aquela dos humanos, já que estes são os últimos a chegar na cadeia dos seres.

Profundos dualismos subjazem a esses dois tipos de sociedade. Separou-se capital do trabalho, trabalho do lazer, pessoa da natureza, homem da mulher, corpo do espírito, sexo da ternura, eficiência da poesia, admiração da organização, Deus do mundo. E um dos pólos passou a dominar o outro. Assim surgiu o antropocentrismo, o capitalismo, o materialismo, o patriarcalismo, o machismo, o performancismo (fordismo, taylorismo), o secularismo e o monoteísmo monárquico e atrinitário. E o que é pior aconteceu: o ser humano se isolou da comunidade cósmica, esquecido da teia das interdependências e da sinergia de todos os elementos cósmicos para que ele emergisse no processo evolucionário.<sup>14</sup> Ele se encaramoujou sobre si mesmo. E se alienou de sua dignidade e função neste estágio avançado do processo cósmico.

Esse tipo de sociedade vigente é, sem dúvida, profundamente anti-ecológico. Constitui um dos fatores explicativos da atual degradação do sistema-Terra. Mas nos reenvia a níveis ainda mais profundos.

#### ANTROPOCENTRISMO: O SER HUMANO, SATÁ DA TERRA?

Da sociedade somos remetidos ao *ser humano*. Que imagem de ser humano subjaz aos tipos de sociedade referidos acima? Estará nele a causa primordial do atual *status terrae corruptus*? Acusa-se o ser humano de ser o satã da Terra. Será outro mecanismo de desculpa ou uma imputação correta?

A idéia que o ser humano (compreendido pessoal e coletivamente) faz de si mesmo e de sua posição no universo é determinante na definição de suas relações para com a natureza, para com a Terra como um todo e para com o seu destino.

Inegavelmente, o ser humano nas sociedades atuais se colocou como o centro de tudo. Tudo deve partir dele e retornar a ele. Tudo deve estar a seu serviço. Sente-se como um Prometeu, capaz de debelar com seu ingênuo e força todos os obstáculos que se opõem ao seu propósito.

E seu propósito é o *dominium terrae*, a conquista e dominação da Terra. Nietzsche o expressou bem: a vontade de poder-dominação define o perfil do ser humano das sociedades modernas.<sup>15</sup>

Mas antes deste grande profeta, denunciador da cultura da arrogância, seguramente, nenhum texto da tradição cultural do Ocidente melhor deu corpo a essa vontade de conquista-dominação do que as bulas papais legitimando as potências imperiais ibéricas, quando, no tramontar do século XV e no alvorecer do século XVI, se lançaram à aventura de criar uma civilização mundial (e o conseguiram) conquistando terras, rasgando mares nunca dantes navegados, submetendo povos e devastando culturas até então desconhecidas em nome de Deus e da Igreja.

O papa Nicolau V (1447-1455), na bula *Romanus Pontifex*, promete aos reis de Portugal o domínio do mundo nestes termos: “Nós, pensando com a devida meditação em todas e cada uma das coisas indicadas, concedemos faculdade plena e livre para invadir, conquistar, combater, vencer e submeter a quaisquer sarracenos e pagãos e outros inimigos de Cristo, em qualquer parte que estivessem, e aos reinos, ducados, principados, domínios, possessões e bens móveis e imóveis tidos e possuídos por eles; e reduzir à servidão perpétua as pessoas dos mesmos, e destinar para si e seus sucessores e se apropriar e aplicar para uso e utilidade sua e de seus sucessores os reinos, ducados, condados, principados, domínios, possessões e bens deles. Obtida esta faculdade, o mesmo rei Alfonso possui desta forma, justa e legitimamente, as ilhas, terras, portos e mares, os quais correspondem e pertencem por direito ao rei Alfonso e aos seus sucessores.”<sup>16</sup>

Com termos ainda mais arrogantes, o papa Alexandre VI, com a bula *Inter Coetera* (1492-1503), concede aos reis de Castela e Leão os mesmos poderes sobre “ilhas e terras firmes achadas ou por achar, descobertas ou por descobrir... pela autoridade do Deus todo-poderoso a nós concedida em São Pedro, assim como do Vicariato de Jesus Cristo, a qual exercemos na terra, para sempre”.<sup>17</sup> Estes textos falam por si mesmos. Dispensam qualquer exegese. Este tipo de intencionaldade de dominação mundial está sepultada no inconsciente coletivo da cultura ocidental, hoje mundializada, seja que venha em nome de Deus, da cultura cristã, da racionalidade iluminista, da ciência e da técnica, da sociedade do conhecimento ou da democracia. Trata-se sempre de dominar e enquadrar nos ditames do paradigma ocidental do poder-dominação a todos, especialmente os diferentes. Ela transferiu atualmente a conquista da Terra para a conquista do espaço exterior e sideral. Ela é profundamente antinatureza.<sup>18</sup>

Uma palavra resume a antropologia imperial e antiecológica que vige nos sonhos, projetos, ideais, instituições e valores atuais: o *antropocentrismo*.

Que diz o antropocentrismo? Tudo na história de 15 bilhões de anos tem razão de ser unicamente por causa do ser humano, homem e mulher. Portanto, tudo culmina nele. Nada tem valor intrínseco, nada possui alteridade e sentido sem ele. Todos os seres estão a seu dispor, para realizar seus desejos e projetos. São sua propriedade e domínio. Ele se sente *sobre* as coisas e não *junto* e *com* as coisas. Imagina-se um ponto isolado e único, fora da natureza e acima dela. Arrogantemente se dispensa de respeitá-los.

Esquece, entretanto, que o universo e a Terra não são resultado de sua criatividade nem fruto de sua vontade. Ele não assistiu ao seu nascimento, nem definiu a seta do tempo, nem inventou as energias primordiais que continuam agindo no imenso processo evolucionário e que estão atuando em sua própria natureza humana, parte da natureza universal. Ele se encontra na retaguarda, como o último a chegar na imensa festa da criação. Por ser anterior a ele, o universo e a Terra não lhe pertencem. Ele, na verdade, pertence à Terra e ao universo. Se a Terra não é o centro do universo, como é possível que o ser huma-

no, filho e filha da Terra, se considere seu centro e finalidade? De todas estas coisas o antropocentrismo não sabe nem quer saber.

Esse antropocentrismo já foi formulado classicamente pelo pré-socrático Protágoras de Abdara (411-481 a.C.) ao dizer: “o ser humano é a medida de todas as coisas”.<sup>19</sup>

Essa atitude viola a primeira lei universal, a de que formamos uma imensa comunidade cósmica e planetária e de que devemos viver em harmonia e solidariedade de uns para com os outros porque somos todos interdependentes, temos a mesma origem e a mesma destinação.<sup>20</sup>

Como já referimos no capítulo 1, este *antropocentrismo*, quando considerado historicamente, se desmascara como *androcentrismo*. É o varão e macho que se autoproclama senhor da natureza e não tanto a mulher. Esta é considerada por ele como parte da natureza que ele deve possuir com exclusividade, domesticar e submeter à sua lógica racional, objetiva e voluntarista. Por isso o varão centrado em sua masculinidade excludente tende a reprimir o que estiver ligado ao feminino nele e na mulher: a dimensão da espontaneidade da natureza, a emergência das energias vitais e livres, a sensibilidade, a lógica do coração e da ternura, a capacidade de captar a mensagem das coisas e o *esprit de finesse* para as dimensões do mistério e do sagrado. Ele se rege pelo *esprit de géometrie* como genialmente o expressou Blaise Pascal, vale dizer, pela frieza do conceito, pelo cálculo racional e pela estratégia da eficácia. E introjetou nas mulheres esta autocomprensão do ser humano como um todo, alienando-as de sua própria singularidade como mulheres.<sup>21</sup>

Este ser humano, assim interpretado, encontra-se perdido no emaranhado das relações que criou com ele mesmo. Apresenta-se empobrecido, desvitalizado, encurrulado em suas próprias fronteiras que hoje o ameaçam em sua vida e futuro. E finalmente mostra uma agressividade desmesurada, pois sente-se ameaçado por todos os lados.<sup>22</sup> Usa do poder para ter mais poder e assim sentir-se mais seguro. Pura ilusão. Tirar e anular o poder dos outros não o faz mais seguro, apenas mais vulnerável porque cercado de inimigos por todos os lados. O que provoca ainda mais sua insegurança, que, por

sua vez, enseja uma nova busca de poder. O círculo vicioso está formado. E ele é opressor.

Nesta lógica, a partir de uma posição de poder, interveio profundamente na natureza sempre em seu benefício exclusivo. Como fruto surgiu uma civilização singular, a nossa civilização moderna. Ela tem como eixo articulador não a vida, a sua grandiosidade, a sua defesa e a sua expansão, mas o próprio poder e os meios de mais poder que é a dominação.<sup>23</sup>

### A CIVILIZAÇÃO CONTRA A NATUREZA

E assim do ser humano somos remetidos à sua obra que é a *civilização* androcentrada e dominadora, uma das causas certamente decisivas para se entender a crise ecológica atual. Uma civilização surge do sentido de ser que os humanos se deram a si e das práticas que ensaiaram para historizá-lo em relação consigo mesmo, com os demais, com a natureza, com o passado e com a Divindade, supremo sonho de todas as buscas. A interação de quatro grandes sistemas compõem uma civilização, o sistema de representação, o sistema normativo, o sistema de expressão e o sistema de ação. Este último ganhou especial destaque na modernidade<sup>24</sup> porque ele está diretamente ligado à lógica do poder.

Com isso acenamos para a característica fundamental de nossa civilização, o poder-dominação. Ele ganhou corpo histórico-social na tecnologia. Somos indiscutivelmente uma civilização tecnológica. Isto quer dizer, usamos o instrumento (*techne*) como forma primordial de relacionamento com a natureza. Fazemos dela e de tudo o que há nela instrumento para o nosso propósito de poder-dominação. Essa atitude instrumental rompe com a imediatez, com o contato direto, com a experiência de pele em relação à natureza. Entre nós e a natureza se interpõe o instrumento. Desta forma se rompe a solidariedade básica que nos une a tudo no cosmos e na Terra. O ser humano se arroga uma posição de soberania como quem dispõe a seu bel-prazer das coisas que estão ao alcance de sua mão ou do prolongamento de sua mão, de seu braço, de seu olho, de seu desejo que é o instrumento.

O instrumento, por sua vez, demanda um tipo de racionalidade adequada que é a instrumental-analítica. A razão instrumental é uma razão subjetiva. Está apenas no ser humano e nos seus interesses. Ela estabelece as razões que convêm a esses interesses, especialmente as razões do poder. Coloca numa instância subordinada a razão objetiva que se realiza no processo cósmico já há bilhões de anos, nos inter-retro-relacionamentos de todos com todos. Quando esta é captada, vem logo submetida à razão subjetiva, vale dizer, aos interesses do poder, desconsiderando o valor intrínseco dos seres da natureza e fazendo-os logo meios (instrumento) para fins da subjetividade humana, normalmente de lucro e de bem-estar individual.

A tecnologia significa um saber operatório. Operatório de quê? Da ciência como saber analítico, crítico e sistemático da realidade que se apresenta ao conhecimento. Tecnologia é simplesmente ciência aplicada. Esta ciência é a maior alavanca das transformações de toda ordem, na natureza, na sociedade, no corpo e na mente humanos.

Mas a ciência moderna, como o demonstrou pertinentemente J. Habermas, vem orientada pelo interesse. Ela descobre as estruturas do real, até as mais sutis, cria a arquitetônica do saber para logo submetê-lo a uma operação prática, visando ao progresso, crescimento industrial e mais lucro. Desdobra-se assim em técnica transformadora das relações ecológicas.<sup>25</sup> Trouxe, não há por que negá-lo, incommensuráveis comodidades humanas, que vão desde os eletrodomésticos até a transformação das duas categorias que enquadram a existência no mundo, que são o espaço e o tempo. Ambos foram profundamente modificados: o espaço fantasticamente encurtado pelos meios de comunicação e de transporte e o tempo drasticamente reduzido até a simultaneidade temporal pela TV e pelo fax.

Em vastas regiões do mundo há tecnologia de menos, necessária para melhorar a produção de alimentos, cuidar das condições sanitárias das populações, propiciar transportes mais dignos e seguros. Em outros, poucos, há excesso de tecnologia, sofisticando desnecessariamente as relações domésticas e sociais, prejudicando a qualidade de vida, infestando a biosfera de poluentes. Especialmente dano-  
so é o clorofluorcarbono (CFC) produzido pelos aerossóis, pelos re-

frigeradores e aparelhos de ar-condicionado, que destrói a camada de ozônio (na Antártida já chegou a 50%), que protege contra a penetração dos raios ultravioleta B, causadores de câncer de pele e até de mudanças no código genético (DNA).

A crise ecológica implica dois desequilíbrios básicos no nível social: o excesso de consumo dos ricos e a carência de consumo dos pobres. Ela significa a crise global do sistema de vida, desde a destruição das florestas, a proliferação das neuroses urbanas, até o cínicismo contemporâneo em face do drama de milhões de famintos e o niilismo do *rock* pesado que inflama a juventude.

Nem sempre foi assim na história humana, nem é fatal que assim seja. Por séculos ciência e técnica caminharam dissociadas, sem mútua implicação, como o mostrou convincentemente A. Koyné. Mas o projeto da tecnociência criou uma estreita associação a serviço da vontade obsessiva de poder-dominação. Esta associação criou a base de eficácia e de força ao projeto imperial da modernidade. Ela constitui a nossa epocalidade e a singularidade do modo de ser do homem atual, primeiramente ocidental e depois mundial. E ele marca todas as demais instâncias civilizacionais. Há quem diga, não sem algum sentido, que a teologia judeo-cristã serviu de moldura a partir da qual foi possível a associação entre ciência e tecnologia, já que esta teologia afirma que a natureza não tem outra razão de ser senão a serviço do ser humano e que, por isso, pode ser explorada e dominada consoante bem entender o ser humano,<sup>26</sup> que a seguir discutiremos.

O poder, entretanto, sempre coloca as inquietantes perguntas: poder de quem?, para quê?, sobre quem?. O poder, como se desprende, sempre remete a realidades que não são o poder, mas às quais ele serve ou é usado para alcançá-las. O poder se revela como uma realidade da ordem dos meios em vista de um fim. Qual é o fim que o ser humano almeja através do poder? Esta é a questão a ser respondida e que nos ocupa no presente livro.

O fato é que o poder se substantivou. O poder se erigiu em fim em si mesmo. É legítimo um meio se constituir em fim? As consequências desta *hybris* (pretensão exacerbada) estão na raiz da crise ecológica e da destruição das re-ligações que integravam o ser humano. E

não será superada enquanto esta questão não for enfrentada radicalmente. Enquanto não se lhe encontrarem alternativas a ela.

A vontade de poder não necessariamente é perversa. Pode significar vontade de ser, de defender a própria integridade e de estabelecer uma relação possível, relação de partilha, de sinergia e de autolimitação do poder para conviver com os outros poderes. A questão é a vontade de poder como dominação. Esta vontade de dominação se manifesta ora anulando o poder do outro (opressão), ora submetendo-o (subordinação), ora cooptando-o e atrelando-o (hegemonia). O poder se instaura como a instância a partir da qual tudo se organiza. Esta estratégia de dominação evoca os impulsos de tudo comandar, tudo controlar, tudo forçar, tudo enquadrar e de tudo submeter. Propicia as hierarquias ontologizadas (não funcionais), as subordinações, os dualismos (quem manda sobre quem), as rupturas de solidariedade, que é a dinâmica de todos os seres do universo. Só o homem-varão fala. Não escuta a mulher e o que tem a testemunhar e a enriquecer a partir de sua experiência de mulher. Faz ouvidos moucos a todas as demais criaturas e às histórias milenárias que elas têm a contar, carregadas de sábias lições para o desenvolvimento espiritual do ser humano.

Com o poder-dominação temos a ver, portanto, com um projeto civilizacional, com uma decisão voluntária e uma responsabilidade ética. Bem observou o inspirado ecólogo norte-americano Thomas Berry: “Na civilização ocidental o código cultural (nós diríamos civilizacional) se erigiu deliberadamente em oposição ao código genético e negou sistematicamente as pulsões instintivas do patrimônio genético; eis aí a origem da nossa atual situação.”<sup>27</sup> Em outras palavras, o poder-dominação destituiu a vida como centralidade suprema e se estabeleceu a si mesmo como a referência absoluta. A vida é transformada em mera função. Suas exigências são ignoradas, exigências de interação por todos os lados, de equilíbrio dinâmico, pois toda a vida é vulnerável e demanda cuidado e, no nível consciente, ternura, exigências de manutenção das condições, para que não só se reproduza, mas continue criativamente a se expandir e a se desenvolver.

O poder-dominação conspира continuamente contra a vida. Entre os dois não poderá haver uma coexistência pacífica e uma estratégia sinergética. Não é suficiente uma política mundialmente acertada de redução racional da demanda de bens materiais (controle coletivo do desejo) ou de gestão severa dos “recursos naturais” disponíveis. Isso não supera ainda o paradigma antiecológico do poder-dominação que tem o efeito de uma máquina de morte em ação devastadora.<sup>28</sup>

Mas estamos, finalmente, nos aproximando do ajuste de contas inadiável. Ou continuamos em nosso modelo civilizacional e aí iremos ao encontro de um cataclismo planetário ou então teremos que mudar de rumo (novo paradigma) e assim salvaguardaremos Gaia, seus filhos e filhas e o futuro comum.

Trata-se de um desafio incomensurável, de proporções jamais vistas na história da humanidade. As urgências não permitem tergiversações ou mecanismos de protelação e de desculpa. O tempo urge.<sup>29</sup> Sabemos o quanto nosso modo de falar, nossas instituições, nosso sistema jurídico, nossos sonhos espirituais, nossas religiões e Igrejas, nossos métodos de socialização e a alimentação de nosso imaginário estão infiltrados de elementos de poder, de autoritarismo, de machismo e de antropocentrismo. Serão necessárias gerações e gerações de Paulos Freires (pedagogo brasileiro que entende a educação com prática de liberdade) e de Robert Müllers (alto funcionário da ONU que projetou conteúdos e métodos para uma educação global e planetária) para gestarmos uma civilização para a qual a educação é uma prática criativa de liberdade participativa, e a convivência, um exercício permanente de solidariedade, sinergia e amorização universais. “Se não tentarmos o impossível”, escreviam nos muros os jovens revolucionários de Paris em 1968, “seremos condenados a afrontar o inconcebível.” Por isso temos que tentar e teimosamente buscar o novo e o alternativo que poderão ter uma função salvadora e libertadora.

Precisamos efetivamente de uma nova experiência fundacional, de uma nova espiritualidade que permita uma singular e surpreendente nova re-ligação de todas as nossas dimensões com as mais di-

versas instâncias da realidade planetária, cósmica, histórica, psíquica e transcendental. Só então será possível o desenho de um novo modo de ser a partir de um novo sentido de viver junto com toda a comunidade global.

E assim somos remetidos a uma causa mais profunda pelo desastre ecológico contemporâneo e de sua possível redenção: àquela instância que tematiza e procura sempre manter viva a re-ligaçāo do ser humano com o resto do processo universal, a religião.

#### A RELIGIÃO: A RE-LIGAÇÃO DISTORCIDA PELO PODER

Quão co-responsável é a religião para a perdição e para o resgate e a salvação da Terra? Não é aqui o lugar para uma análise mais detalhada do fenômeno religioso em sua relação para com a ecologia, nem sequer das grandes religiões.<sup>30</sup> Queremos apenas apanhar o *ductus* histórico mais visível do fenômeno religioso. Vamos nos deter em alguns traços mais específicos do judeo-cristianismo já que em seu espaço simbólico se elaborou a civilização ocidental, hoje globalizada. É ela grandemente responsável pela lógica destrutiva do dinossauro ecológico que é o poder-dominação. Por fim, abordaremos o que consideramos o desastre absoluto no âmbito do ser humano, que provocou a perda da re-ligaçāo. Como poderemos recuperar aquela inocência e aquele encantamento que nos reconduzirão ao caminho da paz ecológica universal?

No processo de re-ligaçāo homem-natureza o ser humano percorreu três grandes percursos que significam verdadeiras eras: a era do espírito, a era do corpo e a era da vida.

*A era do espírito* vigorou nas culturas originárias e ancestrais. Os seres humanos descobriram o espírito, como será visto com mais detalhes no capítulo 9, sentiam-se carregados e orientados por forças que agiam neles e no cosmos, realidades numinosas, fascinantes e omnienglobantes que lhes conferiam uma experiência de proteção e segurança. Esta experiência fundante os re-ligava fraternalmente a todas as coisas, criando uma *union mystique* com os seres e originando um profundo desenvolvimento espiritual, traduzido em linguagens ricas de simbolismo e de apelos para o mais profundo da

consciência e da inconsciência humanas. Foi então que se projetaram os grandes mitos e nasceram as divindades. Mais que entidades hipostasiadas fora, essas divindades significam centros energéticos poderosos, dentro da vida humana e da natureza, com os quais o ser humano deve conviver e se confrontar, deve interiorizar, escutar e seguir. Esta experiência de re-ligaçāo e integraçāo penetrou as grandes culturas históricas antigas, na Índia, no Ceilāo, na China, no Japāo, também no Oriente Próximo e na América dos pueblos, dos sioux, dos toltecas, incas, maias, quíchuas, tupis-guaranis, caiapós, cintas-largas, crenacarores, bem como em todas as culturas antigas, centradas no sagrado, no religioso e no espiritual. Havia também guerras e todos os avatares da humana existēcia. Mas a marca do Espiritual e do Sagrado cósmico perpassava todas as instâncias. Tal caminhada civilizacional marcou profundamente o inconsciente coletivo da humanidade até os dias atuais. Os arquétipos representam este capital simbólico e espiritual acumulado.

A segunda é a *era do corpo*. Os seres humanos descobrem o corpo, a força física da Terra e do cosmos. Foi uma viragem fantástica quando se dão conta de que podem manipular tal força para o seu proveito. A agricultura do Neolítico representa a primeira grande revolução mundial, assimilada por todos os povos. Com os mestres fundadores do paradigma moderno, como Galileu Galilei, Copérnico, Newton e Bacon, inventou-se a ciéncia e sua operacionalidade técnica. Agora os seres humanos têm a impressão de que podem refazer o paraíso perdido da felicidade. Sentem-se uma divindade, pelo menos um demiurgo, capaz de transformar a criação. Começa então uma sistemática conquista da Terra, explorando seus recursos como meios de satisfação do ilimitado desejo humano de consumo, de bem-estar e de felicidade. As forças espirituais e psíquicas da era anterior são colocadas sob suspeição e relegadas para o campo da subjetividade, do mundo da magia e da superstição. Cada um as organiza como quer ou até as recalca. Essa centração no corpo e em suas forças controláveis fez com que se perdesse a experiência de numinosidade e de sacralidade que tanto enchia de encantamento e intimidade o mundo arcaico da era do espirito. Deus

foi colocado fora do mundo. Um Deus sem o mundo propicia o surgiamento de um mundo sem Deus, como ocorreu na modernidade européia. Maravilhosa agora é a técnica e a capacidade transformadora da inteligência humana. No início, esta era do corpo trouxe tantas vantagens que parecia cumprir uma missão messiânica de aliviar a vida humana e de transformar o ser humano verdadeiramente no rei/rainha do universo. Mas com o desdobrar das potencialidades do paradigma surgiram as contradições; inventaram-se as armas de morte e foram testadas com grande devastação de vidas; produziram-se alterações no ritmo da natureza e da vida humana de caráter perverso. A Terra como um todo começou a perder a imunidade e a adoecer. É a situação atual, denunciada largamente nas páginas anteriores. Impõe-se nova revolução civilizacional.

Estamos entrando na *era da vida*. A vida une corpo e espírito. A vida supõe a teia de interdependências em todo o universo e revela, objetivamente, a re-ligaçāo dos seres vivos com os inertes, da biosfera com a hidrosfera, a atmosfera e a geosfera. Da biosfera surgiu a noosfera, a esfera especificamente humana, caracterizada pela consciência reflexa, pelo espírito responsável e pela co-pilotagem do processo evolucionário. Daí resulta um novo sentido do que significa o ser humano e sua função no universo. Tudo é sinergético. Tudo é ecológico, expressão desta completa sinergia e pericórese. Finalmente, o ser humano está descobrindo seu caminho de volta rumo à grande comunidade dos viventes sob o arco-íris da fraternidade/sororidade cósmica. Como salvaguardar a vida de Gaia, dos humanos e de todas as espécies? Este é o grande desafio na era da vida e na era da ecologia. O desafio de nossa contemporaneidade.

Como as religiões, especialmente o judeo-cristianismo, ajudam nesta tarefa? No debate acerca da eventual co-responsabilidade do judeo-cristianismo pela crise do sistema-Terra se desenham duas vertentes principais.

A primeira professa que o livro comum dos judeus e dos cristãos, as Escrituras Sagradas, é expressão da revelação explícita de Deus, válida para todos os tempos e para todos os seres humanos. Por isso, crê-se, não pode conter erro. Por isso, em razão desta fé, o judeo-

cristianismo não pode ser antiecológico. Por quanto Deus *a priori*, por ser Criador e Benfeitor, não teria revelado algo inimigo da vida e dos sistemas de vida. Os textos que, porventura, apontam nessa direção foram treslidos, insuficientemente explicados ou até mal interpretados. Importa, diz-se, volver ao sentido original, profundamente, integrador do ser humano com a criação e seu Criador. Deus é “verde”<sup>31</sup> e por isso sua revelação é benfazeja para a natureza.

A segunda considera dogmática a posição que acabamos de expor. Estima que, mesmo dentro de uma perspectiva dogmática (de fé), se deve ouvir os textos na sua literariedade como lá estão consignados, e considerar o tipo de mentalidade que eles alimentaram e favoreceram com conotações inequivocamente antiecológicas. Em razão disso, humildemente admite a co-responsabilidade do judeo-cristianismo pela situação crítica atual. Mas reluta em admitir a idéia de que seja o principal fator de desequilíbrios ecológicos, como o renomado historiador norte-americano Lynn White Jr.<sup>32</sup> e o brilhante ensaísta alemão Carl Amery<sup>33</sup> admitem. Outros fatores, quem sabe mais poderosos, se conjugaram com este religioso. Mas ele atuou poderosamente, criando um quadro geral que tornou possível a secularização, a falta de veneração para com a Terra, o surgimento do projeto da tecnociência, esse complexo todo é um dos principais fatores da atual deficiência da Terra. Seis são os pontos de conotação antiecológica na tradição judeo-cristã.

Em primeiro lugar, o *patriarcalismo*. O Antigo e Novo Testamento expressam sua mensagem dentro do quadro cultural comum da antiguidade clássica que é o patriarcalismo. Os valores masculinos ocupam os principais espaços sociais. Deus mesmo é apresentado como Pai e Senhor absoluto. As características femininas e especialmente maternas das divindades anteriores ao Neolítico, que eram de versão matriarcal, são deslegitimadas. Com isso, a dimensão feminina da existência torna-se invisível, já que não pode ser objetivamente eliminada. As mulheres são marginalizadas e mantidas no espaço do privado. Este reducionismo agride o equilíbrio dos gêneros e representa uma ruptura na ecologia social e religiosa.<sup>34</sup>

Em segundo lugar, o judeo-cristianismo é profundamente *mono-*

*teísta*. Sua intuição primordial consiste em testemunhar que, por trás, antes e depois do processo cósmico, vige um princípio único criador e provedor universal, Deus. Há razões de ordem filosófica e teológica que sustentam o monoteísmo.<sup>35</sup> Nisso não reside a questão que interessa à ecologia. Mas à formulação psicológica e política que o monoteísmo recebeu historicamente.<sup>36</sup>

É sabida a luta incansável que a tradição judeo-cristã sempre travou contra o politeísmo de qualquer matiz. Por mais fundada que seja filosoficamente, ela entretanto impossibilitou a salvaguarda do momento de verdade presente no politeísmo, resgatada anos após por São Francisco de Assis, como veremos no último capítulo. E a verdade é esta: o universo, com sua policromia de seres, montanhas, fontes, bosques, rios, firmamento, etc., é penetrado de energias poderosas e por isso é portador de mistério e de sacralidade. Mais ainda: o ser humano é habitado por muitos centros de energia que o desbordam por todos os lados e têm a ver com a Energia universal que trabalha há bilhões de anos o cosmos, centros estes que dão um sentido profundo à existência. Essas forças transcendentes foram, no decorrer da História, hipostasiadas na forma de divindades masculinas e femininas. Surgiu uma visão substancialista do sagrado e do espiritual, dando origem ao mundo dos deuses e deusas, como entidades subsistentes. Mas originalmente elas traduziam a efervescência interior da dinâmica do universo e de cada ser humano às voltas com o sentido radical de sua vida pessoal e coletiva. As divindades funcionavam como arquétipos poderosos da profundidade do ser humano. Ora, a radicalização do monoteísmo, combatendo o politeísmo, fechou muitas janelas da alma humana. Dessacralizou o mundo, ao confrontá-lo e contradistingui-lo de Deus. Assim, o monoteísmo se separou demasiadamente criatura e Criador, mundo e Deus. Por causa da polêmica com o paganismo e seu politeísmo, o cristianismo não soube discernir a presença das energias divinas no universo e especialmente no próprio ser humano. Não tematizou suficientemente o caráter sacramental do mundo e da História. Teria criado destarte uma ponte entre Deus e mundo, pois tudo seria perpassado pela inefável presença do Mistério. Não foi o que predominou, embora

houvesse um filão espiritual que atravessa os séculos e que elaborou uma mística cósmica. Houve a maciça destruição do universo polícrômico do politeísmo e de sua significação antropológica.

O monoteísmo conheceu também uma derivação política. Foi invocado, freqüentemente, para justificar o autoritarismo e a centralização do poder. Argumentava-se: assim como há um só Deus no céu deve haver um só senhor na Terra, um só chefe religioso, uma só cabeça ordenadora na família.<sup>37</sup> Esta visão linear destruiu o diálogo, a eqüidade e a comunidade universal, de todos serem filhos e filhas de Deus, sacramentos de sua bondade e ternura. Ela ganhou uma expressão ainda mais redutora ao afirmar que somente o ser humano, homem e mulher, assumira a representação de Deus na criação. Só deles se diz que são imagem e semelhança divina (Gn 1, 26). Só deles se crê que prolongam o ato criador de Deus e por isso possuem uma centralidade, negada aos demais seres que também são imagem e semelhança de Deus e por sua ação evolutiva atualizam e prolongam a vontade criadora divina. Olvidou-se a grande comunidade cósmica que é portadora do Mistério e por isso reveladora da Divindade.

O *antropocentrismo* resulta desta leitura arrogante do ser humano. O texto bíblico é taxativo ao dizer: “sede fecundos, multiplicai-vos, enchei a Terra e submetei-a; dominai sobre os peixes do mar, as aves do céus... (Gn 1, 28). Por estes textos resulta claro o convite à demografia ilimitada e ao *dominium terrae* irrestrito. A mesma ênfase da dominação e do povoamento da Terra aparece claramente no relato do dilúvio. Na nova ordem do mundo, estabelecida após aquela imensa catástrofe ecológica, diz o texto: “sede fecundos, multiplicai, povoai a Terra e dominai-a” (Gn 9, 7). E logo antes se detalha esta dominação: “sede o medo e o pavor de todos os animais da Terra... eles são entregues nas vossas mãos” (Gn 9, 2). Mesmo o Salmo 8, dedicado à glória de Deus na criação, mantém o radical antropocentrismo bíblico: “e o fizeste [o ser humano] pouco menos de um deus... para que domine as obras de tuas mãos sob seus pés tudo colocaste, ovelhas e bois, a ave do céu e os peixes do oceano...” (Sl 8, 6-8).

Não há como eludir o sentido destes textos. Não vale a exegese erudita de tantos que procuram situar e ressituir tais textos no con-

texto da antropologia médio-oriental para anular seu teor antiecológico.<sup>38</sup> Mas, apesar de todo o empenho apologético, seu teor se mantém. E assim foi entendido e assimilado pela mentalidade moderna a partir do século XVII como legitimação divina da conquista atroz do mundo e do submetimento de todos os seres da criação ao projeto da subjetividade arbitrária do ser humano.

Evidentemente há nas Escrituras uma outra leitura do relato da criação com outra funcionalidade do ser humano, feito anjo protetor e cultivador do jardim do Éden (Gn 2, 15) e assim reforçando uma fundamental perspectiva ecológica. Deveremos, em seu devido lugar, desentranhar outras perspectivas da tradição judeo-cristã que são benfazejas para uma re-ligação de todas as coisas consigo mesmas e com sua fonte. Assim nos referiremos à graça original, à aliança com todos os viventes simbolizada pelo arco-íris após o dilúvio, a dança da criação, o Evangelho do Cristo cósmico, a inabitação do Espírito nas energias do universo, a natureza sacramental da matéria por causa da encarnação e dos sacramentos, a recapitulação de todas as coisas para serem, por assim dizer, o corpo de Deus. Mas aqui queremos apontar os desvios de uma religião que historicamente descumpriu sua função re-ligadora e assim ajudou no desastre que hoje padecemos.

Outro elemento perturbador de uma concepção ecológica do mundo, comum aos herdeiros da fé abraâmica (hebreus, cristãos, muçulmanos) é a *ideologia tribalista* da eleição. Sempre que um povo ou alguém se sente eleito e portador de uma mensagem única corre o risco da arrogância e cai facilmente nas tramas da lógica da exclusão.<sup>39</sup> Efetivamente a consciência de hebreus, cristãos e muçulmanos de serem povos eleitos por Deus levou-os a fazer guerra contra todos os demais ou aos intentos de submetê-los e incorporá-los à sua visão das coisas. Transformaram suas convicções em dogmas a serem impostos a todos os demais, em nome de Deus e de seu designio histórico. Por causa disso, instaurou-se, em certas épocas no Ocidente, uma verdadeira fraternidade do terror contra toda a diversidade de pensamento (Inquisição, fundamentalismo, guerras religiosas). Nada mais inimigo da ecologia que esta cesura na solidariedade.

riedade universal e a negação da aliança sob cujo arco-íris todos e não somente alguns se encontram.

Entretanto, de todas as distorções ecológicas nenhuma sobrepuja aquela que advém da crença na *queda da natureza*. Por esta doutrina se crê que todo o universo caiu sob o poder do demônio devido ao pecado original introduzido pelo ser humano. O universo perdeu seu caráter sagrado; deixa de ser templo do Espírito para ser a seara dos demônios. É matéria corrupta, pecaminosa, decadente.<sup>40</sup>

O texto bíblico é explícito “maldita seja a terra por tua causa” (Gn 3, 17). A Noé Deus disse “decidi acabar com toda a carne porque a Terra está cheia de vícios por causa dos homens” (Gn 6, 13). A idéia de que a Terra com tudo o que nela existe e se move seja castigada por causa do pecado humano remete a um antropocentrismo sem medida. Os terremotos, as dizimações das espécies e a morte já existiam antes que o ser humano tivesse sequer aparecido sobre a face da Terra. Portanto, nem tudo o que acontece, de bom e de mau, deve ser imputado aos comportamentos do ser humano. Mas esta demonização da natureza por causa da queda levou as pessoas a temer pouco apreço a este mundo, dificultou por séculos o interesse das pessoas religiosas por um projeto do mundo, retardou a pesquisa científica e amargurou a vida, pois colocou sob pesada suspeita todo o prazer, realização e plenitude advindos do trato e da fruição da natureza. Nesta compreensão, o pecado original ganha a partida sobre a graça original.

Para muitos esse binômio pecado/redenção caracteriza fundamentalmente o cristianismo. Em certas tradições (que se remetem a doutrinas de São Paulo, de Santo Agostinho e de Lutero) o pecado ganhou tanta centralidade que o ser humano se sente mais ligado e dependente do velho Adão pecador do que o novo Adão libertador, Jesus Cristo.

### RAIZ ÚLTIMA DA CRISE: A RUPTURA DA RE-LIGAÇÃO UNIVERSAL

E assim somos remetidos a uma derradeira fundamentação do impasse ecológico atual: a *ruptura* permanente da re-ligaçāo básica

que o ser humano introduziu, alimentou e perpetuou com o conjunto do universo e com o seu Criador. Tocamos aqui numa dimensão profundamente misteriosa e trágica da história humana e universal. A tradição judeo-cristã chama a essa frustração fundamental de *pecado original* ou *pecado do mundo*.<sup>41</sup> O original aqui não se refere às origens históricas deste antifenômeno, portanto, ao ontem. Mas ao que é originário no ser humano, ao que afeta seu fundamento e sentido radical de ser, hoje e permanentemente. Pecado também não pode ser reduzido a uma mera dimensão moral ou a um ato isolado do ser humano. Temos a ver com uma atitude globalizadora, portanto, com uma subversão de todas as relações nas quais está inserido o ser humano. Trata-se, pois, de uma dimensão ontológica que concerne o ser humano, entendido como um nó-de-relações voltado em todas as direções. Portanto, ao *hoje da condition humaine*.

Importa enfatizar que o pecado original é uma interpretação de uma experiência fundamental. Trata-se de uma resposta a um enigma que sempre tem desafiado o ser humano e toda a leitura da História. Que experiência fundamental é essa?

Quando contemplamos o universo temos uma dupla sensação: de maravilhamento e de assombro; e simultaneamente de estranheza e perplexidade. A lei que nos governa a todos parece ser esta: *mors tua, vita mea*, a tua morte é o preço da minha vida. Os seres se entrededoram. O gato caçará sempre o rato. De nada vale pregar ao gato misericórdia para com o rato. Como é o universo na perspectiva da vítima, do rato? Dramático e trágico. Por sua vez, o gato é vítima do cachorro, que por sua vez é caça do tigre e por aí vai a cadeia das implicações.

Poucos concretizaram, modernamente, com piedade e perplexidade, a experiência fundamental que a expressão pecado original quer traduzir do que Lord McLeod de Fuinary com a seguinte oração destinada à comunidade de Iona:

“Deus todo-poderoso, criador de tudo. Tua é a manhã que avança para a plenitude. Teu é o verão que desliza preguiçosamente para o outono. Tua é a eternidade que se introduz no tempo. As pastagens verdes, os perfumes das flores, o líquen que cresce nas rochas,

as algas que povoam o fundo do mar, tudo é teu. E nós vivemos felizes neste jardim que Tu criaste. Entretanto, a criação não basta. Sobre a beleza se estende sempre a decadência. Os cordeiros que pastam despreocupados logo, logo serão levados ao matadouro. A natureza, exuberante e verdejante, está também marcada por mil cicatrizes. É um jardim no qual sempre há espinhos e abrolhos. A criação não basta. Deus, redentor e todo-poderoso: tua é a seiva da vida que nutre nossos ossos e todo o nosso ser e nos leva ao êxtase. Entretanto, no meio da beleza, em nossas próprias consciências levamos sempre o sabor acre do pecado: o líquen seco, por muito tempo morto, de pecados que deixaram cicatrizes na alma. No jardim que somos cada um de nós há sempre espinhos e abrolhos.”<sup>42</sup>

Há a experiência de que alguma coisa não funciona nos seres humanos e na natureza. A realidade não é tudo o que poderia ser. Ela poderia ser mais perfeita, bela e harmoniosa. O pecado original, contado nas Escrituras, em estreita ligação com o relato da criação e da nova aliança após o dilúvio, quer insinuar esta ambigüidade entre a bênção original e o pecado original que afetam os humanos e o universo.

Sem entrar nas várias possíveis interpretações da queda original,<sup>43</sup> assumimos uma que parece conter mais luz e que ganha mais e mais adesão dos pensadores religiosos: a “queda” como condição de todas as coisas dentro de um processo evolucionário. O assim chamado pecado original não seria outra coisa que a própria natureza em *fieri*, em devir, como um sistema aberto, passando de níveis menos complexos para níveis mais complexos. Deus não criou o universo como algo pronto uma vez por todas, um acontecimento do passado, rotundamente perfeito e concluído para sempre. Ao contrário, Deus deslanchou um processo em aberto que fará uma caminhada rumo a formas cada vez mais organizadas, sutis e perfeitas de ser, de vida e de consciência. A imperfeição que notamos no processo cosmogênico e ao longo da evolução não traduz o desígnio último de Deus sobre Sua criação, não significa Sua Palavra final sobre Suas criaturas, mas um momento dentro de um imenso processo sempre aberto. O paraíso terrestre, dentro desse raciocínio, não

significaria saudade de uma idade de ouro perdida, mas a promessa de um futuro que ainda virá. A primeira página das Escrituras, na verdade, é a última. Vem apresentada como uma espécie de maquete do futuro, para nos encher de esperança acerca de nossa destinoção e do destino do universo que um dia vai se realizar.

No processo evolucionário, como refletimos anteriormente, se dão quedas, mas são quedas para cima. O surgimento do caos é oportunidade de geração de formas mais complexas e ricas de vida.<sup>44</sup> A física quântica nos fornece uma metáfora para entender esse processo ascendente através de outro descendente. Nela se fala das partículas e das ondas que estão em contínuo movimento e que constituem todos os seres, como vimos no capítulo 2. Formam o mundo das probabilidades. Quando uma onda decai, realiza-se uma probabilidade e se origina matéria. A decadência aqui foi uma ascendência, vale dizer, a inauguração de um ser que ascendeu da probabilidade para a realidade, do caos à ordem, numa palavra, que veio ao mundo da existência.

São Paulo via a condição caída da criação como um submetimento “à vaidade” (*mataiôtes*), não por causa do ser humano, mas por causa de Deus mesmo. O sentido exegético de “vaidade”, como muitos intérpretes viram, aponta para um processo de amadurecimento. A natureza não alcançou ainda sua maturidade. Ela não chegou ainda a sua casa definitiva. Ela se encontra a caminho porque Deus a quis assim. Por isso na fase atual sente-se como que frustrada, distante da meta, “submetida à vaidade”. Daí com razão diz Paulo que a “criação inteira gême até o presente e sofre dores de parto” (Rm 8, 22). O ser humano participa deste processo de amadurecimento, germando também (Rm 8, 23). A criação inteira espera ansiosa pelo pleno amadurecimento dos filhos e filhas de Deus. Quando isso ocorrer, ela chega também à sua maturidade junto com os humanos, pois, como diz Paulo, “participará da gloriosa liberdade dos filhos e filhas de Deus” (cf. Rm 8, 20).

Aqui se realiza o designio terminal de Deus. Somente então Deus poderá dizer sobre Sua criação: “E tudo era bom.” Atualmente estas palavras são proféticas e promessas para o futuro. O ser humano e o res-

to da criação mostram uma profunda interdependência e re-ligação. O atraso do ser humano no seu amadurecimento implica o atraso da criação. Seu avanço implica um avanço da totalidade. Ele é um instrumento de libertação ou de emperramento do processo evolucionário.

O que descrevemos até agora representa a situação objetiva do processo evolucionário, independentemente da vontade humana. É a lógica da cosmogênese. Mas ocorre, entretanto, um drama. A evolução, quando chega ao nível humano, alcança o patamar explícito da liberdade consciente. O cérebro humano, comparado com os demais seres vivos, apresenta-se extremamente complexo. Ele acumula uma agenda riquíssima de informações. Ele pode acelerar enormemente o processo evolucionário, interferindo sobre ele. Aquilo que necessitaria milhões de anos para ocorrer espontaneamente seguindo as forças diretoras do universo pode ocorrer num curto espaço de tempo por força da intervenção humana.

O ser humano tem essa singularidade, de co-pilotar junto com a natureza o inteiro processo. Ele foi criado criador. Ele capta aquilo que poderia ser e que ainda não é. Ele vem habitado por um demônio, o do desejo. Este é uma máquina fabricadora de utopias. Ele, pelo imaginário e pelo utópico, sabe o que poderia ser. Organiza sua prática para aproximar o sonho da realidade. Por mais que faça, o sonho permanece sempre no horizonte do impossível histórico. O ser humano, homem e mulher, pode deter-se como numa sesta biológica sobre os louros de conquistas árduas. Pode fechar-se ao processo evolucionário. Opor-se à dinâmica universal na qual está *no-lens volens* inserido. Ou pode fugir para o passado dourado ou para o sonho futuro imaginado, alienando-se de suas tarefas do presente. Não aceita a condição de devir, de uma realização sempre aberta para novas e mais altas formas de vida, portanto, que passa do imperfeito para o perfeito. Quer saltar já para o termo do seu desejo, sem passar pelo caminho das pedras do processo evolucionário de sua maturação. Não aceita, jovialmente, sua imperfeição e seu caráter processual.

Para além de todo o processo há sempre um abismo entre o sonho e a realidade. Sente o desejo de vida sem fim. E se dá conta de

que a vida tem fim, pois ele efetivamente morre. Esta é a condição objetiva do ser humano, espírito aberto ao infinito, mas condenado a viver no finito. Emerge a frustração entre o que somos, mortais, e o que gostaríamos de ser, imortais.

Aqui se coloca o desafio à liberdade humana. O ser humano pode acolher esta situação, aceitar sua mortalidade. Pode doar a vida a Alguém maior que pode realizar o seu desejo de vida sem fim. A morte não é negação de vida, nem ausência de relação. É passagem para outro tipo de relação e de vida. O ser humano se transforma através da morte. Na verdade, não vivemos para morrer. Morremos para viver mais e melhor, para ressuscitar.

Ou o ser humano pode rebelar-se contra esta condição. Quer a todo custo a imortalidade impossível, sem ter que passar pela morte. Rompe com a solidariedade básica de todas as coisas do universo que emergem, fazem o seu percurso e morrem, e ao morrer se transfiguram. A morte não seria perda, mas passagem necessária para que a vida realize seu projeto e viva num outro nível do processo evolucionário. A morte seria uma forma superior de re-ligaçāo com a totalidade. Como disse o romancista Guimarães Rosa, não morremos, ficamos encantados.

Fechar-se ao processo evolucionário, não acolher uma vida mortal, não hospedar em si a morte como travessia necessária para a vida para além desta vida, eis o que significa o pecado original no nível humano. Este pecado rompe com a re-ligaçāo com todas as coisas e com o desígnio de Deus que assim dispôs a trajetória de tudo que saiu de seu coração, passa pelo tempo e, através da morte, regressa ao seu coração.<sup>45</sup>

O ser humano, no afã de assegurar a vida, sua reprodução, criar os meios de vida, os mais abundantes possíveis, fugir da entropia geral, se organiza centrado nele mesmo. Instaura o antropocentrismo.<sup>46</sup> Em função de si coloca tudo, a natureza, os seres vivos, as plantas, os animais e até os outros seres humanos. Apropria-se deles, submete-os ao seu interesse. Rompe a fraternidade e sororidade natural com todos eles, pois todos vivemos do mesmo húmus cósmico e nos encontramos na mesma aventura universal. Esta au-

tocentração não traz a desejada imortalidade, senão a ruptura com todas as ligações e re-ligações. Enquanto o ser humano não se sentir e não se assumir, com jovialidade e leveza, na solidariedade cósmica e na comunidade dos viventes em processo aberto, em maturação e em transformação também pela morte e assim re-ligado a tudo, ele se isolará, será dominado pelo medo e por causa do medo usará o poder contra a natureza, rompendo a aliança de paz e de amor para com ela. Aqui se configura a atitude antiecológica fundamental que subjaz a todas as demais, as alimenta e perpetua.

Entretanto, é crença de todas as tradições espirituais e das religiões da humanidade que a última palavra não tem a ruptura e a solidão, mas a ligação e a re-ligação, não o “pecado original” mas a graça original. Por isso tudo é resgatável. A aliança de paz e de confraternização entre ser humano/natureza/Deus constitui o horizonte de esperança imprescindível a qualquer comprometimento ecológico eficaz.

Vejamos num caso concreto como se dá esse processo de ruptura da re-ligação básica: a Amazônia.

# TODOS OS PECADOS CAPITAIS ANTIECOLÓGICOS: A AMAZÔNIA

**A**Amazônia é o lugar onde Gaia mostra a luxuriante riqueza de seu corpo. E é também o lugar onde ela mais sofre violência. Se quisermos ver a face brutal do sistema capitalista/industrialista, então visitemos a Amazônia brasileira. Aí se perpetraram todos os pecados capitais (pecados mortais e pecados do capital). Aí emerge sem rebuços o gigantismo do espírito da modernidade, o racionalizado do irracional e a lógica cristalina do sistema. Aí se mostra também a clara contradição entre capitalismo e ecologia. Acrescentar a sigla eco ao capitalismo ou ao tipo de desenvolvimento por ele projetado – ecocapitalismo e ecodesenvolvimento – apenas mascara a perversidade intrínseca do capitalismo e de seu paradigma de desenvolvimento. Sua lógica interna implica a não existência da ecologia e, se existe, a sua negação.

Os estrategistas mundiais do capitalismo tentaram aplicar as tecnologias mais avançadas à maior reserva de naturalidade da Terra. O Estado brasileiro, as empresas nacionais e as multinacionais formaram um poderoso tripé. Deram origem ao que se tem chamado “o modo de produção amazônico”.<sup>1</sup> Este modo se define como uma forma de produção pensadamente predatória, com aplicação intensiva de tecnologia contra a natureza, declarando guerra às árvores, exterminando populações originárias e adventícias, superexplorando a força de trabalho em vista da produção para a exportação e o suprimento do mercado mundial. Mais que um modo de produção

amazônico, temos a ver um modo de destruição amazônico, pois os grandes projetos aí instalados “provocaram a destruição social, cultural e econômica das populações nativas, indígenas ou não”.<sup>2</sup> Por causa disso a Amazônia é o lugar onde se revela a urgência de um desenvolvimento alternativo para toda a humanidade, que parta da centralidade ecológica e que assuma a partir daí o econômico, o político, o cultural e as demais instâncias de uma sociedade civilizada.

Euclides da Cunha, escritor clássico das letras brasileiras e um dos primeiros analistas da realidade amazônica no começo do século XX, comentou: “A inteligência humana não suportaria o peso da realidade portentosa da Amazônia. Terá de crescer com ela, adaptando-se-lhe, para dominá-la.”<sup>3</sup> Chico Mendes, mártir da luta ecológica na Amazônia e representante típico dos povos da floresta, viu com extrema clarividência essa necessidade de o ser humano ter que crescer com a floresta ao sustentar que somente uma tecnologia que se submete aos ritmos da Hileia e um desenvolvimento que se orienta pelo extrativismo da incomensurável riqueza amazônica preservam esse patrimônio ecológico da humanidade. Tudo o mais é inadequado e ameaçador.

## AMAZÔNIA: O TEMPLO DA BIODIVERSIDADE DO PLANETA

A Amazônia continental compreende 6,5 milhões de quilômetros quadrados, cobrindo dois quintos da área latino-americana (metade do Peru, um terço da Colômbia e grande parte da Bolívia, Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e Suriname) e três quintos da área brasileira (3,5 milhões de quilômetros quadrados).

A bacia do Amazonas se situa entre dois escudos que representam as terras mais velhas do planeta (Era Pré-Cambriana, há 600 milhões de anos): ao norte o escudo das Guianas e ao sul o escudo Brasileiro. Geologicamente, o proto-Amazonas, durante todo o Paleozóico (entre 550 e 230 milhões de anos atrás), era submerso e formava um gigantesco golfo aberto para o Pacífico. A América do Sul estava ainda ligada à África. Durante todo o Mesozóico (entre 230 e 55 milhões

de anos) foi terra emersa, correndo os rios no sentido contrário ao de hoje, isto é, na direção do Pacífico. No final dessa era ocorre a separação do continente sul-americano do africano. Na Era Cenozóica, no início do Período Terciário, há 70 milhões de anos, os Andes começaram a soerguer-se e durante todo o Plioceno e Pleistoceno (5 milhões-72.000 anos) bloquearam a saída das águas para o Pacífico. Toda a depressão amazônica ficou paisagem aquosa até achar uma saída para o Atlântico, como se encontra atualmente.<sup>4</sup>

A região amazônica abriga o sistema fluvial de maior massa hídrica do planeta, drenando mais de 7 milhões de quilômetros quadrados de terras. O rio Amazonas, segundo as mais recentes pesquisas, é o rio mais longo do mundo, com 7.100 quilômetros, maior, portanto, que o Mississippi/Missouri (EUA) e Nilo (África). Suas nascentes se encontram no Peru, entre os montes Mismi (5.669 m) e Kcahuich (5.577 m), ao sul da cidade de Cuzco e próximo ao lago andino Titicaca. De longe é também o mais volumoso, com uma vazão média de 200.000 metros cúbicos por segundo. Somente ele perfaz entre 1/5 e 1/6 da massa de água que todos os rios da Terra lançam conjuntamente nos oceanos e mares. O leito principal do rio tem a largura média de 4 a 5 km, com uma profundidade que varia de 100 m em Óbidos a 4 m na foz do Xingu. A queda da água (gradiente do rio) é diminuta; nos últimos 1.500 km desce apenas 15 m, portanto, 1 cm/km. Mas possui correntezas que vão de 0,5 a 2 m por segundo.

Na Amazônia se encontra a maior floresta pluvial tropical do planeta, a ponto do grande naturalista alemão do século XIX Alexander von Humboldt (1769-1859) chamá-la de Hiléia (nome grego para significar região de selva selvagem). Trinta por cento da reserva mundial de florestas latifoliadas se encontram ali.

O maior patrimônio genético se oferece na Amazônia. Os vários tipos de floresta e de solos que nela existem (de várzea, de terra firme, de igapó, campinas, caatinga, cerrado e manguezal) abrigam uma assombrosa biomassa: mais de 60.000 espécies de plantas, 2,5 milhões de espécies de artrópodes (insetos, aranhas, centopéias, etc.), 2.000 espécies de peixes, mais de 300 espécies de mamíferos e um número incalculável de microorganismos. Como dizia um de nossos melhores

estudiosos de temas amazônicos, Eneas Salati: “Em poucos hectares da floresta Amazônica existe um número de espécies de plantas e de insetos maior que em toda a flora e fauna da Europa.”<sup>5</sup> Mas não nos devemos iludir: esta floresta luxuriante é extremamente frágil, pois se ergue sobre um dos solos mais pobres e lixiviados da Terra.

Na região amazônica pré-colombiana viviam cerca de 2 milhões de indígenas (segundo o historiador Pierre Chaunu havia por volta de 80 a 100 milhões de habitantes em toda a América do Sul e 5 milhões no Brasil). No século XVI, em vários grupos indígenas, havia cacicatos que apresentavam significativo nível de desenvolvimento com produção artesanal semelhante, em certos aspectos, àquela das civilizações andinas e mesoamericanas.

Desenvolveram grande manejo da floresta, respeitando sua singularidade, mas ao mesmo tempo modificando o hábitat para estimular aqueles vegetais úteis para o uso humano. As florestas de cipó, os conglomerados de castanheiras e palmeiras, por exemplo, e as famosas “terras pretas dos índios” remetem para esse trabalho civilizacional dos indígenas, como referimos no capítulo 3. Ser humano e floresta evoluíram juntos numa profunda reciprocidade. Como diz o antropólogo Viveiros de Castro: “a Amazônia que vemos hoje é a que resultou de séculos de intervenção social, assim como as sociedades que ali vivem são o resultado de séculos de convivência com a Amazônia”.<sup>6</sup> Assim se desfaz a crença do caráter selvagem da floresta e de seu vazio civilizacional.

No Brasil Pré-Cabralino (antes de 1500 com a chegada/invasão de Cabral) havia cerca de 1.400 tribos, 60% delas na parte amazônica. Falavam-se línguas pertencentes a 40 troncos subdivididos em 94 famílias diferentes, fenômeno fantástico (só um tronco como o indo-europeu engloba línguas tão diferentes quanto o sânscrito, o grego, o latim, o alemão e o eslavo) que levou a etnóloga Berta Ribeiro a afirmar que “em nenhuma outra parte da Terra encontrou-se uma variedade lingüística semelhante à observada na América do Sul tropical.”<sup>7</sup> Dos 5 milhões de indígenas que havia em 1500 hoje restaram apenas 220.000, dos quais cerca de 100.000 vivem atualmente na região amazônica, distribuídos em 160 tribos.

O nome Amazonas dado ao rio se deve ao frade dominicano frei Gaspar de Carvajal. Acompanhou como cronista o capitão espanhol Francisco Orellana, considerado, na perspectiva imperial dos europeus, o descobridor da Amazônia. Entre 1541 e 1542, por oito meses navegou pelo rio, da foz até as nascentes. O cronista viu mulheres corpulentas, parecendo guerreiras, o que lhe recordou as amazonas da mitologia antiga, que amputavam o seio esquerdo para melhor manejá o arco e a flecha. O rio passou a ser chamado por causa delas de Amazonas.

## DESFAZENDO MITOS: A AMAZÔNIA NEM SELVAGEM NEM PULMÃO NEM CELEIRO DO MUNDO

Antes de entrarmos nos aspectos antiecológicos da situação atual da Amazônia faz-se mister desfazermos três mitos.

O primeiro é considerar o indígena em geral e especialmente o amazônico como um *ser selvagem, genuinamente natural*, um representante dos povos da floresta virgem e por isso em sintonia perfeita com a natureza. Eles seriam tão integrados no meio ambiente como é o peixe-boi nos lagos amazônicos e o tapir no cerrado. Regular-se-iam por critérios não-culturais, mas naturais. Ele estaria numa espécie de sesta biológica em face da natureza, numa perfeita adaptação passiva aos ritmos e lógica da natureza. Por outro lado também se crê que os indígenas são detentores de um saber ancestral sobre segredos da natureza, sobre o poder curativo de ervas e plantas, desconhecidos pela ciência moderna. Esta ecologização dos indígenas é fruto do imaginário urbano, fatigado pelo excesso da natureza de segunda e terceira mão e ansioso por uma volta à natureza originária. É uma projeção da crise do paradigma social tão bem formulada, sob o disfarce da ancestralidade, por James Redfield em seu romance mundialmente lido *A Profecia Celestina, Uma Aventura da Nova Era*.<sup>8</sup>

O que podemos dizer é que os indígenas amazônicos são humanos como quaisquer outros seres humanos. E como tais estão sempre em interação com o meio, mesmo riquíssimo como o amazôni-

co. Mais e mais a pesquisa comprova o jogo de interação entre os povos da floresta com o seu meio. Eles se condicionaram mutuamente. As relações não são “naturais” mas culturais, numa teia intrincada de reciprocidades. Os indígenas são culturais como nós, sómente com um tipo de cultura diferente. Talvez nisso os indígenas têm de singular, distintivo do homem moderno: sentem e vêem a natureza como parte de sua sociedade e cultura, como prolongamento de seu corpo pessoal e social. Para eles a natureza é um sujeito vivo, está carregada de intencionalidades. Não é como para os modernos, algo objetal, mudo e neutro. A natureza fala e o indígena entende a sua voz e mensagem. Por isso vivem o que postulávamos acima, uma verdadeira sociabilidade ecológico-cósmica. A natureza pertence à sociedade e a sociedade pertence à natureza. Para eles há entre o sujeito-natureza e o sujeito-ser humano trocas como sempre existem entre sujeitos. Neste jogo de inter-retro-relacionamentos, ser humano e natureza co-evoluem. Estão sempre se adequando mutuamente e em processo de adaptação recíproca. Por isso são muito mais integrados do que nós com a terra e o universo. A atitude deles levou à preservação da natureza e, se a assumirmos – e é urgente que o façamos –, salvará também nosso planeta.

O segundo mito diz que a Amazônia é o *pulmão do mundo*. Os especialistas afirmam que a floresta Amazônica se encontra num estado clímax. Quer dizer, ela se encontra num estado ótimo de vida, num equilíbrio dinâmico no qual tudo é aproveitado e por isso tudo se equilibra. Assim, a energia fixada pelas plantas mediante as interações da cadeia alimentar conhece um aproveitamento total. O oxigênio liberado de dia pela fotossíntese das folhas é consumido pelas próprias plantas de noite e pelos demais organismos vivos. Por isso, a Amazônia não é o pulmão do mundo.

Mas ela funciona como um grande filtro do dióxido de carbono. No processo de fotossíntese grande quantidade de carbono é absorvida. Ora, o carbono é o principal causador do efeito estufa (efeito serra) que aquece a Terra (nos últimos 100 anos aumentou em 25%). Caso um dia a Amazônia fosse totalmente desmatada, seriam lançados à atmosfera cerca de 50 bilhões de toneladas de carbono

por ano. Os seres vivos não suportariam tais dimensões e haveria mortandade em massa de organismos vivos.

Também não é verdadeiro o terceiro mito de que a Amazônia poderia ser o *celeiro do mundo*, como pensavam os primeiros exploradores como Von Humboldt e Bonpland e os planejadores brasileiros no tempo dos militares no poder (1964-1983). Não é. A pesquisa mostrou que “a floresta vive de si mesma” e em grande parte para si mesma.<sup>9</sup> É luxuriante mas num solo pobre em húmus. Parece um paradoxo. Mas pode ser compreendido pelo modo como é formada a floresta. Bem o formulou o grande especialista em Amazônas Harald Sioli: “A floresta cresce, de fato, *sobre o solo e não do solo*.”<sup>10</sup> E explica: o solo é tão-somente o suporte físico de uma trama intrincada de raízes. As plantas se entrelaçam pelas raízes e se suportam mutuamente pela base. Forma-se um imenso balanço equilibrado e ritmado. Toda floresta se move e dança. Por causa disso, quando uma árvore é derrubada, carrega várias outras junto.

A floresta conserva seu caráter luxuriante porque existe uma cadeia fechada de nutrientes. Há os materiais em decomposição no solo – a serapilheira – que são folhas, frutos, pequenas raízes, excrementos de animais silvestres. Eles são enriquecidos pela água que goteja das folhas e pela água que escorre dos troncos. Não é o solo que nutre as árvores. São as árvores que nutrem o solo. Estes dois tipos de água lavam e carregam os excrementos dos animais arborícolas e animais de espécies maiores como aves, macacos, quatis, preguiças e outros, bem como da miríade de insetos que têm seu habitat na copa das árvores. Existem ainda uma enorme quantidade de fungos e outro sem-número de microorganismos que juntamente com os nutrientes reabastecem as raízes. E pelas raízes a substância alimentar vai às plantas garantindo a exuberância extasiante da Hileia amazônica. Mas se trata de um sistema fechado, com um equilíbrio complexo e frágil. Qualquer pequeno desvio pode acarretar consequências desastrosas. O húmus não atinge, comumente, mais que 30 a 40 centímetros de espessura. Com as chuvas torrenciais é carregado embora. Em pouco tempo aflora a areia. A Amazônia sem a floresta pode se transformar numa imensa savana ou até num deserto. Por isso

a Amazônia jamais poderá ser o celeiro do mundo. Mas deverá continuar a ser o templo da maior biodiversidade do planeta.

As duas maiores ameaças à Amazônia são os desmatamentos (a motosserra e o trator) e as queimadas (o fogo). Shelton A. Davis, um dos grandes convededores internacionais das questões amazônicas, verificava em 1978 com infinita tristeza:

“Neste momento está sendo travada uma guerra silenciosa contra povos aborígenes, contra camponeses inocentes e contra o ecossistema da floresta na bacia Amazônica”.<sup>11</sup> Até 1968 a floresta estava praticamente intacta. Desde então, com a introdução dos grandes projetos de industrialização e de colonização, particularmente sob os governos militares, começou a brutalização e devastação da floresta.

Em três séculos de colonização desmataram-se não mais que 100 km<sup>2</sup>. Sob a ditadura militar, em apenas 13 anos 300 mil km<sup>2</sup> foram abatidos.<sup>12</sup> Estima-se que 9% a 12% dela tenham sido desmatados. Parece pouco. Mas em termos absolutos resulta numa área de 600.000 km<sup>2</sup>. Mais que toda a Alemanha unificada ou duas vezes o tamanho do Zaire ou uma inteira Bahia. Representa mais terra que toda a área cultivada do Brasil para a soja, o trigo e o milho.<sup>13</sup> Estudiosos estimam que a floresta tropical amazônica precisa pelo menos de 1.000 anos para recuperar o seu antigo fulgor.<sup>14</sup> Ademais, o desmatamento desequilibra todo o ecossistema regional, prejudicando os pretendidos projetos de desenvolvimento.

Assim, por exemplo, Henri Ford, capitão da indústria automobilística, ganhou do governo brasileiro em 1927 um milhão de hectares no rio Tapajós, no Pará (metade do tamanho de Sergipe ou um terço da Bélgica, constituindo os territórios de Fordlândia e Belterra), com direito de cultivar seringais para exportar borracha ao mercado mundial, com isenção total de impostos por 50 anos. Foram plantadas cerca de 2,7 milhões de árvores. Mas, situadas fora de seu habitat natural, foram atacadas por um fungo que as dizimou. Grande parte teve que ser abatida. O projeto gorou.<sup>15</sup>

Em 1967 o bilionário norte-americano Daniel Keith Ludwig montou junto ao rio Jari, próximo à foz do Amazonas, um grande empreendimento, orçado em 600 milhões de dólares e ocupando

uma área de 3,6 milhões de hectares (maior que Sergipe, que oito estados norte-americanos, que a Bélgica ou Israel). Foi concebido para ser um grande projeto florestal para a produção de celulose e um projeto agropecuário para a exportação de carne, arroz e soja. Derrubou a floresta nativa e sobre 200.000 hectares plantou 100 milhões de pés de *Gmelina arborea* (trazida da África, depois de 6 a 7 anos atinge 22 metros de altura e é excelente para celulose) e *Pinus caribea* (vinda de Honduras, depois de 6 a 9 anos boa para celulose e após 12 anos para serraria). Fora de seu ecossistema, entretanto, estes tipos de árvores foram atacados por um fungo (o *Cylindroncladium pteridis*) e dizimados. O projeto teve que ser abandonado, vindo a ser vendido a um grupo de 22 empresas brasileiras, um fracasso devido ao descuido e à ignorância ecológica.<sup>16</sup>

A Volkswagen do Brasil, em 1975, criou a Cia. Vale do Rio Cristalino – Agropecuária, Comércio e Indústria, no sul do Pará. Adquiriu 144.000 hectares, dos quais desmatou 55.000 usando bombas de napalm e desfolhantes utilizados na guerra do Vietnã. Jogou de avião as sementes de grama e criou grandes pastagens. Assentou aí 86.000 cabeças de gado. Para evitar a desertificação e perpetuar as pastagens, reservou 3.000 metros quadrados para cada cabeça de gado. Teve grandes prejuízos e abandonou o projeto.

Tais fatos revelam quão frágil é o equilíbrio amazônico e como a incúria em face das questões ecológicas é paga com grandes fracassos.

## OS MEGAPROJETOS AMAZÔNICOS: GUERRA CONTRA AS ÁRVORES

A Amazônia é considerada a última fronteira dos que buscam terra para trabalhar e o derradeiro refúgio dos 60% dos indígenas remanescentes da grande tribulação biológica que se abateu durante 500 anos sobre eles, fazendo com que apenas 1 em 22 tivesse sobrevivido.<sup>17</sup> Ela sempre constituiu um desafio para o governo central no sentido de sua integração nacional. A partir da construção da Belém–Brasília, de 2.162 km (iniciada em 1958 e concluída em 1960), começou a nova expansão sobre a Amazônia.

Embora, de modo geral, o solo amazônico seja pobre, há entre tanto regiões de grande riqueza mineral. Especialmente a Amazônia oriental brasileira, entre os grandes rios Xingu e Araguaia. Numa extensão de 100.000 km<sup>2</sup> se encontra uma das maiores concentrações de metais do mundo. Calcula-se que numa área de 60 km<sup>2</sup> existam 25 a 30 bilhões de toneladas de metais, como o ferro, a bauxita, o manganês, o níquel e o cobre. A vantagem reside em que tais minas se situam a céu aberto e relativamente perto do Atlântico, permitindo o escoamento dos produtos.

Em função dessa riqueza, o Estado brasileiro, especialmente a partir de 1970 com a criação do Programa de Integração Nacional (PIN) – integrar para não entregar era o *slogan* oficial –, se propôs implantar 33 grandes projetos que envolviam bilhões e bilhões de dólares. Diz-se que, depois dos projetos aeroespaciais norte-americanos da NASA, esses projetos são dos maiores do mundo. Todos eles vêm sustentados pelo tripé de investidores: o Estado brasileiro em articulação com empresas privadas nacionais e o capital transnacional e hoje mundial, procedendo dos EUA, do Japão, da Alemanha, da Inglaterra, da Itália e outros, sempre numa perspectiva planetária.

#### AS GRANDES ESTRADAS: A FAVELIZAÇÃO RURAL

Seis grandes estradas cortam a região amazônica brasileira. Seu objetivo principal é a facilitação da colonização/integração e o escoamento dos produtos. A primeira delas já referida é a Belém–Brasília, com 2.162 km. Depois se construiu a Transamazônica, de 5.400 km, ao sul do rio Amazonas, ligando a Amazônia ao Nordeste. A Perimetral Norte, de 4.000 km, a ser ainda construída, bordeando a fronteira com o Suriname, Guiana, Venezuela, Colômbia e Peru. A Cuiabá–Santarém, ligando a Amazônia ao Centro-Sul do Brasil. A Manaus–Boa Vista, subsidiária da Transamazônica que cortaria a Perimetral Norte na direção norte–sul. A Cuiabá–Porto Velho, conectando a capital de Mato Grosso à de Rondônia. Construiu-se também a Ferrovia Norte–Sul, ligando Goiás ao Maranhão, com uma extensão de 1.570 km.

Essas estradas provocaram grande afluxo de colonos, que, incen-

tivados pelo governo, se assentaram junto às estradas, na terminologia do Programa de Integração Nacional, em agrovilas (45 a 60 famílias), agrópolis (conjunto de 22 agrovilas) e rurópolis (centro urbano com indústria e comércio). Eram 213.000 em 1960, passaram a 360.000 em 1970, a 452.000 em 1975, baixando para 404.000 em 1980. Expulsaram indígenas e caboclos, desmataram à vontade, contaminaram rios e produziram grande miséria e devastação ecológica. Só na Transamazônica se previa o assentamento de 5 milhões de nordestinos, pois o lema oficial era “Terra sem homens para homens sem terra”. A inadaptação, a desassistência por parte dos organismos oficiais, a baixa fertilidade dos solos e as dificuldades de escoamento e armazenagem fizeram fracassar a experiência de ocupação através do homem. Houve uma enorme favelização no campo. Passou-se então a outro projeto: ocupação através da pata do boi.

Em pouco tempo surgiram mais de 500 grandes projetos agropecuários. Ao invés de pagar os impostos, as grandes empresas podiam abrir grandes empreendimentos na região amazônica. O empresário recebia os títulos de propriedade e os incentivos fiscais caso se comprometesse a desmatar e lançar as bases para empresas pecuárias e madeireiras. Portanto, o crime ecológico era oficialmente premiado. Vinte e um milhões de hectares da União foram colocados à disposição dos empresários. Em razão disso no Brasil tais projetos desmataram 5,12% da área total da Amazônia brasileira. Com projetos semelhantes foram desmatados 6 milhões de hectares na Amazônia peruana e 28 milhões na Amazônia colombiana.

#### AS GRANDES HIDRELÉTRICAS: O ENVENENAMENTO DAS ÁGUAS

Grandes projetos são energívoros. Demandam muita energia. Para os próximos anos estão planejadas 79 hidrelétricas na Amazônia para produzirem 17.000 megawatts, inundando 2% da área amazônica total. O potencial energético da bacia Amazônica ascende a 100.000 megawatts, 60% da capacidade nacional total. Das várias usinas queremos nos deter rapidamente em duas, Balbina e Tucuruí, pois através delas se pode constatar o nível recorde de irracionalidade da moderna tecnologia aplicada sem considerar o contexto ecológico específico.

A hidrelétrica de Balbina, sobre o rio Uatumã, nas proximidades de Manaus, foi planejada para 1985. Mas entrou em funcionamento só em 1989 para atender especialmente à cidade e ao pólo industrial da Zona Franca de Manaus. Não foi precedida de planejamento e de estudos de viabilidade geotécnica (desnível e colocação adequada) nem se tomou em consideração os fatores ecológicos e as populações concernidas. Como as terras são sedimentares, sem grandes desníveis, a represa produziu uma inundação desproporcional, de 2.360 km<sup>2</sup>. Por causa disso, a profundidade média é de apenas 7,4 metros e em 800 km<sup>2</sup> mal alcança 4 metros. Com vazão baixa por causa da pouca queda e do surgimento de fugas imprevistas (cavernas que absorvem água) o rendimento energético é bem menor, no caso 1/3 a menos do previsto. Como não se desmatou previamente (apenas 2%), em grande parte do imenso lago, a copa da floresta está fora do espelho das águas. Como a floresta está morta e em decomposição e as águas têm uma renovação extremamente lenta (precisam de um ano), a água se encontra praticamente envenenada, prejudicando a fauna e o funcionamento das turbinas. Em resumo, “Balbina é tecnicamente inadequada, exageradamente cara, ecologicamente desastrosa, profundamente perturbadora da vida das populações locais, entre os quais os uaimiris-atroaris, que praticamente desapareceram; é um exemplo do que não se deve fazer”.<sup>18</sup>

Essas mesmas irracionais encontramos em nível ainda mais dramático na usina de Tucuruí, instalada no rio Tocantins, na microrregião de Marabá, como parte do Projeto Grande Carajás, que referiremos em seguida. É a quarta maior usina do mundo e a maior construída em florestas tropicais úmidas. Custou cerca de 4,6 bilhões de dólares para gerar 8.000 megawatts. Inunda 2.430 km<sup>2</sup>. Sua finalidade é atender às demandas energéticas do grande projeto de alumínio e ferro da região, bem como suprir de eletricidade a cidade de Belém, capital do Pará, e vastas regiões do Norte. No auge de sua construção em 1982 empregou cerca de 30.302 pessoas, em 1983 passou para 17.000 e no final em 1985 apenas 4.000. Despedidos e não mais aproveitados pelos projetos industriais de Carajás, esses trabalhadores formaram várias cidades de empobrecidos e favelados

como Alto Alegre, Auzilândia, Mineirinho, Curionópolis, Sítio Novo, Xambioá e outras. Durante os quatro anos de construção da barragem, a cidade de Tucuruí passou de 4.000 para 80.000 habitantes, trazendo problemas gravíssimos de ecologia social.

Uma série de consequências de natureza ecológica surgiu com a formação do reservatório de Tucuruí. Houve omissão grave em remover a vegetação das áreas inundadas, necessária para se evitar a gestação de ervas aquáticas daninhas, acidez das águas e mortandade de peixes. Houve apenas a limpeza seletiva de algumas áreas diretamente ligadas à preservação das turbinas e dos vertedouros.

Efetivamente, verificou-se que a decomposição dos materiais orgânicos ocasiona uma assombrosa mortandade dos peixes. O excesso de acidez das águas corrói as turbinas e outros equipamentos. A proliferação de ervas daninhas como jacintos e samambaias ameaça entupir as turbinas. As ervas aquáticas se constituem em viveiros ideais para mosquitos e caramujos transmissores de doenças, como febre amarela, malária e esquistossomose, o que é agravado pela criação de 900 km<sup>2</sup> de zonas alagadiças e pantanosas.<sup>19</sup> Junto às cidades, o reservatório de água propiciou uma formidável proliferação de moscas e mosquitos, a ponto de a prefeitura da cidade de Tucuruí, em 1991, “constatando a impossibilidade de permanência de qualquer ser humano na área, decretar estado de emergência”<sup>20</sup>.

Uma vez mais nota-se a mesma consequência perversa de um paradigma linear, cego para a totalidade ecológica e insensível a qualquer dimensão humanística ou ética em face da subjetividade da natureza e das pessoas que vivem na região.

### O PROJETO GRANDE CARAJÁS: O FARAOONISMO DA TÉCNICA

No estado do Pará está implantado o Projeto Grande Carajás de extração de minérios e minerais estratégicos, bem como agroindústrias e silvicultura. A escala do projeto é de um gigantismo próprio do espírito da modernidade imperial e dominadora da Terra: cobre uma área de 900.000 km<sup>2</sup>, ou seja, a extensão da Inglaterra e da França juntas; está orçado em 62 bilhões de dólares, foi implantado em 13 anos – a inauguração foi em 1980 –, com uma explosão de

mográfica que ascenderá de 400% a 800% nos próximos anos. Construiu-se em tempo recorde uma estrada de ferro de 890 km que vai de Paraupebas (Carajás) até Porto Madeira, em São Luís do Maranhão (Itaqui). Usinas, cidades, vilas, estradas, parques surgiram de um dia para o outro, constituindo o maior projeto integrado do mundo em áreas tropicais.

Quatro grandes projetos formam o Programa Grande Carajás: um depósito de minério de ferro, duas fábricas de alumínio e a hidrelétrica Tucuruí. Na serra de Carajás, no Pará, a oeste da cidade de Marabá, há um complexo mineral dos mais ricos do planeta: 20 bilhões de toneladas de ferro, com 66% de teor, um dos mais elevados do mundo; 65 milhões de toneladas de manganês; 1 bilhão de toneladas de cobre; 40 milhões de toneladas de alumínio; 100 milhões de toneladas de níquel; 100.000 toneladas de estanho e 100 toneladas de ouro.<sup>21</sup> O projeto é hegemonizado pela Companhia Vale do Rio Doce, uma das maiores estatais brasileiras, em articulação com as grandes multinacionais ligadas à área da mineração, como a Alcoa (Aluminium Company of America), empresa norte-americana e maior produtora mundial de alumínio (60%), a Nalco (Nippon Amazon Aluminium Co.), a Alcan (Aluminium Company of Canada), Alusuisse, a Billiton-Shell, Patiño, Englardt e outras. Ao longo da ferrovia se instalaram cerca de 30 fundições de ferro-gusa, ferro-ligas e unidades de beneficiamento de outros metais, tudo movido a carvão vegetal. Isso envolve 25 milhões de metros cúbicos de madeira extraída de 1,5 milhão de hectares desmatados. Isso equivale a 35 hectares de mata por dia ou a um quilômetro quadrado a cada três dias. Como bem se disse, está se exportando a floresta Amazônica na forma de ferro-gusa e carvão vegetal, ficando aqui a ilumiação dos solos, a extinção de milhares de espécies de vida, o entulhamento dos leitos dos rios e a degradação geral do meio ambiente.<sup>22</sup>

Importa reconhecer que a Companhia Vale do Rio Doce, que monitora o projeto, constituiu um grupo de nove cientistas graduados e especialistas em questões amazônicas para zelarem pelo impacto ecológico dos vários programas. Eles organizaram trabalhos relevantes, inclusive, em 1986, um congresso internacional intitula-

do “Desenvolvimento Econômico e Impacto Ambiental no Trópico Úmido Brasileiro”, em Belém do Pará. Construiu-se na cidade de Carajás um setor onde moram 10.000 empregados administrativos e suas famílias com toda a infra-estrutura de uma moderna cidade do Primeiro Mundo. Todos os preceitos ecológicos foram estritamente preservados numa área de 411.000 hectares. Mas fora daí segue um ritmo sem precedentes de desmatamento em razão dos projetos agroindustriais e agropecuários, tudo para a exportação, como arroz, feijão, milho, soja, *pellets* de mandioca para alimentação animal, exploração de babaçu, etc. Mas os ecólogos sempre entravam em conflito com os técnicos e engenheiros que mostravam parca sensibilidade para tais questões. Como sói acontecer e o temos exposto no capítulo 2, no caso de Carajás a maximização do lucro a curto prazo teve precedência sobre quaisquer considerações ecológicas a prazo mais longo.<sup>23</sup> A brutalidade dos técnicos venceu a sensibilidade dos ecólogos.

A instalação da grande indústria na Amazônia obedeceu demandas do capitalismo internacional. A partir de 1972 o petróleo passou de 2 para 32 dólares, o que acarretou encarecimento da energia elétrica, especialmente no Japão, baseada na utilização do petróleo bruto; encareceu também o transporte dos minerais, especialmente a bauxita, donde se tira o alumínio, fundamental para a indústria. Um terço das indústrias da área no Japão, EUA, Europa teve que fechar. A solução foi transferir estas indústrias para regiões do mundo onde houvesse farta energia, abundância de bauxita e mão-de-obra barata. A Amazônia preenchia amplamente estas condições. Por isso para cá vieram as principais multinacionais ligadas ao ferro e ao alumínio, com uma vantagem: ficaram com as indústrias limpas em seus países e se livravam dos resíduos industriais deletérios, deixados no Terceiro Mundo, como a “lama vermelha”, dejetos da bauxita, altamente tóxicos, armazenados em lagos artificiais. Entende-se também a aceleração dos projetos para atenderem a demanda mundial com um emprego maciço de mão-de-obra: 140.000 trabalhadores assim distribuídos: 27.000 no Projeto Ferro Carajás; 63.000 na construção da barragem de Tucuruí e 50.000 no garimpo de Serra Pelada.<sup>24</sup>

As principais agressões à natureza amazônica foram perpetradas por conta do Projeto Grande Carajás Agrícola, em articulação com a JICA (Japan International Co-operation Agency, que engloba 22 empresas de investimento japonesas). Embora a agência japonesa recomendasse precauções ecológicas no sentido de harmonizar o desenvolvimento agrícola com a conservação ambiental, a máquina decisória do governo seguiu caminhos tecnocráticos estritos. Ignorou a sabedoria milenar das populações nativas, exaltou as virtudes da mecanização e introduziu uma escalada de destruição florestal como jamais antes no Brasil. Expulsou indígenas e caboclos. O governo só oferecia subsídios quando as companhias provavam que tinham “limpado o terreno”, quer dizer, desmatado e expulsado as populações nativas e introduzido outras, vindas do Sul do país, que, ilusoriamente, se imaginavam mais preparadas para uma agroindústria moderna por serem descendentes de europeus. Os projetos agropecuários pretendiam criar um rebanho de 2 milhões de cabeças com vistas à exportação. Junto com eles, entretanto, surgiu uma especulação fantástica envolvendo grandes empresas nacionais, como Café Cacique, Varig, Sul América Seguros, e multinacionais, como a Volkswagen, a Liquifarma (química farmacêutica italiana), Atlântica-Boavista (grupo Rockefeller) e outras.

Muitos pecuaristas, para acelerar o desmatamento, utilizavam o desfolhante Tordon 155-Br (agente laranja) ou o Tordon 101-Br, mais devastador ainda, jogados de avião, poluindo os solos, os rios e matando muitas pessoas, especialmente os índios nhambiquaras, que quase foram exterminados.<sup>25</sup> Os camponeses expulsos ou ameaçados se articularam em muitos movimentos sindicais. Verificou-se a partir da instalação dos projetos na serra de Carajás uma verdadeira guerra no campo. Em 1985 eram cerca de 100 mortos, em 1986 a cifra ascendeu para 200 e continuou com taxas decrescentes mas ainda altas nos anos posteriores. Os 13.000 índios de 34 tribos diferentes, situados na região, viram suas terras invadidas por criadores de gado e madeireiros e muitos deles foram mortos.<sup>26</sup>

Os projetos de agroindústria e agropecuária não mostraram sustentabilidade. A produção de grandes safras e de criação de gado em

pastagens extensivas estão causando danos permanentes ao ecossistema amazônico – erosão do solo, compactação, lixiviação, assoreamento dos rios e represas, poluição atmosférica devida às queimadas fenomenais, algumas tão grandes que foram detectadas por satélites norte-americanos e russos, com o risco de transformar a Amazônia oriental num “deserto vermelho”. Em 1988 num só dia o ônibus espacial Discovery detectou 8.438 incêndios na Amazônia. A máquina planejadora do Estado, uma vez mais, ignorou o enorme potencial de progresso econômico e social oferecido pelas técnicas tradicionais dos grupos nativos. Estudos sobre a tribo caiapó no sul do Pará demonstraram como eles tinham uma classificação cuidadosa das espécies e o manejo hábil da floresta. Sabiam delimitar mais de 40 tipos de florestas, campos e solos com suas respectivas associações de insetos, animais, pássaros, ventos e climas. O que lhes permitiu satisfazer suas necessidades e ao mesmo tempo preservar o equilíbrio do ecossistema regional,<sup>27</sup> saber que deveria ser aproveitado pelos técnicos e estrategistas dos grandes projetos com referência ao manejo da floresta Amazônica e à preservação das espécies. Mas que foi soberana e arrogantemente desprezado.

#### INDÍGENAS E GARIMPEIROS: O HOLOCAUSTO DE INOCENTES

No Brasil existem permanentemente cerca de 600.000 garimpeiros (em 1988 chegaram a 1 milhão). São desempregados, camponeses sem terra (na maioria adolescentes, até 15 anos), emigrados das secas do Nordeste e aventureiros de todas as regiões em busca de ouro e diamantes nos leitos dos rios ou em zonas ricas de minerais. outrora se fazia a cata com esteiras manuais. Hoje o garimpo utiliza equipamentos pesados e custosos. Conhecido é o garimpo no rio amazônico Madeira, onde 500 balsas tiraram do fundo do rio, só em 1987, 6,4 toneladas de ouro, poluindo o rio com 100 toneladas de mercúrio.

Famoso é o garimpo de Serra Pelada no âmbito do Projeto Grande Carajás. O ouro é retirado a céu aberto, por 40.000 garimpeiros, um formigueiro humano só imaginável nas construções das grandes pirâmides do Egito. Em 1986, 40 toneladas de ouro foram dali extraídas, cada garimpeiro escalando os degraus da cava que

atingiu 200 metros de profundidade. A fome pelo ouro e a péssima qualidade de vida nas cidades-favelas de Curionópolis (30.000 habitantes) e El Dorado (20.000), junto à Serra Pelada, introduziram relações sociais violentíssimas, agravadas especialmente pela aspiração de mercúrio volatilizado, que induz à irritabilidade, perda de confiança em si mesmo, alucinações, melancolia suicida e psicose maníaco-depressiva. Descendo pelos rios o mercúrio mata peixes, contamina pescadores e é especialmente perigoso para os indígenas. Centenas e centenas de ianomâmis adoeceram e morreram devido à poluição que os 35.000 garimpeiros produzem em suas terras na fronteira do Brasil com a Venezuela.<sup>28</sup>

As maiores vítimas da penetração de relações de exploração e internacionalização das riquezas da Amazônia foram, entretanto, os indígenas.<sup>29</sup> O lema da Funai (Fundação Nacional do Índio), o organismo que deveria protegê-los, era: “Cem mil índios não podem impedir o progresso do Brasil.” Foram cúmplices da via-sacra desses povos originários. Citemos apenas algumas estações.

A primeira, a chacina do paralelo 11 em Rondônia (parte da extrema Amazônia Ocidental), em 1963. Instalam-se grandes fazendas e mineradoras de estanho. Na região viviam cerca de 10.000 índios em 100 aldeias diferentes. Para facilitar a penetração, a firma Arruda e Junqueira ordena que sobre a aldeia dos cintas-largas, durante um ceremonial, se joguem sacos de açúcar. Os indígenas os recolhem alegremente. Logo em seguida, em vôo rasante, são dinamitados e chacinados.<sup>30</sup>

A segunda, a dizimação dos nhambiquaras, também em Rondônia. No início do século eram cerca de 10.000 no vale do rio Guaporé. Para facilitar a pecuária vinda do Sul, são transferidos para a chapada dos Parecis de terras áridas. Os que escaparam da fome foram tomados pelo sarampo, doença dos brancos. Toda a população nhambiquara de menos de 15 anos foi dizimada. Os que restaram no fértil vale do Guaporé foram atingidos pelos desfolhantes lançados de avião em suas terras. Em 1980, dos 10.000 apenas restavam 650 representantes. Sua saga trágica é bem retratada por um deles: “Primeiro, aqui era só índio. Não tinha americano, brasileiro, Funai, nada. Aí chegou o missionário americano, em 1964. Passaram três

luas, veio o brasileiro: máquina, trator, caminhão, derrubaram muito pau, botaram fogo e começou: capim, capim, capim, vaca, vaca, fazenda, arame, arame.”<sup>31</sup>

Terceira estação: a sacrificação dos uaimiris-atroaris nas cercanias de Manaus. Talvez seja a tribo mais atribulada das últimas décadas. Em 1905 contavam-se 6.000. Em 1968 já tinham sido reduzidos a 3.000. Em 1982, a 517, e em 1984, a apenas 350. A proporção do extermínio é da ordem de 6 para 1, nível do tempo da conquista/invasão dos europeus no continente sul-americano. Tal catástrofe biológica se deve às várias políticas desenvolvimentistas implantadas na Amazônia, nas cercanias de Manaus. A construção da estrada Manaus–Boavista, a mineração Taboca S.A. (subsidiária da Paranapanema, que explora cassiterita, estanho) e a construção da usina de Balbina, a que nos referimos acima, atingiram diretamente as terras dos uaimiris-atroaris. Chegou-se a mudar o nome dos rios para ludibriá-los e dizer que o alagamento da barragem de Balbina sobre o rio Uatumã não atingiria suas terras. O rio Uatumã, que faz limite com a reserva indígena, passa a ser chamado de Pitinga; o nome Uatumã é transferido para um igarapé menor. Durante a construção da estrada Manaus–Boa Vista foram atacados por helicópteros e pequenos aviões militares do governo, incendiadas suas malocas, com a morte de muitos índios. Pelo menos num caso, o comando militar da Amazônia ordenou a utilização de armas químicas contra os uaimiris-atroaris indefesos. Nas várias agressões sofridas, das 60 vilas indígenas subsistiram em 1987 apenas dez. Com razão se fala de etnocídio.<sup>32</sup> Hoje esses indígenas se afundaram na selva, reduzidos a seu silêncio, sepultados no esquecimento de nossa cultura ecocida e que provoca holocaustos nas populações originárias.

Não há páginas para contar toda a saga trágica dos indígenas amazônicos, como a dos caiapós, dos paracanãs, dos txucarramães, dos crenacarores, dos gaviões e de tantos outros. Mas os sobreviventes confiam na força da terra e da justiça das coisas sagradas. O Conselho Mundial dos Povos Indígenas emitiu em 1975 em Port Alberni uma declaração solene na qual expressa sua esperança contra todas as esperanças:

“Entretanto, não nos puderam eliminar, nem nos fazer esquecer o que somos, porque somos a cultura da terra e do céu. Somos de uma ascendência milenar e somos milhões. E mesmo que nosso universo inteiro seja destruído nós viveremos por mais tempo que o império da morte.”<sup>33</sup>

Em todas essas lutas de resistência, tanto indígenas quanto camponeses tiveram um aliado decisivo, as Igrejas comprometidas com os pobres e com a libertação. Especialmente a Igreja Católica, com as comunidades eclesiais de base, com a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e a Comissão Indigenista Missionária (CIMI), exerceu uma função profética e tribunícia, denunciando em nível nacional e internacional as violências, e também uma função político-social decisiva, fornecendo ajuda estratégica às vítimas sob a forma de assistência médica e jurídica, fundando sindicatos autônomos, comissões de direitos humanos e criando um vasto programa de conscientização em vista da resistência e da libertação dos povos da floresta e das populações oprimidas da cidade e do campo. A teologia da libertação expressa teoricamente o compromisso concreto das Igrejas com a causa dos humilhados e oprimidos, teologia que ganhou caráter popular e internacional, graças à justeza da causa assumida e à urgência ética de se fazer alguma coisa em face do desastre humano e ecológico em grande escala perpetrado em áreas tão importantes como as da Amazônia.<sup>34</sup>

## O SONHO DE CHICO MENDES E O FUTURO DA AMAZÔNIA

O que temos exposto sucintamente sobre a Amazônia, e poderíamos ter feito o mesmo sobre o pantanal mato-grossense ou sobre a floresta atlântica brasileira, mostra de forma contundente o equívoco do desenvolvimento nos moldes da modernidade. É um desenvolvimento que prescinde da natureza e que se faz contra ela, pois a vê antes como um estorvo que como um aliado. Como já apontamos anteriormente, a questão de base não reside em dar sustentabilidade ao desenvolvimento. Mas a partir da sustentabilidade da na-

tureza criar uma alternativa à camisa-de-força deste tipo de desenvolvimento. Antes de se falar de desenvolvimento importa falar de sociedade, defesa de toda a vida e promoção da qualidade da vida humana. A sustentabilidade, como vimos, procede eminentemente do campo da ecologia como a categoria desenvolvimento procede da área da economia. A sustentabilidade dá conta do equilíbrio dinâmico e auto-regulador (homeostase) vigente na natureza graças à cadeia de interdependências e complementaridades entre todos os seres, especialmente aqueles que vivem de recursos permanentemente reciclados e, por isso, indefinidamente sustentáveis. A Amazônia é o exemplo maior desta sustentabilidade natural. Devemos aprender da tecnologia e da sustentabilidade da natureza, coisa que os megaprojetos amazônicos negaram e continuam negando. Esta economia da natureza deve inspirar a economia humana que participa, então, da sustentabilidade natural.

Exatamente essa foi a intuição original de Chico Mendes. Ele era um lídimo representante dos povos da floresta e um observador atento da lógica da natureza. Nós que o conhecemos e com quem privamos na amizade sabemos de sua profunda identificação com a floresta Amazônica, com sua imensa biodiversidade, com os seringais, com os animais, com o mais leve sinal de vida da mata. Era um São Francisco secular e moderno. Dividia seu tempo entre a cidade e a selva. Mas quando estava na cidade ouvia fortemente o chamado urgente da selva, em seu corpo e em sua alma. Percebia-se parte e parcela dela. Por isso regressava de tempos em tempos ao seringal e à comunhão selvagem e cósmica. E aí sentia-se em seu habitat, em sua verdadeira casa. Mas sua consciência ecológica o fazia deixar, por algum tempo, a floresta para organizar seringueiros, fundar células sindicais e participar das lutas de resistência (os famosos “empates”, estratégia pela qual os seringueiros junto com suas crianças, velhos e outros aliados se postavam pacificamente diante dos desmatadores e de suas máquinas impedindo-os de derrubar árvores).

Em face da crise ecológica imposta à Amazônia, sugeriu em nome do movimento dos povos da floresta a criação de reservas extrativistas, aceitas pelo governo central em 1987. Era muito realista ao dizer:

“Nós entendemos – os seringueiros entendem – que a Amazônia não pode se transformar num santuário intocável. Por outro lado, entendemos também que há uma necessidade muito urgente de se evitar o desmatamento que está ameaçando a Amazônia e com isto está ameaçando a vida de todos os povos do planeta. Por isso pensamos numa alternativa de preservação da floresta que fosse ao mesmo tempo econômica. Então pensamos na criação da reserva extrativista.”<sup>35</sup> Ele mesmo explica como funciona este modo de produção: “Nas reservas extrativistas nós vamos comercializar e industrializar os produtos que a floresta generosamente nos concede. A universidade precisa vir acompanhar a reserva extrativista. Ela é a única saída para a Amazônia não desaparecer. E mais: essa reserva não terá proprietários. Ela vai ser um bem comum da comunidade. Teremos o usufruto, não a propriedade.”<sup>36</sup> Destarte se encontraria uma alternativa ao extrativismo selvagem que somente traz vantagens aos especuladores. Uma árvore de mogno, cortada no Acre, custa entre 1 e 5 dólares; vendida no mercado europeu custa cerca de 5 mil dólares.

Na véspera do Natal de 1988 foi vítima da sanha dos inimigos da natureza e da humanidade. Foi assassinado com cinco balas. Deixou a vida amazônica para entrar na história universal e no inconsciente coletivo dos que amam nosso planeta Terra e sua imensa biodiversidade. Como arquétipo, Chico Mendes anima a luta pela preservação da Hílêia amazônica e dos povos da floresta, hoje assumida por milhões de pessoas no mundo inteiro. Bem cantou um poeta da floresta do Pará: “Ai! Amazônia! Amazônia! Enterraram Chico Mendes, só não se enterra a esperança” (João de Jesus Paes Loureiro).

Os megaprojetos amazônicos refutam o tipo de desenvolvimento que há 400 anos está sendo imposto como um flagelo a todas as culturas da Terra. Ele produz apenas crescimento, apropriado por alguns à custa de grande sacrifício e miséria das maiorias. Por isso não é humano. É perverso. É contra a vida humana e inimigo da Terra. Ele é fruto de uma racionalidade demente. Tais projetos faraônicos exigem que as informações e decisões sejam tomadas em escritórios gélidos, cheios de papéis e de dados frios, longe da paisagem que encanta, de costas aos rostos suplicantes dos sertanejos e indiferentes

aos olhos ingênuos dos índios, sem qualquer vínculo com a compaixão e com o sentido de solidariedade humana e cósmica. Neles funciona uma racionalidade abstrata desligada do espaço e do tempo humanos. Por isso, os resultados de tanta insensatez são desastrosos em termos econômicos e pífios em termos culturais.

As populações são mais pobres hoje do que quando se iniciaram os megaprojetos. O Pará, estado da federação onde está situado o Programa Grande Carajás, ocupa o terceiro lugar entre os maiores exportadores do país (depois de São Paulo e do Paraná). No entanto, a população em torno dos projetos vive favelada, sem infra-estrutura e água tratada para beber. Sessenta por cento da população de sua capital, Belém, ganham menos de um salário mínimo (em 1995, 100 dólares). De cada três paraenses em idade de trabalhar, apenas um consegue emprego e dois vivem da economia informal.<sup>37</sup>

Esse “desenvolvimento” não foi feito para o povo nem com o povo. Ninguém foi convocado para opinar, ninguém foi ouvido, as populações com saber acumulado por centenas de gerações que ali vivem e conhecem o seu habitat foram não só desprezadas mas mortas. Esse crescimento feito pelo capital para o capital partia do iníquo pressuposto de que tanto as populações originárias quanto as florestas deviam ser erradicadas. Caso contrário, não se entraria na modernidade.

Os estudos mostraram que não é preciso destruir a floresta Amazônica para tirar riquezas dela. A extração dos frutos das palmeiras (açaí, buriti, bacaba, pupunha, etc.), da castanha-do-pará, da seringa, dos óleos e corantes vegetais, das substâncias alcalóides para a farmacologia, das substâncias de valor herbicida e fungicida rende mais do que todo o desmatamento, ainda hoje da ordem de 15 hectares por minuto. Os ganhos da pecuária são tão irrigários que qualquer extrativismo os iguala e até supera. A medicina mundial teria muitíssimo a ganhar se soubesse ouvir caboclos e índios, mestres no conhecimento das ervas medicinais. Só os 10% das terras roxas já identificadas de excelente fertilidade podem tornar-se áreas de maior produção agrícola mundial. A exploração de minério e de madeira podem caminhar juntos com um reflorestamento permanente que garanta a mancha verde das áreas afetadas.<sup>38</sup>

A Amazônia é o lugar de refutação do paradigma de desenvolvimento da modernidade, desenvolvimento insustentável, carregado de pecados capitais (do capital) e antiecológicos. Mas também é o lugar de ensaio de uma alternativa possível, em consonância com o ritmo daquela natureza luxuriante, respeitando e valorizando a sabedoria ecológica dos povos originários que há séculos ali vivem, extraíndo riqueza sem destruir as florestas, os rios e os solos, portanto, uma atividade benfazeja para a natureza e para a humanidade. Nisso reside seu valor paradigmático universal, ponto de meditação por todos os que amam este belo e radiante planeta e que se recusam a aceitar um tipo de relação que rompe a aliança cósmica, que demorou tantos milhões de anos para ser costurada e que nos foi legada como herança preciosa a ser preservada e usada conforme a lógica que ela mesma dita, lógica de solidariedade, de sobriedade, de utilização para o suficiente generoso de todos.

# TEOLOGIA DA LIBERTAÇÃO E ECOLOGIA: ALTERNATIVA, CONFRONTAÇÃO OU COMPLEMENTARIDADE?

**A**teologia da libertação e o discurso ecológico têm algo em comum: partem de duas chagas que sangram. A primeira, a chaga da pobreza e da miséria, rompe o tecido social dos milhões e milhões de pobres no mundo inteiro. A segunda, a agressão sistemática à Terra, desestrutura o equilíbrio do planeta, ameaçado pela predação feita a partir do tipo de desenvolvimento montado pelas sociedades contemporâneas e hoje mundializadas. Ambas as linhas de reflexão e de prática partem de um grito: o grito dos pobres por vida, liberdade e beleza (cf. Ex 3, 7): a teologia da libertação; e o grito da Terra que geme sob a opressão (cf. Rm 8, 22-23): a ecologia. Ambas visam à libertação, uma dos pobres a partir deles mesmos, como sujeitos históricos organizados, conscientizados e articulados com outros aliados que assumem a sua causa e a sua luta; e outra da Terra mediante uma nova aliança do ser humano para com ela, num relacionamento fraternal/sororal e com um tipo de desenvolvimento sustentável que respeite os diferentes ecossistemas e garanta uma boa qualidade de vida às gerações futuras.<sup>1</sup>

É hora de procedermos a uma aproximação dos dois discursos: em que medida se diferenciam ou eventualmente se confrontam ou como, fundamentalmente, se complementam. Comecemos pelo discurso ecológico, pois representa uma perspectiva realmente globalizadora. Vamos reassumir as perspectivas apresentadas anterior-

mente com o risco de repetições, mas que nos ajudam na correta articulação das duas grandezas.

## A ERA ECOLÓGICA

Inicialmente a ecologia era entendida como um subcapítulo da biologia que estuda os inter-retro-relacionamentos dos seres vivos entre si e com o seu meio ambiente. Assim a entendia seu primeiro formulador, Ernst Haeckel, em 1866. Mas logo em seguida abriu-se o leque de sua compreensão com as três famosas ecologias:<sup>2</sup> a *ambiental*, que se ocupa com o meio ambiente e as relações que as várias sociedades históricas entretêm com ele, ora benevolentes, ora agressivas, ora integrando o ser humano na natureza, ora distanciando-o; a *social*, que se ocupa principalmente com as relações sociais como pertencentes às relações ecológicas, pois o ser humano pessoal e social é parte do todo natural e a relação para com a natureza passa pela relação social de exploração, de colaboração ou de respeito e veneração, de tal forma que a justiça social (a reta relação entre as pessoas, funções e instituições) implica certa realização da justiça ecológica (uma reta relação para com a natureza, acesso equânime a seus recursos, garantia de qualidade de vida); por fim, a *mental*, que parte da constatação de que a natureza não é exterior ao ser humano, mas interior, na mente, sob forma de energias psíquicas, símbolos, arquétipos e padrões de comportamentos que concretizam atitudes de agressão ou de respeito e acolhida da natureza.

Em suas primeiras etapas a ecologia era ainda um discurso regional, pois se ocupava da preservação de algumas espécies ameaçadas (baleias, urso panda da China, o mico-leão-dourado das florestas tropicais latino-americanas) ou da criação de reservas naturais que garantissem as condições favoráveis para os vários ecossistemas ou, numa palavra, se ocupava do verde do planeta, as florestas, principalmente as tropicais, nas quais persiste a maior biodiversidade da Terra. Mas à medida que crescia a consciência dos efeitos não desejados do processo de desenvolvimento industrialista, a ecologia foi se tornando um discurso global. Não apenas espécies ou ecossis-

temas estão ameaçados. A própria Terra como um todo está doente e deve ser tratada e curada. O grito de alarme foi dado em 1972 com o famoso documento do Clube de Roma, “Os Limites do Crescimento”. A máquina de morte apresenta-se avassaladora: a partir de 1990 estão desaparecendo dez espécies de seres vivos por dia. Nos próximos anos desaparecerá uma por hora; por esta época terão desaparecido 20% de todas as formas de vida no planeta.<sup>3</sup>

A partir da ecologia se começou a fazer uma vigorosa crítica social.<sup>4</sup> Subjacente ao tipo de sociedade hoje dominante vige um arrogante antropocentrismo. O ser humano se interpreta como um ser acima dos demais seres e senhor da vida e da morte deles. Nos últimos três séculos, graças aos avanços científico-técnicos, ele se deu os instrumentos de dominação do mundo e da sistemática de predação de suas riquezas, reduzidas a recursos naturais, sem qualquer respeito à sua autonomia relativa.

As ciências da Terra desenvolvidas particularmente a partir dos anos 1950 com a descodificação do código genético e dos conhecimentos hauridos dos vários projetos espaciais nos apresentam uma nova cosmologia, quer dizer, uma imagem singular do universo, uma perspectiva diferente da Terra e da funcionalidade do ser humano no processo evolucionário, chamado por muitos de cosmogênese.<sup>5</sup>

Em primeiro lugar, ganhamos uma visão absolutamente nova. Pela primeira vez na história da humanidade podemos ver a Terra de fora da Terra. É a perspectiva dos astronautas.<sup>6</sup> “Da Lua”, dizia um deles, John Jung, “a Terra cabe na palma de minha mão; nela não há negros e brancos, marxistas e democratas; ela é nosso lar comum, nossa pátria cósmica; precisamos aprender a amar este esplendoroso planeta azul e branco, porque ele está ameaçado.”

Em segundo lugar, a partir da nave espacial, como reconhecia Isaac Asimov, em 1982, por ocasião dos 25 anos do lançamento do Sputnik, inaugurando a era espacial, fica claro que a Terra e a humanidade constituem uma única entidade.<sup>7</sup> Eis aqui a intuição quiçá mais fundamental da perspectiva ecológica: a descoberta da Terra como um superorganismo vivo, denominado Gaia;<sup>8</sup> As pedras, as águas, a atmosfera, a vida e a consciência não se encontram justa-

postas, separadas umas das outras, mas desde sempre vêm entrelaçadas, numa completa inclusão e reciprocidade, constituindo uma única realidade orgânica.

Em terceiro lugar, o ser humano mais que um ser na Terra é um ser da Terra. Ele é a expressão até hoje mais complexa e singular da Terra e do cosmos conhecido. O homem e a mulher são a Terra que pensa, que espera, que ama, que sonha e que entrou na fase de decisão não mais instintiva mas consciente.<sup>9</sup> A noosfera (a esfera especificamente humana, do espírito) representa uma emergência da biosfera, que por sua vez significa uma emergência da atmosfera, da hidrosfera e da geosfera. Tudo está relacionado com tudo em todos os pontos e em todos os momentos. Vigora uma radical interdependência dos sistemas vivos e aparentemente não-vivos. Funda-se assim a comunidade cósmica e a comunidade planetária. O ser humano precisa redescobrir seu lugar nesta comunidade global, junto com outras espécies e não fora ou acima delas. Todo antropocentrismo aqui está fora de lugar. O que não significa a renúncia da singularidade do ser humano, como aquele ser da natureza pelo qual a própria natureza realiza sua curvatura espacial, irrompe na consciência reflexa, faz-se capaz de co-pilotar o processo evolucionário e se apresenta como um ser ético que assume a responsabilidade pelo destino bom de todo o planeta (o significado do princípio andrópico). Como dizia com acerto o grande ecólogo norte-americano Thomas Berry: “O último risco que a Terra ousa assumir é este, o de confiar o seu destino à decisão humana, conceder à comunidade humana o poder de decisão sobre a vida ou a morte de seus sistemas vitais básicos.”<sup>10</sup> Em outras palavras, é a Terra mesma que através de uma de suas expressões – a espécie humana – assume uma direção consciente nesta nova fase do processo evolucionário.

Por fim, todas essas percepções criam uma nova consciência, uma nova visão do universo e uma redefinição do ser humano no cosmos e de suas práticas em relação a ele. Tal fato nos coloca diante de um novo paradigma.<sup>11</sup> Funda-se uma nova era, a era ecológica. Depois de séculos de confronto com a natureza e de isolamento da comunidade planetária, o ser humano está encontrando o seu cami-

nho de volta para a sua casa comum, a grande, boa e fecunda Terra. Quer inaugurar com ela uma nova aliança de respeito e de fraternidade/sororidade.

## A ESCUTA DO GRITO DO OPRIMIDO

Como se situa a teologia da libertação diante da preocupação ecológica? Inicialmente devemos reconhecer que a teologia da libertação não nasceu no horizonte da preocupação ecológica como a desenhamos acima. O fato maior e desafiador não era a Terra como totalidade ameaçada, mas os filhos e filhas da Terra explorados e condenados a morrer antes do tempo, os pobres e oprimidos.<sup>12</sup> Com isso não significa dizer que suas intuições básicas tenham pouco a ver com a ecologia. Elas têm a ver diretamente com ela, pois o pobre e o oprimido são membros da natureza e sua situação representa objetivamente uma agressão ecológica. Mas tudo isso era pensado dentro de um horizonte histórico-social mais estreito e no contexto da cosmologia clássica

O fato maior que deslanhou a teologia da libertação, ainda nos anos 1960, foi a indignação ética (verdadeira iracúndia sagrada dos profetas) em face da pobreza e da miséria coletiva das multidões principalmente no então chamado Terceiro Mundo. Essa situação parecia e ainda parece inaceitável a partir de uma sensibilidade humana mínima e *a fortiori* a partir da consciência cristã que lê no rosto do pobre e do marginalizado a atualização da paixão do Crucificado que grita e quer ressuscitar para a vida e para a liberdade.

A opção pelos pobres contra a sua pobreza e em favor de sua libertação constituiu e continua a constituir o núcleo axial da teologia da libertação. Optar pelos pobres implica uma prática: significa assumir o lugar do pobre, sua causa, sua luta e, no limite, seu destino muitas vezes trágico.

Nunca na história das teologias cristãs, o pobre ganhou tanta centralidade. Procurar construir toda a teologia a partir da perspectiva das vítimas para denunciar os mecanismos que as fizeram vítimas e ajudar, com a bagagem espiritual do cristianismo, na sua su-

peração mediante a gestação coletiva de uma sociedade com mais chances de vida, de justiça e de participação: eis a intuição singular da teologia da libertação.

Por isso o pobre ocupa, para ela, o lugar epistemológico central, quer dizer, o pobre constitui o lugar a partir do qual se procura pensar o conceito de Deus, de Cristo, da graça, da História, da missão das Igrejas, o sentido da economia, da política e o futuro das sociedades e do ser humano. A partir da perspectiva do pobre nos damos conta o quanto as atuais sociedades são excludentes, o quanto as democracias são imperfeitas e as religiões e Igrejas atreladas aos interesses dos poderosos.

Desde os primórdios o cristianismo cuidou dos pobres (cf. Gl 2, 10). Mas nunca se lhe tinha dado tanta centralidade teológica e político-transformadora como lhe foi conferido pela teologia da libertação.

O pobre nunca foi entendido por ela, num sentido redutor ou meramente pauperista. O pobre não configura apenas um ser de necessidades, mas significa também um ser de desejo, de comunicação ilimitada, de fome, de beleza. O pobre como todo o ser humano – bem dizia o poeta cubano José Roberto Retamar – tem duas fomes fundamentais, uma de pão, que é saciável, e outra de beleza, que é insaciável. Por esta razão a libertação nunca pode ser regionalizada no nível material, social ou meramente espiritual. Só é verdadeira quando se mantém aberta à integralidade das exigências humanas. Foi mérito da teologia da libertação ter afirmado sempre seu caráter integral desde os seus primórdios em razão da correta interpretação do que seja libertação humana e não por exigência das autoridades doutrinais do Vaticano.

A libertação não é somente autêntica quando guarda seu caráter integral mas também e principalmente quando é efetivada pelas próprias vítimas, pelos próprios pobres. Talvez aqui resida uma das singularidades da teologia da libertação em face de outras práticas da tradição que também se preocuparam com os pobres. A compreensão comum considera o pobre como aquele que não tem (alimentação, abrigo, vestimenta, trabalho, cultura). Aqueles que têm, diz-se, devem ajudar aqueles que não têm, a fim de livrá-los das de-

sumanidades da pobreza. Esta estratégia vem carregada de boa vontade e de reta intenção; ela subjaz a todo assistencialismo e paternalismo históricos. Mas ela não é eficiente nem suficiente. Não liberta o pobre, pois o mantém em regime de dependência; o que, pior, também não valoriza o potencial libertador do pobre. Ele não é apenas aquele que não tem; ele também tem cultura, capacidade de trabalho, de colaboração, de organização e de luta. Somente quando o pobre confia em seu potencial e opta por outro pobre, criam-se as verdadeiras condições para a libertação autêntica. Como se canta nas comunidades eclesiais de base: “eu acredito que o mundo será melhor quando o menor que padece acreditar no menor”. O pobre transforma-se em sujeito histórico de sua própria libertação; ele se faz um livre capaz de autodeterminar-se para a solidariedade com o outro diferente dele para serem juntos livres numa sociedade mais justa, fraterna e ecologicamente integrada.

Por isso devemos enfatizar que não são as Igrejas que libertam o pobre, nem o Estado benfeicente (socialismo e social-democracia), nem as classes que os assistem. Podem ser aliados dos pobres à condição de não lhes subtrair o protagonismo e a hegemonia. Somente podemos falar de libertação quando o pobre mesmo surge como sujeito principal de sua caminhada, mesmo apoiado por outros aliados.

Certamente um dos méritos permanentes da teologia da libertação deve-se ao método que ela introduziu na reflexão teológica.<sup>13</sup> Não parte das doutrinas feitas, nem do dado revelado, tomado em si mesmo, nem das tradições cristãs. Tudo isso está presente no horizonte do cristão e do teólogo como pano de fundo das convicções iluminadoras e no grau zero da reflexão. É o que chamamos de horizonte prévio a qualquer conhecimento tematizado. Mas ela parte concretamente da anti-realidade, do grito dos oprimidos, das chagas abertas que sangram já há séculos.

Seu primeiro passo é honrar a realidade no seu lado mais dramático e problemático. É o momento do *ver*, do *sentir* e do *sofrer* os impactos da paixão humana, pessoal e social. Trata-se de uma experiência global de com-paixão, de protestação, de misericórdia e de vontade de ação libertadora. Isso supõe um contato direto com a

anti-realidade, uma experiência de choque existencial. Sem esse passo inicial, dificilmente se deslancha qualquer processo de libertação que vise à transformação social.

O segundo momento é do  *julgar* analítico, num duplo sentido: no sentido do conhecimento crítico (mediação analítica) e da iluminação a partir dos dados da própria fé (mediação hermenêutica). Importa decifrar as causas produtoras do sofrimento, buscar suas raízes culturais, no jogo das relações de poder econômico, político e ideológico. A pobreza não é inocente nem natural; ela é produzida; por isso, o pobre é um explorado e um empobrecido. Foi mérito da racionalidade marxista ter mostrado que o pobre é um oprimido, alguém que foi desumanizado por um processo objetivo de espoliação de natureza econômica, política, ecológica e cultural.

Os dados da revelação, da tradição da fé, da prática cristã através dos séculos denunciam esta situação de pobreza como pecado, vale dizer, como algo que tem a ver também com Deus, negando a realização histórica de seu desígnio que passa pela mediação da justiça, da ternura para com o pobre, da participação e da comunhão. Para a fé, o pobre representa o Servo sofredor e o próprio juiz supremo e escatológico. Por isso eles possuem uma densidade teológica insuspeitável quando comparada com a degradação que a miséria e a pobreza produzem. Na lógica da fé é exatamente esta degradação a que provoca uma intervenção de Deus e *sub contrario* inaugura uma presença sacramental de Deus.

O terceiro momento é do *agir* transformador, o mais importante, pois para ele que tudo deve culminar. Importa que a fé cristã dê a sua contribuição na transformação das relações de injustiça rumo a relações que propiciem mais vida e alegria de viver na participação e na qualidade de vida razoável para todos. A fé cristã não detém o monopólio da idéia da transformação, mas se soma a outras forças que também assumem a causa e a luta dos pobres, contribuindo com sua singularidade religiosa e simbólica, com sua maneira de organizar a fé do povo e sua presença na sociedade. A instância da fé e da Igreja não se situa no econômico, nem no diretamente político, mas no cultural e simbólico. Ela veicula mensagens poderosas que podem

criar movimentos de solidariedade, projetar valores de resistência, de protesto e de compromisso pela libertação concreta dos oprimidos; pode organizar celebrações e alimentar o imaginário que lhe permite recusar a situação opressora presente e sonhar com outra possível e nova a ser concretizada pela prática histórica.

Por fim é o momento de *celebrar*. Trata-se de uma dimensão decisiva para a fé, pois aí emerge o lado mais gratuito e simbólico da libertação. Na celebração a comunidade cristã reconhece que os avanços concretos alcançados pelo compromisso são mais que dimensões sociais, comunitárias e políticas. São tudo isso, mas significam também os sinais antecipadores dos bens do Reino, o advento da redenção divina mediatizada pelas libertações histórico-sociais, o instante em que a utopia da libertação integral se antecipa sob frágeis sinais, símbolos e ritos. A fé identifica o Espírito em ação nos processos de libertação. Detecta a força da ressurreição agindo no resgate da vida minimamente digna. Vê o Reino acontecendo processualmente dentro da história dos oprimidos. Tudo isso é desvelado na celebração e transformado em material de louvor a Deus.

Por causa do compromisso libertador, base da reflexão teológica, o cristianismo mostrou que a idéia de revolução/libertação/transformação não é monopólio das tradições esquerdistas mundiais, mas pode ser uma convocação da própria mensagem central do cristianismo que anuncia alguém que foi um preso político, foi torturado e cravado na cruz como consequência de sua prática de vida. Se ressuscitou foi também para mostrar, para além de seu conteúdo estritamente teológico, a verdade desta prática e a realização utópica dos dinamismos da vida e da liberdade.

## O SER MAIS AMEAÇADO DA CRIAÇÃO: O POBRE

Cabe agora confrontar os dois tipos de discurso, aquele da ecologia com este da teologia da libertação. Na análise das causas do empobrecimento que aflige a maioria da população mundial, a teologia da libertação se deu conta da vigência de uma lógica perversa. A mesma lógica do sistema imperante de acumulação e de organização

social que leva a explorar os trabalhadores leva também a espoliar nações inteiras e por fim leva a depredar a natureza. Não se trata mais de fazer correções tecnológicas e redefinições sociais, embora devam ser sempre feitas, no estilo de reformas dentro da mesma lógica; importa superar esta lógica e o sentido de ser que os humanos se deram pelo menos nos últimos três séculos. Não se poderá tratar a natureza como nossas sociedades tratam, como se fora um supermercado ou um balcão *self-service*. Ela é o patrimônio comum que está sendo impiedosamente depredado mas que é urgente conservar.

Importa também garantir as condições de sua ulterior evolução para a nossa geração e para as futuras já que o universo inteiro trabalhou durante 15 bilhões de anos para chegarmos ao ponto que chegamos.

De satã da Terra, o ser humano deve educar-se para ser o anjo da guarda, capaz de salvar a Terra, sua pátria cósmica e mãe terrenal.

Os astronautas nos habituaram a ver a Terra como uma nave espacial azul e branca que flutua no espaço sideral, carregando o destino comum de todos os seres. Ocorre que nesta nave-Terra um quinto da população viaja na parte reservada aos passageiros. Estes consomem 80% das reservas disponíveis para a viagem. Os outros quatro quintos viajam no compartimento de carga. Passam frio, fome e toda ordem de privações. Lentamente se conscientizam do caráter injusto desta distribuição de bens e serviços. Planejam rebeliões. Ou morremos passivamente de inanição ou antes cobramos transformações benfazejas para todos, dizem. O argumento não é difícil: ou nos salvamos todos dentro de um sistema de convivência solidário e participativo com e na nave-Terra ou pela indignação poderemos explodir a nave e precipitar a todos no abismo. Esta consciência está aumentando cada vez mais e pode ser aterradora.

Os últimos arranjos da ordem mundial hegemônizada pelo capital sob o regime de mundialização e de neoliberalismo traz um progresso material fantástico. Utilizam-se tecnologias de ponta, da terceira revolução científica – da informatização e das comunicações – que aumentam enormemente a produção. Entretanto, dispensam a mão-de-obra humana. O efeito social é perverso: grande exclusão de trabalhadores e de inteiras regiões do mundo, pouco interessan-

tes para a acumulação do capital dentro de uma mentalidade da mais cruel indiferença.<sup>14</sup>

Dados recentes referem que a acumulação hoje mundialmente integrada exige uma Hiroshima-Nagasaki a cada dois dias em vítimas humanas.<sup>15</sup> O progresso é imenso, mas profundamente inumano. Em seu centro não estão a pessoa e os povos com suas necessidades e preferências, mas a mercadoria e o mercado aos quais tudo se deve submeter.

Neste contexto, o ser mais ameaçado da criação não são as baleias, mas os pobres, condenados a morrer prematuramente. Estatísticas da ONU dão conta de que, no mundo, 15 milhões de crianças morrem antes de concluir o quinto dia de vida em razão da fome ou das doenças da fome; 150 milhões são subnutridas e 800 milhões de pessoas vivem permanentemente com fome.<sup>16</sup>

É a partir dessa catástrofe humana que arranca a teologia da libertação quando se confronta com a questão ecológica. Em outras palavras, parte da ecologia social, da forma como se relacionam os seres humanos entre si, os seres mais complexos da criação e como se organizam em sua relação para com os demais seres da natureza. Tudo é feito sob um regime de grande exploração e de cruel exclusão. Somos confrontados com o grito do oprimido e do excluído. O que mais urgentemente se busca é a justiça social mínima para garantir a vida e sua dignidade elementar. A partir da consecução desse patamar básico de justiça social (relação social entre os seres humanos) se pode postular uma justiça ecológica possível (relação dos seres humanos com a natureza). Esta pressupõe mais que a justiça social. Pressupõe uma nova aliança dos humanos com os demais seres, uma nova cortesia para com o criado e a gestação de uma ética e mística de fraternidade/sororidade para com a inteira comunidade cósmica. A Terra também grita sob a máquina depredadora e mortífera de nosso modelo de sociedade e de desenvolvimento. Atender a estes dois gritos de forma articulada, vendo a mesma causa-raiz que os produz, é realizar a libertação integral.

O quadro sociopolítico para esta libertação integral é a democracia alargada e enriquecida. Esta democracia deverá ser biocracia, de-

mocracia sociocósrica, vale dizer, democracia que seja centrada na vida, a partir da vida humana mais humilhada, que inclua os elementos da natureza como as montanhas, as plantas, as águas, os animais, a atmosfera e as paisagens quais os novos cidadãos participando do convívio humano e os humanos que participando do convívio cósmico. Só então haverá justiça ecológica e societária com paz assegurada no planeta Terra.

A teologia da libertação deve assumir do discurso ecológico a nova cosmologia, quer dizer, a visão que entende a Terra como um superorganismo vivo articulado com o inteiro universo em cosmogênese. Deve compreender a missão do ser humano, homem e mulher, como expressões da própria Terra e como manifestações do princípio de inteligibilidade e amorização que existe no universo; que o ser humano – a noosfera – representa a etapa mais avançada do processo evolucionário cósmico no seu nível consciente e de co-pilotagem com os princípios diretores do universo que controlaram todo o processo desde o momento da inflação-explosão há 15 bilhões de anos. O ser humano foi criado para o universo e não vice-versa, para realizar uma etapa mais alta e complexa da evolução universal. Para poder celebrar e glorificar o Criador que quis companheiros e companheiras em Seu amor.

A partir deste transfundo, importa, em primeiro lugar, ampliar o sentido da libertação. Não apenas os pobres e oprimidos devem ser libertados. Mas todos os seres humanos, ricos e pobres, porque todos são oprimidos por um paradigma que a todos escraviza, de maus-tratos da Terra, de consumismo, de negação da alteridade e do valor intrínseco de cada ser. Todos devemos buscar um paradigma que permita a vida de Gaia e a solidariedade de todos os seres da criação, especialmente dos humanos. Sugerimos o paradigma da religião de tudo com tudo e que permite a emergência de uma religião, convergência na diversidade religiosa, que consiga a paz entre os humanos e na Terra.

Importa também, em segundo lugar, redefinir o ponto de partida, que é a opção pelos pobres que inclui os seres mais ameaçados da criação. O primeiro deles é o próprio planeta Terra como um to-

do. Não entrou suficientemente na consciência universal ainda a aceitação de que o valor supremo é a conservação do planeta Terra e a manutenção das condições para a realização da espécie humana. Esta opção desloca a centralidade de todas as questões. A questão básica não é: que futuro possui o cristianismo ou a Igreja de Cristo? Nem que destino terá o Ocidente? Mas que futuro terá o planeta Terra e a humanidade que é sua expressão? Em que medida o Ocidente com sua tecnociência e sua cultura, em que medida o cristianismo com sua bagagem espiritual garantem esse futuro coletivo?

Em terceiro lugar, urge reafirmar uma opção pelos pobres do mundo, aquelas imensas maiorias da espécie humana que são exploradas e dizimadas por uma pequena minoria da mesma espécie. O desafio será conseguir que os humanos se entendam como uma grande família terrenal junto com outras espécies e que redescubram seu caminho de volta à comunidade dos demais viventes, à comunidade planetária e cósmica.

Por fim, como garantir a sustentabilidade não de um tipo de desenvolvimento, mas do planeta Terra, a curto, médio e longo prazo mediante um tipo de prática cultural não consumista, respeitadora dos ritmos dos ecossistemas que inaugure uma economia do suficiente para todos e propicie o bem comum não só aos humanos mas também aos demais seres da criação.

## LIBERTAÇÃO E ECOLOGIA: A PONTE ENTRE O NORTE E O SUL

Dois grandes problemas ocuparão as mentes e os corações da humanidade daqui para a frente: qual o destino e o futuro do planeta Terra caso prolongarmos a lógica de rapinagem a que o tipo de desenvolvimento e de consumo nos acostumou? Qual a esperança do mundo dos dois terços pobres da humanidade? Há o risco de que a “cultura dos satisfeitos” se feche em seu egoísmo consumista e cínicamente ignore a devastação das massas pobres do mundo. Como há também o risco de que os “novos bárbaros” não aceitem o veredito de morte e se lancem numa luta desesperada pela sobrevi-

vência, tudo ameaçando e a tudo destruindo. A humanidade poderá enfrentar ainda níveis de violência e destruição jamais vistos na face da Terra. A menos que, coletivamente, decidirmos mudar o curso da civilização, deslocar o seu eixo da lógica dos meios a serviço da acumulação excluente para uma lógica dos fins em função do bem-estar comum do planeta Terra, dos humanos e de todos os seres, no exercício da liberdade e da cooperação entre todos os povos.

Ora, estas duas questões, com acentos diversos, são preocupações comuns do Norte e do Sul do planeta. E elas constituem o conteúdo central da teologia da libertação e da reflexão ecológica. Estas duas vertentes de pensamento permitem o diálogo e a convergência na diversidade entre os pólos geográficos e ideológicos do mundo. Elas devem ser uma mediação indispensável na salvaguarda de todo o criado e no resgate da dignidade das maiorias pobres do mundo. Por isso teologia da libertação e discurso ecológico se exigem e se complementam mutuamente.

## OS FILHOS E FILHAS DO ARCO-ÍRIS

Teologicamente se abre um desafio verdadeiramente ecumênico: inaugurar uma nova aliança com a Terra de tal forma que signifique aquela aliança que Deus estabeleceu com Noé após a devastação do dilúvio. Aí se diz: “porei meu arco-íris na nuvem e ele se tornará um sinal da aliança entre mim e a Terra... aliança eterna entre Deus e os seres vivos com toda a carne que existe sobre a Terra” (Gn 9, 13-16). Os seres humanos devem sentir-se filhos e filhas do arco-íris, os que traduzem esta aliança divina com Gaia, o superorganismo vivo e com todos os seres que nele existem e vivem, mediante relações novas de benevolência, compaixão, solidariedade cósmica e profunda veneração pelo mistério que cada qual porta e revela. Só então haverá uma libertação integral, do ser humano e da Terra. E ao invés do grito do pobre e do grito da Terra haverá a celebração comum dos redimidos e dos libertos, os seres humanos em sua casa de origem, na boa, na grande e na generosa Mãe Terra.

# O RESGATE DA DIGNIDADE DA TERRA

**C**om a era ecológica atravessamos os umbrais de uma nova civilização. Ela só será consolidada se transformações fundamentais ocorrerem nas mentes das pessoas e nos padrões de relação para com o inteiro universo. Para um novo paradigma, pede-se uma nova linguagem, um novo imaginário, uma nova política, uma nova pedagogia, uma nova ética, uma nova descoberta do sagrado e um novo processo de individuação (espiritualidade). Queremos apontar alguns pontos imprescindíveis que concretizam esta transformação. Eles podem significar a cura da Terra e a recuperação de sua dignidade violada. São os caminhos que as pessoas hoje são convidadas e urgidas a percorrer.

## O RESGATE DO SAGRADO

Uma dimensão *sine qua non* para inaugurar uma nova aliança para com a Terra reside no resgate da dimensão do sagrado. Sem o sagrado, a afirmação da dignidade da Terra e do limite a ser imposto ao nosso desejo de exploração de suas potencialidades permanece uma retórica sem efeito. O sagrado constitui uma experiência fundadora. É ele que subjaz às grandes experiências sobre as quais se construíram as culturas no passado e a própria identidade profunda do ser humano.

Todos os estudiosos do sagrado revelam um dado de consenso: sempre o sagrado possui uma ligação essencial com o cosmos. É ali

o seu lugar de nascimento. O universo se transforma num sacramento, num espaço e num tempo de manifestação da energia que pervade todos os seres, na oportunidade da revelação do mistério que habita a totalidade de todas as coisas.

Se nos últimos séculos fomos vítimas de um modelo de civilização que implicou sistematicamente a agressão à Terra, que o levou a fechar os ouvidos à musicalidade dos seres e a voltar as costas para a *grandeur* do céu estrelado foi porque se perdeu a experiência do sagrado do universo. Ele está refém da vasta profanidade que perdeu a consciência de sua origem, exatamente, no sagrado. Por isso falamos da necessidade de um verdadeiro resgate do sagrado. A profanidade reduziu o universo a uma realidade inerte, mecânica e matemática e a Terra a um simples repositório de recursos entregues à disponibilidade humana. Tirou-se a palavra de todas as coisas, para que somente a palavra humana imperasse. Se não conseguirmos re-fazer o caminho de acesso ao sagrado, não garantiremos o futuro da Terra. A ecologia se transformará numa técnica de simples gerenciamento da voracidade humana mas jamais em sua superação. A pretendida nova aliança significará apenas uma trégua para que a Terra se refaça das chagas recebidas para logo em seguida receber outras, porque o padrão das relações não mudou nem se transformou a mente humana. O primeiro passo a ser dado é, portanto, a recuperação da dimensão do sagrado da Terra, do reencantamento e da veneração do universo. Tal foi espontaneamente expresso pelo astronauta norte-americano Edgar D. Mitchell, em 1971, sobre a Apolo 14 a caminho da Lua, ao exclamar, boquiaberto: “Daqui a milhares de milhas de distância a Terra mostra a incrível beleza de uma jóia esplêndida de cor azul e branca, flutuando no vasto céu escuro... Ela cabe na palma de minha mão.”<sup>1</sup>

Que é o sagrado? Ele não é uma coisa. É uma qualidade das coisas. É aquela qualidade das coisas e nas coisas que de forma compreensiva nos toma totalmente, nos fascina, nos fala no profundo de nosso ser e nos dá a experiência imediata de respeito, de temor e de veneração. Santo Agostinho descreveu a emergência do sagrado melhor que qualquer outro fenomenólogo da religião ao se perguntar

em suas *Confissões*: “Que é aquilo que transparece em mim e que sem lesão fere meu coração e que me produz repulsa e atração? Sinto repulsa enquanto me percebo diferente dele e atração enquanto me percebo semelhante a ele” (“Quid est illud quod interlucet mihi, et percutit cor meum sine lesione; et inhorresco, et inardesco? Inhorresco in quantum dissimilis ei sum; inardesco in quantum similis ei sum”: Migne, PL 32, 813). Era o sagrado. Rudolf Otto, um clássico estudioso do fenômeno, descreve em duas palavras-chave a experiência do sagrado: ele produz o *tremendum* e o *fascinosum*. É o *tremendum*, vale dizer, aquilo que nos faz tremer por sua magnitude e pelo desbordamento de nossa capacidade de suportar a sua presença, presença que nos faz fugir devido a sua arrasadora intensidade. E, ao mesmo tempo, é o *fascinosum*, vale dizer, aquilo que nos fascina, nos arrasta como um ímã irreprimível, que nos faz experimentar o que nos concerne absolutamente.<sup>2</sup> O sagrado é como o Sol: sua luz nos arrebata e nos enche de entusiasmo (*fascinosum*). E ao mesmo tempo nos obriga a desviar o olhar e a fugir ao abrigo de uma sombra porque pode nos cegar e queimar (*tremendum*).

É essa experiência ambivalente que os seres humanos originários fizeram em contato com a vida, com a Terra e com o cosmos, com as pessoas, com a criança, com a atração amorosa entre um homem e uma mulher e com o mistério do universo. Sentiram comunicar-se nestas realidades uma força irrefragável, expressa classicamente pelos pesquisadores com a palavra melanésia de *mana* ou das religiões afro-americanas de *axé*. Potencialmente todas as coisas são portadoras de mana ou de axé, de grande energia transformadora. Elas são por excelência a revelação do sagrado.

Na verdade, são apenas sacramentos, veículos e sinais da Realidade Última, da Divindade, do Criador que está dentro e para além do próprio cosmos, da Terra e da vida. Mas por tais realidades anuncia sua epifania e diafania.<sup>3</sup>

Os povos originários captavam por um singular instinto aquilo que nós captamos empiricamente com os recursos da ciência e da reflexão: a energia cósmica (mana/axé, campos energéticos) que tudo re-liga, a presença de princípios ordenadores do universo e a

atuação da seta do tempo que aponta sempre para a frente e para cima. E o captamos por uma ciência que tem consciência e por uma objetividade que apresenta também subjetividade. Resgatamos o sagrado da Terra como um todo, recuperamos a dignidade da Terra.

Hoje deixamos irromper o sagrado se nos appropriarmos dos conteúdos que compõem nossa cosmologia e os transformarmos em emoção e experiência. Não basta termos conhecimentos sobre o mundo e o universo. Deles os livros e a multimídia estão cheios. O que precisamos é de uma comoção e uma experiência fontal. Precisamos inserirmo-nos nestes conhecimentos sobre o cosmos, a Terra e a natureza porque são conhecimentos sobre nós mesmos, sobre nossa ancestralidade e sobre a nossa realidade mais profunda. São tais comoções que modificam nossas vidas. Elas fundam as experiências seculares que alimentam as demais experiências do quotidiano.

Como não se extasiar diante da imensidão de energia ejetada na singularidade do *big-bang*, na formação das primeiras unidades relacionais, do quark top, dos prótons, dos elétrons, dos neutrinos, dos primeiros átomos, na constituição das nuvens de gases que originaram a primeira geração de estrelas de tamanhos fenomenais, agrupadas em galáxias e em conglomerados de galáxias? Elas arderam por milhões e milhões de anos, formando dentro de si os 100 elementos que constituem os tijolos do universo até explodirem em supernovas, formando os bilhões e bilhões de estrelas de segunda geração como o nosso Sol. Se elas não se tivessem sacrificado e entregue sua riqueza acumulada internamente, não teríamos o sistema solar, não haveria o planeta Terra e nós não estaríamos aqui para refletir e celebrar tudo isso. É o *fascinosum*.

Que existe de mais tremendo e misterioso do que a maciça destruição da matéria inicial pela antimateria sobrando apenas uma bilionésima parte, da qual se origina todo o universo e nós mesmos? Aqui o *tremendum* se associa ao *fascinosum*.

Quem pode subtrair-se à experiência do *tremendum* ao dar-se conta das colisões fantásticas de galáxias e conglomerados de galáxias com a miríade de suas estrelas? O estrondo, o jogo de raios e relâmpagos, a espantosa produção de energia, a fusão das massas, a

ejecção de matéria em todas as direções, a produção de luz (fótons) com tanta intensidade que chamaria a atenção a qualquer eventual observador mesmo desatento no ponto mais distante do universo?

Não é simultaneamente *fascinosum* e *tremendum* o surgimento há 3,9 bilhões de anos da célula Promethio, que inventou a fotossíntese e assim aproveitou o carbono e liberou oxigênio, terrivelmente tóxico para ela? E o fato de outro organismo, há 2 bilhões de anos passados, denominado Prospero, aprendesse a lidar com o oxigênio e o fizesse princípio de nova vida ao invés de morte?

Não é fascinante a auto-organização do universo, um dinamismo intrínseco que se manifesta pelas conhecidas quatro interações básicas que ninguém sabe definir (que são a gravidade, a energia eletromagnética e a nuclear forte e fraca)? Não é *tremendum* o fato de tudo provir de um imenso caos (*big-bang*) e o fato da violência em todos os níveis do universo? Não é *fascinosum* o fato de que desse caos primordial e dessa violência provenham novas ordens de seres e complexidades cada vez mais elaboradas, a própria vida e a consciência humana?

Não é *fascinosum* o equilíbrio de todos os elementos, originando uma situação ótima para a vida que encontramos em Gaia, na atmosfera, nos solos, nos mares, na biosfera e na noosfera? Não é *tremendum* as várias dizimações que Gaia sofreu, perdendo quase toda sua herança genética? Como não é *fascinosum* sua capacidade de regeneração e de suportabilidade da agressão por parte da espécie *Homo sapiens/demens*?

Não é o *fascinosum* se mostrando na criatividade do ser humano, na pluralidade de suas manifestações culturais, nos sonhos que projeta, nas realizações históricas que acumula e na capacidade de decifrar a Realidade que tudo suporta, tudo anima, tudo atrai, Deus?

Não é expressão do *tremendum* a capacidade de destruição, de geocídio, ecocídio, etnocídio, homicídio e suicídio do ser humano? Ele é o único ser capaz de ficar louco e de perder o bom sentido dos animais e das plantas. Não é isso *tremendum*?

Todas estas experiências nos colocam diante de uma realidade que nos desborda, que se deixa conhecer mas também que se sub-

trai a qualquer racionalidade e manipulação. É o sagrado que merece respeito, cuidado e também veneração. A melhor forma de abordá-lo é entrar em sua lógica que é dialógica que inclui o contrário e que faz do contraditório complementar, aceitar o seu ritmo e sentir-se parte e parcela dele. Só nos integramos e nos sentimos em casa quando nos associamos a essa sinfonia e disfonia, quando compreendemos que o bumbo convive com o violino, quando usamos nossa criatividade para agirmos com a natureza e nunca contra ela ou à revelia dela.

Esse sagrado assumido nos faz voltar de nosso exílio e despertar de nossa alienação. Reintroduz-nos na casa que havíamos abandonado. E começamos a tratar a Terra, cada coisa dentro dela e o inteiro universo como tratamos nosso corpo, cada órgão nosso, cada emoção de nossa alma e cada pensamento de nossa mente. Somente uma relação pessoal com a Terra nos faz amá-la. E a quem amamos também não exploramos mas respeitamos e veneramos. Agora poderá começar uma nova era não de trégua mas de paz e de verdadeira re-ligação.

## UMA PEDAGOGIA PARA A GLOBALIZAÇÃO

Não basta termos uma nova cosmologia. Como socializá-la e internalizá-la nas pessoas de forma que inspirem novos comportamentos, alimentem novos sonhos e reforcem uma nova benevolência para com a Terra? Trata-se indiscutivelmente de um desafio pedagógico.

Como o velho paradigma que atomizava, contrapunha e isolava o ser humano do universo e da comunidade dos vivos, penetrara por todos os poros em nossa vida e criara uma subjetividade coletiva adequada a suas intuições, assim o novo paradigma deve também formar novas subjetividades e se introduzir em todas as instâncias da existência, da sociedade, da família, dos meios de comunicação e das instituições educativas para gestar um novo homem e uma nova mulher planetários, solidários cosmicamente e sintonizados com a direção global do processo evolucionário.

Em *primeiro lugar*, importa fazer a grande revolução de perspectiva que funda a nova cosmologia: não podemos nos entender co-

mo seres separados da Terra; nem podemos permanecer na visão clássica que entende a Terra como um planeta inerte, um amontoado de solo e de água penetrados pelos 100 elementos que compõem todos os seres. Nós somos muito mais que isso. Somos filhos e filhas da Terra, somos a própria Terra que se torna autoconsciente, a Terra que caminha, como dizia o grande poeta mestiço argentino Atahualpa Yupanqui, a Terra que pensa, a Terra que ama e a Terra que celebra o mistério do universo.

Portanto, a Terra não é um planeta sobre o qual existe vida. Como já consideramos no primeiro capítulo, a Terra se apresenta com tal dosagem de elementos, de temperatura, de composição química da atmosfera e do mar que somente um organismo vivo pode fazer o que ela faz. A Terra não contém vida. Ela é vida, um superorganismo vivente, Gaia.

A espécie humana representa a capacidade de Gaia ter um pensamento reflexo, uma consciência sintetizadora e uma subjetividade amorosa. Nós humanos, homens e mulheres, possibilitamos à Terra apreciar a sua luxuriante beleza, contemplar a sua intrincada complexidade e descobrir espiritualmente o Mistério que a penetra.

O que os seres humanos são em relação à Terra é a Terra em relação ao cosmos por nós conhecido. O cosmos não é um objeto sobre o qual descobrimos a vida. O cosmos é um sujeito vivente. E se encontra num processo de gênese. Caminhou 15 bilhões de anos, se enovelou sobre si mesmo e amadureceu de tal forma que num canto dele, na Via Láctea, no sistema solar, no planeta Terra emergiu a consciência reflexa de si mesmo, de onde veio, para onde vai e de quem é símbolo e imagem. Quando um ecoagronomo estuda a composição química de um solo, é o próprio cosmos que estuda a si mesmo. Quando um astrônomo dirige o telescópio para as estrelas, é o próprio universo que olha para si mesmo.<sup>4</sup>

A mudança que esta leitura deve produzir nas mentalidades e nas instituições só é comparável com aquela que se realizou no século XVI ao se comprovar que a Terra era redonda e girava ao redor do Sol. Especialmente o fato da transformação, de que as coisas ainda não estão prontas, que estão continuamente nascendo, abertas a novas for-

mas de auto-realização. Conseqüentemente a verdade se dá numa referência aberta e não num código fechado e estabelecido. Só está na verdade quem caminha com o processo de manifestação da verdade.

Em *segundo lugar*, importa realizar a globalização do tempo. Nós não temos a idade que se conta a partir do dia do nosso nascimento. Nós temos a idade do cosmos. Começamos a nascer há 15 bilhões de anos quando principiaram a se organizar todas aquelas energias e materiais que entram na constituição de nosso corpo e de nossa psique. Quando isso amadureceu, então acabamos de nascer e nascemos abertos a outros aperfeiçoamentos futuros.

Se sintetizarmos o relógio cósmico de 15 bilhões de anos no espaço de um ano solar, como o fez ingeniosamente Carl Sagan,<sup>5</sup> e querendo apenas realçar algumas datas que nos interessam, teríamos o seguinte quadro:

A 1º de janeiro ocorreu o *big-bang*. A 1º de maio o surgimento da Via Láctea. A 9 de setembro, a origem do sistema solar. A 14 de setembro, a formação da Terra. A 25 de setembro, a origem da vida. A 30 de dezembro, o aparecimento dos primeiros hominídeos, avós ancestrais dos humanos. A 31 de dezembro irromperam os primeiros homens e mulheres. Os últimos dez segundos de 31 de dezembro cobririam a história do *Homo sapiens/demens* do qual descendemos diretamente. O nascimento de Cristo teria se dado precisamente às 23 horas, 59 minutos e 56 segundos do último dia do ano. O mundo moderno teria surgido no 58º segundo do último minuto do ano. E nós individualmente? Na última fração de segundo antes de completar meia-noite.

Em outras palavras, somente há 24 horas que o universo e a Terra têm consciência reflexa de si mesmos. Se Deus dissesse a um anjo: “procure no espaço e identifique no tempo Pedro, ou João ou Maria”, certamente não o conseguiria porque eles são menos que um pó de areia vagando no vácuo interestelar e começaram a existir a menos de um segundo atrás. Mas Deus sim, porque Ele escuta o coração de cada filho e filha Seus, porque neles o universo converge em autoconsciência, em amorização e celebração. Sem arrogância antropocêntrica, cada ser humano é um milagre do universo.

Uma pedagogia adequada à nova cosmologia nos deveria introduzir nestas dimensões que nos evocam o sagrado do universo e o maravilhoso de nossa própria existência.

Em *terceiro lugar*, faz-se mister globalizar o espaço dentro do qual nos encontramos. Vendo a Terra de fora da Terra, nos descobrimos elo de uma imensa cadeia de seres celestes. Estamos numa galáxia dos 100 bilhões de galáxias, a Via Láctea. A 28.000 anos-luz de seu centro, pertencemos ao sistema solar, que é um entre bilhões e bilhões de outras estrelas, num planeta pequeno mas extremamente aquinhoados de fatores favoráveis à evolução de formas cada vez mais complexas e conscientizadas de vida, a Terra. Na Terra nos encontramos num continente que se tornou independente há cerca de 210 milhões de anos quando a Pangéia (o continente único da Terra) se fraturou e ganhou a configuração atual a partir de 150 milhões de anos. Estamos nesta cidade, nesta rua, nesta casa, neste quarto e nesta mesa a partir de onde me relaciono e me sinto ligado à totalidade de todos os espaços do universo.

Em *quarto lugar*, é urgente cada um dar-se conta do surpreendente que é sua própria existência. O universo, desde o seu início, foi criando interioridade e tecendo a intrincada teia de relações que o constitui como realidade que se auto-organiza e que avança direcionado. Assim como a noosfera é fruto da biosfera, da mesma forma a biosfera é resultado da atmosfera e a atmosfera da hidrosfera e a hidrosfera da geosfera até alcançarmos o Sol, a galáxia, as supernovas, o gás primordial, a grande explosão/inflação e por fim o núcleo originário de energia inimaginavelmente condensada. Cada pessoa humana está re-ligada a toda esta imensa cadeia. O universo culmina em cada um na forma de consciência, capacidade de compreensão, de solidariedade e de auto-entrega gratuita na amizade e no amor. Desta consciência nasce o sentimento de auto-estima e de descoberta do próprio sagrado como fascinante e tremendo que nos produz intimidade e ao mesmo tempo estranheza. Todas as energias e campos formogenéticos atuaram sinergicamente para que cada um nascesse e fosse aquela pessoa singular e única que é: *Ecce mulier, ecce homo!*

Em *quinto lugar*, cada ser humano deve se descobrir como mem-

bro da espécie *Homo sapiens/demens* em comunhão e em solidariedade com as demais espécies que formam a comunidade dos viventes (biocenose). Descobre-se membro da família humana distribuída por todos os quadrantes da Terra. Mas o sentimento de família humana ainda não se formou completamente. Como escreveu um dos maiores formuladores da consciência global do planeta, Robert Muller, “quando se trata do cosmos humano, quase tudo ainda está por ser feito. Nossa catedral planetária ainda não está ocupada por uma família unida, reverente, agradecida e plenamente desenvolvida, mas por grupos rebeldes de crianças imaturas e contraditórias”<sup>6</sup>.

Em *sexto lugar*, é necessário que tenhamos sempre presente nossa singularidade como espécie. Somos seres condenados a ser seres culturais. Explico-me: por não dispormos de nenhum órgão especializado, somos compelidos a intervir na natureza, a prolongarmos nossos braços, nossas mãos, nossos olhos, nossos ouvidos pelos instrumentos técnicos e a criarmos cultura. O desenvolvimento biológico de nosso cérebro, capacitando nosso pensamento e nossa criatividade imaginária, produz num instante aquilo que a evolução demoraria milhões e milhões de anos para produzir. Junto com os princípios diretivos do universo co-pilotamos a atual fase do processo evolucionário. Isso nos confere uma imensa responsabilidade, pois podemos ser o anjo bom que ausculta a mensagem da natureza e trabalha junto e em consonância com ela, como podemos ser o satã devastador e explorador que somente escuta seu desejo excluente e submete o planeta Terra a uma dizimadora agressão.

Por fim, em *sétimo lugar*, é de fundamental importância que o ser humano conscientize a sua funcionalidade dentro da orientação global do universo que se formulou ao longo dos 15 bilhões de anos. Tudo caminhou de tal maneira e dentro de formas tão complexas e altamente auto-organizadas que surgiu a capacidade de sentir, de ver, de ouvir, de se comunicar, de pensar reflexamente e de amar a alteridade. É o universo e a própria Terra que através do ser humano se sente a si mesma, vê a sua indizível beleza, escuta sua musicalidade, comunica seu mistério, pensa reflexamente sua interioridade e ama apaixonadamente a todos.

Para criar esta possibilidade é que emergiu o ser humano. Até o presente não desempenhou bem esta sua funcionalidade. Isso se deve menos ao fato de ser bom ou ruim, mas ao fato de ser imaturo e ainda inconsciente de sua verdadeira missão cósmica. Como bem disse Miriam Therese MacGillis num impressionante videotape de cinco horas *The Fate of the Earth*: “Parece que a Terra está saindo de sua fixação juvenil consigo mesma e com os seus poderes na direção de um nível novo e mais completo de maturidade, rumo ao degrau a partir do qual eu e você fizemos o salto de qualidade, quer dizer, a Terra por nós fez esse salto.”

Todo o processo pedagógico deve culminar nesta conscientização que confere ao ser humano, homem e mulher, um alto significado universal. A partir desta conscientização fica claro que o valor supremo e global é salvaguardar o planeta Terra e com ele o universo e garantir aquelas condições que o cosmos construiu em 15 bilhões de anos de trabalho para que toda a vida possa manter sua tendência interna que é se realizar, se reproduzir e progredir, especialmente a vida humana.

## A PERMANENTE MENSAGEM DOS POVOS ORIGINÁRIOS

Em todas as partes da Terra existem ainda povos originários que vivem a dimensão do sagrado e da re-ligação com todas as coisas. São aqueles que, embora vivam em nosso tempo (sincronia), não se encontram no mesmo nível evolucionário que nós (contemporaneidade). Em sua grande maioria se encontram ainda no estágio das vilas do Neolítico. Mas são portadores de um significado importante para a crise ecológica e para animar alternativas ao tipo de relação que nós estabelecemos para com a natureza. Eles mostram como podemos ser humanos e profundamente humanos sem precisarmos passar pela racionalidade crítica dos modernos nem pelo processo de dominação da Terra realizado pelo projeto da tecnociência. E mesmo assimilando a seu modo as vantagens da modernidade, sabem manter o sentimento do universo e a percepção da subjetividade da natureza com quem entretemos relações de reciprocidade.

Eles são a salvaguarda de uma humanidade ainda possível, mais benfazeja e carregada de sacramentalidade e de veneração de que tanto precisamos. Bem diziam os irmãos Villas-Boas, famosos indigenistas brasileiros, após 50 anos de trabalho com os indígenas, na floresta Amazônica, num comentado programa de TV em 1989: “Se quisermos ficar ricos, acumular poder e dominar a Terra, é inútil pedirmos conselhos aos indígenas. Mas se quisermos ser felizes, combinar ser humano com ser divino, integrar a vida com a morte, inserir a pessoa na natureza, articular o trabalho com o lazer, harmonizar as relações entre as gerações, então escutemos os indígenas. Eles têm sábias lições a nos dar.”

Queremos num contexto de crise de nosso paradigma civilizacional escutar a permanente mensagem dos indígenas. Vamos privilegiar os testemunhos daqueles que se encontram em nosso continente, onde existem grandes culturas e algumas das mais originárias, como os ianomâmis.

Em primeiro lugar queremos enfatizar a sabedoria ancestral. Ela está consignada nas grandes narrativas e nos mitos que conservam a observação atenta dos mistérios do universo e da profundidade da psique humana. Hoje podemos desenvolver métodos de leitura que nos decifram o conteúdo grandioso destas lições através da lingüística, do estruturalismo e da psicologia arquetípica (J. Hillmann e sua escola). Notamos que em tantos pontos mostraram mais observação e expressaram a seu modo mas com mais pertinência o que as forças interiores (que são também cósmicas) nos querem dizer em relação a nós mesmos, em relação à mulher, ao homem, à criança, à sexualidade, à busca da felicidade e ao mistério de Deus.

Especialmente é uma sabedoria feita da observação do universo e da ausculta da Terra. Para os aimarás bolivianos o sábio é aquele que aprende a ver atentamente, que esquadrina, que vê longe, que olha as coisas por todos os lados e que procura ver dentro. Os anciãos são os que mais acumularam tal experiência. São os sábios consultados pela comunidade. Quando consultados, olham com atenção ao redor, contemplam os montes, respiram profundamente o ar, pisam pesadamente o chão e somente então falam.<sup>7</sup>

Essa sabedoria se mostra no manejo da natureza. Demos apenas um exemplo. Muitos imaginam que a Amazônia, onde se encontra a maior biodiversidade do planeta, é uma região virgem, intocada pela intervenção humana e desabitada. Ledo engano. É um vasto território há milhares de anos ocupado por centenas de etnias e profundamente trabalhado pelo ser humano. Apenas que a intervenção se fez no sentido de potenciar a natureza e superar as limitações daqueles ecossistemas que possuem as terras mais jovens e mais velhas do mundo, mas caracterizadas pela acidez e pobreza química de seu solo (75% do território). A pesquisa revelou que “as sociedades indígenas modificaram o meio ambiente, promovendo a diversidade biótica simultaneamente com a promoção de ‘ilhas de recursos’, criando condições favoráveis ao desenvolvimento de dominância de algumas espécies vegetais altamente úteis (por ex., o babaçu)... Pelo menos 11,8% das florestas de terra firme na Amazônia brasileira podem considerar-se florestas antropogênicas... especialmente as dominadas por palmeiras, florestas de bambu, florestas com alta densidade de castanheiras (castanhais), ilhas florestais no cerrado, caatinga baixa, matas de cipó e outras”.<sup>8</sup> Segundo o antropólogo William Balée, não foram os indígenas que fundamentalmente se adaptaram à floresta primária, foram eles que modificaram intencionalmente o habitat para estimular o crescimento de comunidades vegetais e a integração destas com comunidades animais e com o ser humano. “Em certo sentido, os diferentes perfis dessas florestas podem ser vistos como artefatos arqueológicos em nada distintos dos instrumentos e cacos de cerâmica, uma vez que elas nos abrem uma janela para o passado da Amazônia.”<sup>9</sup>

Os índios tucanos do Alto Rio Negro conhecem nada menos que 140 espécies de mandioca, enquanto nós da agroindústria manejamos apenas meia dúzia. Quem é aqui primitivo? “Estes povos são perfeitos cientistas do meio ambiente”, exclamou cheio de admiração o príncipe Charles quando em 1991 visitou o Brasil. E arrematou: “Chamá-los de primitivos é perverso e paternalista.”<sup>10</sup> Um profundo conhecedor dos problemas indígenas do Brasil testemunhava: “Vemos o índio como um ser inferior, com uma cultura inferior.

Mas quando se fala em viver na Amazônia, ele é muito superior, pois se harmoniza perfeitamente com todo o sistema ecológico. A tragédia é que, sendo o índio uma das chaves principais para a ocupação bem-sucedida da Amazônia, ele esteja desaparecendo, e com ele o seu vasto conhecimento.”<sup>11</sup> Estudos em comunidades indígenas no Brasil e Venezuela revelam que sabem aproveitar ecologicamente 78% das espécies de árvores em seus territórios, sabendo-se que a biodiversidade da flora é espantosa, na ordem de 1.200 espécies por área do tamanho de um campo de futebol.<sup>12</sup> Aqui se revela uma capacidade de atuação e uma sabedoria ambiental que ultrapassa de longe nossos centros mais avançados de experimentos em agroecologia.<sup>13</sup> Nisso eles são nossos mestres e nossos doutores.

A discriminação associada à ignorância arrogante de nossos administradores que não reconhecem nenhum saber que venha fora de nosso paradigma científico, especialmente nos projetos amazônicos, como o Programa Grande Carajás, fez com que esse saber ecológico não fosse aproveitado, gerando imensos equívocos técnicos com irreparáveis danos ecológicos para a região.<sup>14</sup>

Em terceiro lugar importa realçar a *mística da natureza*. Para os povos originários a terra não é um simples meio de produção. É um prolongamento da vida e do corpo. É a Pacha Mama, a Grande Mãe que tudo gera, alimenta e acolhe. Não cabe recordar aqui o famoso discurso do cacique Seattle pronunciado em 1856 diante de Isaac Stevens, governador do território de Washington, acerca da *dignitas terrae*.<sup>15</sup> O texto completo é reproduzido na conclusão deste livro. Fiquemos com um eloquente testemunho de um cacique cuna, da costa atlântica do Panamá, Leônidas Valdés: “A terra é nossa mãe e é também cultura. Nela nascem os elementos de nossa cultura... todos os alimentos que consumimos nas festas tradicionais; os materiais que nossos artesãos usam e que utilizamos para construir as casas, todos procedem da montanha. Se perdêssemos estas terras, não haveria nem cultura nem alma.”<sup>16</sup> Por isso os indígenas, quando cortam árvores medicinais ou qualquer outra árvore para fazer um remo ou uma taba, celebram ritos de desculpa, carregados de veneração e de respeito.

Com razão testemunhava um indígena anônimo que já incorporara junto a sua percepção mística os conhecimentos da química da terra: “Os grandes recursos e minas de ouro, ferro, cobre, carvão e elementos como nitrogênio, fósforo, potássio e outros são os órgãos internos da Mãe Terra; são os pulsos e as batidas do coração da Mãe que faz produzir as árvores e as plantas para alimentos, roupas, habitações e medicinas a todos os seres da Terra. Por conseguinte, não se deve abusar e maltratar as entranhas da Mãe Terra.”<sup>17</sup>

Muitos indígenas têm consciência de que esta atitude para com a natureza possui, para o contexto moderno, um alto valor civilizatório. O indígena guarani Mário Jacinto, do Sul do Brasil, falou em nome de muitos quando cobrava do governo central mais terras, “porque” – argumentava – “assim o índio vai mostrar como pode fazer a natureza nascer de novo, pois a coisa mais linda da face da Terra é a natureza”.<sup>18</sup>

Em quarto lugar, ligado ao tema da Terra está o do trabalho. Nunca o trabalho possuiu um sentido meramente produtivo como entre nós. Ele significa a colaboração que o ser humano dá à Mãe Terra no atendimento das necessidades humanas. Ela é generosa e a todos sustenta e nutre. Mas o ser humano ajuda em sua missão. Por isso os indígenas trabalham o suficiente para suprir as demandas humanas e o desafogo da existência. É sempre uma atividade comunitária e prazerosa, com o objetivo de produzir não o lucro mas o bem viver.<sup>19</sup>

Com 47 dias de trabalho no ano um indígena maia produzia o suficiente para cinco pessoas, o que lhe permitia ter o tempo para ocupações comunitárias, construir templos e dedicar-se às artes.<sup>20</sup> Mesmo quando incorporaram modernas tecnologias, não precisam perder o sentido profundo da terra e do cuidado por seu equilíbrio. Disse Ailton Krenak, coordenador da União das Nações Indígenas (UNI) e um dos indígenas do Vale do Rio Doce (MG) mais lúcidos do Brasil: “Temos computadores, mas os usamos com muito cuidado. Se o trator for usado para preparar uma área de cultivo e possibilizar que as pessoas tenham mais tempo para dançar, cantar, fazer suas festas, então ele tem um papel muito importante – o de acrescentar mais uma capacidade àquelas pessoas de viver melhor.”<sup>21</sup> Aqui não há nenhuma magnificação da técnica, mas seu uso instru-

mental a serviço do sentido mais profundo da vida humana que é a gratuidade, o sábado bíblico e a celebração.

Em quinto lugar, possui grande significado para nós o sentido da *festa* e da *dança*. Os povos originários são profundamente místicos. Vivem da experiência do Mistério do mundo, do Deus de mil nomes. É através da festa e da dança que criam as condições da experiência da divindade. Em função desta experiência se entendem as bebidas fortes e os alucinógenos rituais que se tomam comunitariamente nas grandes festas e nas danças que atravessam as noites.<sup>22</sup> A festa é para a divindade, para os mortos, para recordar o mito fundador, para as festas da colheita, para o casamento e mil outros motivos. Grande parte do tempo é dedicada à festa e à dança. Talvez nenhum povo seja tão expressivo neste particular quanto os Tarahumare (ou Rarámuri-Pagótuame), que vivem a noroeste do México (cerca de 60.000 e considerados dos mais originários e menos amestiçados das culturas mexicanas); deles se diz que vivem para dançar e dançam para viver.<sup>23</sup> Entre nós, conhecidos por suas grandiosas festas, são os xavantes e os camaiurás,<sup>24</sup> bem como os arauetés, que somente a partir de 1976 foram pela primeira vez contatados na região amazônica do rio Xingu. Mostram um senso de festividade e graciosidade que parecem viver ainda a idade matinal da humanidade, especialmente a grande festa da cauinagem.<sup>25</sup> A festa os transporta para o mundo da utopia e da transcendência já tornado acessível mediante o ceremonial, a bebida, os ritmos e o êxtase.

A festa e a dança – práticas de pura gratuidade e leveza – dão corpo concreto à vocação originária do ser humano. Ele existe para captar a majestade do universo, a beleza da Terra e vitalidade de todas as coisas. Se tudo existe para brilhar, o ser humano existe para festejar e dançar este brilho. À medida que ele obedece ao seu ser profundo, ele se humaniza, se integra e é feliz. Esta é uma permanente mensagem que os povos originários sempre nos recordam.

Por fim, é uma grande lição e um desafio para nossa cultura da secularização e da materialidade a *experiência de Deus* que os povos indígenas fazem.<sup>26</sup> Ela não é fruto de um raciocínio complicado. Deus não emerge no termo de um percurso angustiado de busca.

Ele não ocupa alguns espaços e alguns tempos da vida e do mundo. Ele preenche tudo e empapa tudo. O ser humano se sente imerso no mundo dos deuses e dos antepassados que vivem com eles numa outra dimensão, acessível pelos sonhos, pelas festas e pelas drogas rituais. O universo é transparente à Divindade. Por isso para as culturas originárias tudo é um sacramento possível e um portador potencial da teofania. Sendo vivo e vivificador, Deus enche de vida todo o universo e também cada coisa que parece inerte. Ela não o é. Por isso fala e irradia. A árvore não é apenas árvore, fechada em si mesma. É um ser com muitos braços (ramos) e milhares de línguas (folhas), dorme no inverno, sorri na primavera, é mãe generosa no verão e severa anciã no outono. É Deus que se faz presente em todas estas manifestações. Os povos originários elaboram esta visão não pela via da reflexão mas da experiência global. Como bem dizia um representante dos pueblos norte-americanos ainda em 1984: “Não se trata de dizer que Deus está lá em cima, nem que ele está ao nosso redor, em mim, em ti, na grama e neste livro. Trata-se de sentir que Ele está por todas as partes. Eu o experimento totalmente dentro e fora de mim. Nele eu me sinto aconchegado. Obrigado.”<sup>27</sup>

É o permanente valor do animismo: tudo começa com vida e termina com vida porque tudo é vivificado pelo Deus da vida. Neste percurso todas as coisas são englobadas e animadas.<sup>28</sup>

Como não sermos ternos e fraternos com todo o universo e com cada coisa, sabendo que são sacramentos de Deus, habitados por uma presença que irradia beleza, majestade e entusiasmo? Os povos originários nos comprovam que essa experiência total é humana e profundamente re-ligadora de tudo com tudo e por isso radicalmente ecológica.

## UMA NOVA ORDEM ECOLÓGICA MUNDIAL E SEUS CENÁRIOS

A crise de sustentabilidade da vida no nível mundial se agravou de tal forma que nos obriga imediatamente a tomar decisões em ordem à ação. Mas não de qualquer jeito. Deve ser nos parâmetros de

uma nova radicalidade e de um novo paradigma. O imperativo que se anuncia não é de mudar o mundo, mas de conservá-lo. Ou, talvez, para conservá-lo devamos mudá-lo?

O certo é que os prazos se fazem cada vez mais curtos. É como um avião na pista de decolagem. Correndo ele alcança um ponto crítico de *no return*. Ou levanta vôo e segue o seu curso. Ou então não consegue erguer vôo e se esborracha nas pedras para além do fim da pista. Há os que dizem: já é tarde demais; a máquina dos meios de produção/destruição está de tal maneira azeitada que não há como pará-la; vamos de encontro a um colapso natural do sistema-Terra. Outros são otimistas e dizem: ainda podemos mudar de rumo e confiamos na capacidade de suportabilidade e regeneração de Gaia. Em meio a este impasse apresentam-se atualmente três cenários prováveis:

- Ou o atual paradigma de sociedade depredadora da natureza continua com o agravamento de todas as contradições sociais e ecológicas; os ricos e poderosos levantarão um muro de controles e restrições em suas fronteiras e desenvolverão tecnologias cada vez mais puras que lhes garantam e aumentem artificialmente as condições de vida, deixando os excluídos e empobrecidos entregues à sua própria sorte, privados do essencial como alimentação, energia, água, ar, moradia num planeta superpovoado e com um aumento perigoso de conflitos regionais e eventualmente globais (relação Norte-Sul).
- Ou as sociedades humanas se dão conta do crescente déficit da Terra que se manifesta pela degradação geral da qualidade de vida, pela injustiça societária e ecológica e então mostram-se minimamente solidárias, inventando tecnologias mais benfazejas com o meio ambiente e formas de desenvolvimento social e não apenas tecnológico e econômico mais sustentável para todos e também para a própria natureza.
- Ou têm a audácia sábia de dar o passo rumo a um novo paradigma de relações benevolentes para com a natureza, de uma nova compreensão da Terra como Gaia e dos seres humanos entendidos como seus filhos e filhas, organizados numa democracia sociocós-

mica dentro de um novo padrão de desenvolvimento com a natureza e nunca contra ela e então se poderá inaugurar uma nova esperança para o planeta Terra e uma nova ordem mundial.

O *primeiro cenário* – conservador – representa a tendência dos anos 1990. O neoliberalismo globalizado mostra parca sensibilidade pelo drama mundial dos pobres. Nos últimos séculos de sua vigência mostrou que é capaz de ser homicida e etnocida. Agora pode revelar sua face de ecocida.<sup>29</sup> Mas é uma solução contra o sentido do processo evolucionário de todos os bilhões que sempre buscou re-ligações e cadeias de solidariedade. Aqui se impõem com violência a ruptura, o encapsulamento e a exclusão. Mas quanto de injustiça e de desumanidade agüenta o espírito humano? Para tudo há limites, especialmente para esse tipo de solução. Trilhar este caminho é escolher o destino dos dinossauros.

O *segundo cenário* – reformista – situa-se ainda dentro da matriz moderna mas procura minimizar os efeitos não desejados. Assim surgiu o ecodesenvolvimento, um desenvolvimento que toma em conta o argumento ecológico no pressuposto de que somente uma ecologia saudável pode gerar um desenvolvimento saudável. Para isso se introduzem técnicas menos poluentes, se evita a quimicalização dos alimentos e os pesticidas dos solos, se busca mais eqüidade social no sentido forte de uma ecologia social.

Neste contexto fala-se então da sustentabilidade do desenvolvimento. Quer significar: quanto podemos consumir, indefinidamente, sem degradar o estoque de capital natural e de capital feito pelo trabalho humano? Os dois tipos de capital, o natural e o humano, numa perspectiva histórica global, são complementares. Ambos têm determinado alcance e fatores limitantes que não respeitados criam um desequilíbrio ecológico. A sustentabilidade deve garantir a recuperação por si mesma dos dois tipos de capital. Sem essa recuperação cometemos uma dupla injustiça ecológica, em primeiro lugar, uma injustiça para com a natureza que se organizou durante milênios para encontrar seu equilíbrio dinâmico, agora rompido, e, em segundo lugar, uma injustiça para com as gerações futuras, que têm direito de herdar uma qualidade de vida minimamente saudável, di-

reito que lhes é negado.<sup>30</sup> As experiências até o momento têm mostrado que esse propósito representa apenas um ideal a ser alcançado. Como temos mostrado em outro lugar, ele representa uma contradição nos termos. O tipo de desenvolvimento imperante não convive com os ideais ecológicos, pois ele está assentado sobre a exploração da natureza e dos seres humanos. Por causa disso seguimos com rupturas fragorosas no ecodesenvolvimento (na verdade, por trás muitas vezes se esconde o ecocapitalismo que diz, como apareceu num grande cartaz na periferia da Cidade do México: “Não explore o homem, explore a natureza”), salvaguardando o desenvolvimento à custa da ecologia, especialmente naqueles países “em vias de desenvolvimento”. O exemplo mais deprimente pode ser ilustrado pelos grandes projetos industriais na região da Amazônia brasileira, como comentamos no capítulo 4. Aí se aplicam intensiva e indiscriminadamente as tecnologias mais avançadas a um meio ecológico que pede totalmente outro tipo de intervenção, com consequências das mais perversas. Há um altíssimo grau de crescimento, com índice negativo de sustentabilidade. É a negação da ecologia.<sup>31</sup>

Mas mesmo assim vale realçar o avanço que significa o ecodesenvolvimento contra um crescimento ilimitado e irresponsável em face dos custos ecológicos. Mesmo permanecendo dentro do paradigma dominante, energívoro, há muito a se fazer e alcançar através do ecodesenvolvimento.<sup>32</sup>

Entretanto, importa insistir nas críticas que fizemos no capítulo 3: continuamos reféns da matriz-desenvolvimento. Na verdade, esta categoria “desenvolvimento” centralizou os debates nos últimos 30 anos: desenvolvimento do homem todo e de todos os homens nos anos 1960; desenvolvimento alternativo nos anos 1970; ecodesenvolvimento nos anos 1980; e desenvolvimento sustentado nos anos 1990. Importa romper com esse paradigma rumo à era ecológica na qual se busca a sustentabilidade da Terra e da sociedade como condição para uma re-ligação de todas as coisas entre si.

Os anos 1970 viram surgir três profetas que se anteciparam à elaboração mais sistemática da visão ecológica hoje vigente: Lewis Mumford, Ivan Illich e E. F. Schumacher.

*L. Mumford* fez a crítica à megamáquina que opera mediante o complexo econômico-militar-industrial que, segundo ele, criou o capitalismo e não vice-versa. Por isso, submete a seus interesses os Estados nacionais e contaminou também o socialismo.<sup>33</sup>

*Ivan Illich* vai além de Mumford e propõe uma utopia construtiva, a convivialidade. Esta convivialidade resulta da articulação entre o ser humano, as ferramentas e a sociedade. As vítimas da sociedade industrialista são os sujeitos criadores de uma sociedade convivial na qual os cidadãos controlam o uso das ferramentas (e há ferramentas que são destrutivas independentemente de quem as usa, como a máfia, um cartel de oligopólios, um coletivo de trabalhadores que somente procura interesses corporativos e não sociais) mediante processos políticos democráticos.<sup>34</sup> Esta utopia anima na busca de um novo paradigma.

*E. F. Schumacher*, industrial e empresário, é um dos primeiros a fazer uma crítica ecológica à economia política. Critica especialmente o modelo fordista (as técnicas aplicadas por Henry Ford a suas indústrias nos anos 1920), difundido no mundo todo, baseado na exploração intensiva da natureza e da força de trabalho com aplicação de técnicas de produção em massa. Ele se deu conta dos estragos ecológicos que essa tecnologia produz e da ilusão de seu pressuposto, a infinitude dos recursos naturais. Numa Terra finita não pode haver recursos infinitos. Criticou também a tendência à centralização total, à homogeneização absoluta da produção em cadeia e o gigantismo da planta industrial.

Em face disso propõe sua alternativa: *small is beautifull*, o pequeno é a alternativa, no pequeno se encontra a escala humana, no pequeno se pode expressar a singularidade.<sup>35</sup> A proposta ganhou um impacto mundial, mais pelo seu título *small is beautifull*, que se transformou num emblema, do que pelas sugestões concretas que sugere. Schumacher revela contradições devido ao seu lugar social de industrial, pois não submete o paradigma industrialista a uma crítica radical, apenas ao seu modo faraônico. Continua preso ao paradigma industrial, apenas aplicando-o em escala menor. As questões não se mudam apenas trocando de tamanho. Devem-se

considerar as relações de produção (opressivas, solidárias, etc.) e a perspectiva global do sistema-Terra. Pode haver uma pequena indústria com tecnologia pura com relações de alta exploração de seus funcionários. Ela ainda assim seria antiecológica porque não atende à ecologia social. Precisamos ir mais longe. No portal do velho paradigma está escrito o que Dante colocou no frontispício do inferno: “Lasciate ogni speranza voi che entrate”.

O *terceiro cenário* – libertador – apresenta a real alternativa. Ele comporta uma profunda mudança de nossa civilização, caso queiramos sobreviver coletivamente. E aqui nos confrontamos com aquilo que realisticamente sentenciava Maquiavel em seu *O Príncipe*: “Não existe nada de mais difícil de se executar, nem de sucesso mais duvidoso ou mais perigoso, do que dar início a uma nova ordem de coisas; pois o reformador tem como inimigos todos os que ganham com a ordem antiga e como aliados apenas os que ganham com a nova ordem; mas estes geralmente são tímidos.” A gravidade da situação nos impede a timidez. Precisamos buscar novos caminhos nem que sejam aqueles das pedras. Sem isso não há salvação para a comunidade planetária.<sup>36</sup> Por isso, no portal do novo paradigma ecológico estão as palavras que Dante certamente teria colocado no frontispício do purgatório, ante-sala do céu: “Mai lasciate la speranza voi che entrate”.

Em primeiro lugar, é necessário manter sempre viva a perspectiva de *globalidade*. Não há mais soluções regionais. Nem há uma arca de Noé que salve a alguns e deixe perder todos os demais. Chegamos a um ponto de interdependência tal que ou nos salvamos todos ou todos nos perdemos. “Há uma Terra somente, a preservação de um pequeno planeta” foi a conclamação conclusiva da Conferência da ONU sobre meio ambiente realizada em Estocolmo em 1972.<sup>37</sup> “Nosso futuro comum” é o título da conclusão de 1987 da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, também chamada de Comissão Brundland.<sup>38</sup> A Declaração do Rio de Janeiro do Fórum Global encerrava com esta constatação: “Entendemos que a salvação do planeta e de seus povos, de hoje e de amanhã, requer a elaboração de um novo projeto civilizatório.”<sup>39</sup> E esse pro-

jeto civilizatório deve ser sinergeticamente construído por todos. Por aí se expressa a cidadania planetária e terrenal. Daí nasce a consciência dos direitos da humanidade e da *dignitas terrae*.

A globalização da questão ecológica demanda consequentemente organismos globais que respondam pelos interesses globais. Por isso é decisivo apoiar e reformular aqueles organismos globais que já existem, como a ONU com suas 18 agências especializadas e 14 programas mundiais. É verdade que ela funciona em grande parte dentro do velho paradigma no qual surgiu, visando consolidar o equilíbrio das poucas potências que gerenciam o planeta. Mas dentro dela há forças que captam a urgência do novo e lhe dão forma com estudos específicos sobre a biosfera, os recursos naturais, o clima, as espécies, a fome, a alimentação, as doenças, as crianças e os direitos humanos, elaborando subsídios que servem às decisões globais e aos governos regionais.<sup>40</sup> Mais e mais se faz premente a necessidade de um governo central – convergência para um consenso na diversidade – a fim de gerenciar as questões atinentes a toda a humanidade como as questões da salvaguarda do planeta, da alimentação, da fome, da doença, da habitação, do direito dos povos, da paz, do futuro comum, etc.

Em segundo lugar, importa caminharmos na direção de uma *democracia ecológico-social planetária*. A crise ecológica concerne a todos e por isso demanda a participação de todos na implementação de uma nova aliança para com a natureza. A configuração política que melhor dá corpo à participação coletiva é a democracia. Antes de ser uma forma de organizar a convivência social, ela representa um valor universal. Pode e deve ser vivida em todas as instâncias onde pessoas se relacionam, na família, na escola, nas associações da sociedade civil, nas igrejas e na própria sociedade.<sup>41</sup>

Toda democracia se sustenta sobre cinco pontos fundamentais: a *participação* mais ampla possível; por ela se cria entre os cidadãos mais *igualdade*; os níveis crescentes de igualdade não devem anular as *diferenças* de todo tipo, de etnia, de gênero, de cultura, de filosofia e de religião; devemos valorizar e acolher estas diferenças que revelam a riqueza da unidade humana; dada a interdependência de

todos com todos, a solidariedade sedimenta a democracia, especialmente para com aqueles que menos são e menos têm; por fim os seres humanos são seres de *comunhão*; pela comunhão abrimos nossa subjetividade aos demais, elaboramos valores e celebramos o sentido de nossa existência e de todo o universo; o gesto protoprímário da cultura humana, como enfatizam tantos bioantropólogos, não teria sido a utilização do instrumento tecnológico para garantir a subsistência individual; mas teria sido a co-divisão dos alimentos produzidos pelos proto-hominídeos, num gesto de profunda comunhão, criadora da comunidade originária.

Nessa democracia social devem se realizar as exigências de uma ecologia social.<sup>42</sup> Esta faz como objeto de sua consideração os sistemas histórico-sociais humanos em interação permanente com os sistemas ambientais. A história humana é impensável sem essa mútua interação. Bem como o ser humano, também a sociedade com suas instituições é uma expressão da Terra e da natureza. Por isso não se pode separar justiça/injustiça social de justiça/injustiça ecológica. A agressão que se faz ao ser humano por causa da exploração de sua força de trabalho e das más condições de vida a que é submetido representa uma agressão à natureza. Como já assinalamos acima, o ser mais injustiçado da criação não são as baleias ou o urso panda da China, mas os pobres do mundo, pois estes são condenados a morrer antes do tempo, ou os povos em extinção, como os caiapós e os ianomâmis do Brasil, entre outros. Daí a razão impostergável da opção pelos pobres. Numa perspectiva da ecologia social, esta opção inclui também uma opção pelas espécies mais ameaçadas de extermínio (somente na Amazônia estão ameaçadas 50.000 espécies até o final do milênio sob agressão devastadora de grandes projetos tecnológicos), especialmente o próprio planeta Terra.

Por causa dessa imbricação ser humano/natureza é que devemos incluir na concepção da democracia social e planetária a dimensão ecológica. Nesta democracia ecológico-social cidadãos não são apenas os humanos, mas todos os seres que compõem o mundo humano social. A democracia se abre, então, a uma biocracia e a uma cosmocracia.

Que seria do ambiente humano, de uma casa ou de uma cidade

sem a paisagem, sem as montanhas, sem o céu azul de dia e estrelado de noite, sem os ventos, as nuvens e as chuvas, sem os raios e trovões, sem o Sol e a Lua, sem a mancha verde, sem os rios e riachos, sem a terra sob nossos pés, sem o cheiro do chão após a chuva, sem o orvalho, sem as plantas e flores, sem os animais e as aves? Como não seríamos pobres materialmente e empobrecidos espiritualmente já que todas estas realidades habitam em nosso interior na forma de emoções, de símbolos e arquétipos inspiradores? Bem escreveu C. G. Jung, que entendia a fundo dessas coisas: “Todos nós precisamos de alimento para a psique; é impossível encontrar esse alimento nas habitações urbanas, sem uma única mancha verde ou uma árvore em flor; necessitamos de um relacionamento com a natureza... precisamos projetar-nos nas coisas que nos cercam; o meu eu não está confinado ao corpo; estende-se a todas as coisas que fiz e a todas as coisas à minha volta; sem estas coisas não serei eu mesmo, não seria um ser humano; tudo isso que me rodeia, é parte de mim.”<sup>43</sup>

Portanto, todos os seres da natureza são cidadãos, sujeitos de direitos, de respeito e veneração.<sup>44</sup> Disso se deriva uma exigência política de uma educação ecológica que inicie os seres humanos a conviver com seus irmãos e irmãs cósmicos numa mesma sociedade. No dia em que prevalecer esta democracia ecológico-social planetária terão sido criadas as condições para a aliança de fraternidade/sororidade com a natureza. Confraternizado com os elementos e com os seres animados e inanimados, o ser humano não precisará mais temer. Vibrará com o inteiro universo. Poderá ser singelamente feliz em comunhão universal, com todos os seres, concidadãos do mesmo planeta e irmãos e irmãs na mesma aventura cósmica, sob o olhar paternal e maternal de Deus. Não é isso a utopia de uma nova ordem ecológica mundial?<sup>45</sup>

Em terceiro lugar, em razão dessa forma mais avançada de democracia, deve-se redefinir o *sentido da política e da economia*. Na crise dos paradigmas, precisamos recuperar o sentido originário dos conceitos, aquelas experiências fontais que subjazem às palavras-chave. Assim, política tem a ver com a convivência humana (sua expressão mais densa é a cidade, a pólis, donde vem política) enquan-

to significa a busca e a realização comum do bem comum. O bem comum hoje não é mais apenas humano. É bem comum de toda a natureza. Inclui o direito ao futuro que todos os seres devem ter. Mais que uma técnica do poder, é uma arte sinergética de criar continuamente convergências na diversidade, a arte de tornar possível o impossível. É a prática amorosa de criação das condições de vida e de dignidade para todos os seres, realimentando aqueles fatores que mantêm o processo evolucionário aberto.

Da mesma forma a economia.<sup>46</sup> Ela surgiu não como técnica do crescimento ilimitado mas como gestão racional da escassez. E hoje a escassez atinge toda a Terra. Por isso a economia deve ser uma economia ecológica. Como poderá ir bem a economia se a Terra vai mal? O propósito da economia ecológica é fazer sintonizar a economia da Terra com a economia dos seres humanos, visando a sustentabilidade e a qualidade de vida mundial, das pessoas e dos demais seres da natureza.<sup>47</sup> Isso significa realizar a justiça à geração presente e também à futura porque vai herdar uma sociedade e uma natureza sustentável. Uma economia ecológica procura garantir a constância do capital natural total, criar condições para que ele evolua, já que tudo no universo se encontra dentro do princípio evolucionário e cosmogênico, associado com o capital feito pelo trabalho dos seres humanos.<sup>48</sup> E quando regionalmente não se consegue tal propósito, procura-se uma compensação que refaça o equilíbrio quebrado. Assim como se paga para a preservação da força de trabalho, devem-se pagar taxas para a reprodução da natureza.

A natureza deve ser computada na composição do capital e também na definição do produto nacional bruto, tão importante para aferir o bem-estar de uma sociedade e fundamentar as políticas de investimentos. Por exemplo, a manutenção de uma floresta fornece serviços econômicos ponderáveis para as pessoas, como a pureza do ar e da água, a conservação do solo, a melhoria do clima, o fornecimento de uma paisagem, saudável para o equilíbrio humano e para a recreação e serve de hábitat para outros seres. Ora, na forma como convencionalmente se calcula o produto interno bruto, tais fatores não são computados; a floresta só entra caso se extraiam dela ma-

deiras, vale dizer, caso tenha sido destruída como floresta. Ora, uma economia ecológica contabiliza todos os benefícios elencados anteriormente e os integra numa perspectiva global.<sup>49</sup>

O que dissemos da economia ecológica deve ser dito da ecoagricultura.<sup>50</sup> O objetivo dela não é tirar o máximo proveito humano das potencialidades que o ecossistema apresenta. O objetivo é criar mais vida, mais fertilidade no solo e mais sustentabilidade do ambiente em presença.<sup>51</sup> Garantida tal qualidade, fica garantido também o produto. A terra é generosa e retribui com superabundância quando manejada consoante a lógica intrínseca dela. Isso exclui o uso do fogo para o estocamento do campo, desaconselha a aplicação intensiva de agrotóxicos e evita a introdução de maquinaria pesada. Maior é a resposta da terra quando nela se reduz ao mínimo adubos vindos de fora e se preferem aqueles que resultam do metabolismo do próprio subsistema regional. Decisivo para a ecoagricultura é observar a consociação que a própria natureza faz, por exemplo, plantas que se ajudam mutuamente para um nível ótimo de vida e produção, sua combinação com certo tipo de microorganismo, sua adequação a certo nível de umidade local.

Nada mais antiecológico e antinatural que a monocultura, pois aí se quebra a consociação/solidariedade que a natureza havia estabelecido entre todas as plantas, com os tipos de solos, com microorganismos, com o clima regional, etc. Mostrou-se altamente produtiva e sustentável a agricultura feita dentro e debaixo da própria floresta, respeitando a sucessão natural, as combinações de sombreamento e iluminação e a cadeia de consociações.<sup>52</sup>

## UMA ÉTICA DA ILIMITADA COMPRAIXÃO E DA CO-RESPONSABILIDADE

O que pensamos e principalmente o que sentimos devem nos ajudar a renovar nossas atitudes. Assim da política somos remetidos à ética. A ética apresenta demandas que vão para além da moral. Por isso importa distinguir moral de ética. A moral configura sempre imperativos que são exigidos por uma certa ordem estabelecida. A

moral tem a ver com a obediência e conformação com esta ordem. O que, entretanto, devemos questionar não é a sintonia ou não com a ordem estabelecida (moral). Mas a própria ordem e a sua natureza. Pode haver um tipo de ordem e com isso de moral profundamente antiecológica. É o caso da moral convencional. Ela é utilitária e antropocêntrica e faz da terra um mero depósito de recursos para satisfazer os desejos humanos, sem o sentido de respeito à alteridade e dos direitos dos demais seres da natureza.

Quando se entende como estabelecida e estática, a ordem sempre se enrijece. A moral vira moralismo e as pessoas mal respiram, sufocadas pelo superego moral castrador.

Mas, se a ordem segue o ritmo evolucionário, então ela jamais se entende estabelecida uma vez por todas. Consoante o processo evolucionário, o princípio cosmogênico e o de indeterminação quântica, ela é dinâmica, está implicada numa ordem de não-equilíbrio que busca sempre formas de adaptação novas. Esta busca de sintonia com a dinâmica das coisas e a atitude de abertura e de atenção às mudanças fundam a ética em distinção da moral.

O que se pede hoje não é tanto uma moral, mas uma ética, vale dizer, uma atenção às mudanças e a capacidade de adaptar-se àquilo que deve ser em cada momento. E o que deve ser hoje é a salvaguarda do planeta e de todos os seus sistemas, a defesa e a promoção da vida a partir daquelas mais ameaçadas. Dois princípios dão forma a esta ética: o princípio responsabilidade e o princípio compaixão.

Hans Jonas, conhecido filósofo da ética ecológica, formulou o princípio da responsabilidade neste imperativo ético-ecológico: “Age de tal maneira que as consequências de tua ação reforcem a permanência da autêntica vida humana sobre a Terra.” Ou formulando negativamente: “Age de tal maneira que as consequências de tua ação não sejam destrutivas das futuras condições da vida.”<sup>53</sup>

O princípio compaixão está presente nas grandes tradições espirituais da humanidade, no Ocidente e no Oriente, nos povos originários e nos povos modernos e nas figuras exemplares de Buda, Lao-tse, Chuan-tzu, Isaías, Jesus Cristo, São Francisco de Assis, Schopenhauer, Albert Schweitzer, Gandhi, o cacique Seattle e

Chico Mendes. Aí está presente a ética da compaixão universal, associada com a responsabilidade. Ela intenciona a solidariedade e a veneração entre todos os seres e não as vantagens humanas.

O princípio norteador da ética da compaixão é: “bom é tudo o que conserva e promove todos os seres em seu equilíbrio dinâmico, especialmente os vivos e, dentre os vivos, os mais fracos e ameaçados; mau é tudo o que prejudica e faz desaparecer os seres ou destrói as condições de sua reprodução e desenvolvimento”. Ou como o formulou sucintamente Albert Schweitzer: “Ética significa a ilimitada responsabilidade por tudo o que existe e vive.”<sup>54</sup>

O bem supremo reside na integridade da comunidade terrestre e cósmica, nesta fase evolucionária, entregue à responsabilidade humana. O ser humano vive eticamente quando mantém o equilíbrio dinâmico de todas as coisas, quando para preservá-lo se mostra capaz de impor limites aos seus próprios desejos. Ele não é apenas um ser de desejos. Somente o desejo o tornaria antropocêntrico e mimético. Ele é também e fundamentalmente um ser de solidariedade e de comunhão. Quando reforça estas dimensões, entra em sintonia com a dinâmica universal, cumpre sua missão cósmica de zelador, cantador e anjo da guarda de todo o criado. Então realiza sua dimensão ética.<sup>55</sup>

## A FORÇA CURATIVA DA ECOLOGIA INTERIOR

A política e a técnica estão submetidas à ética e a ética por sua vez demanda uma espiritualidade e uma mística. Caso contrário a ética se transforma numa moral da ordem alcançada e estabelecida e decai facilmente para o moralismo. Quando nos referimos à espiritualidade e à mística apontamos para aquelas visões globais que fundam convicções poderosas que nos dão a força e o entusiasmo interior para definir um sentido para a vida e encontrar um significado para o inteiro universo. Só uma mística e uma espiritualidade sustentam a esperança para além de qualquer crise e mesmo em face de uma eventual catástrofe do sistema-Terra.<sup>56</sup>

Já vimos, anteriormente, que nossa relação com a Terra pelo menos nos últimos 400 anos está baseada em falsas premissas éticas

e num profundo vazio espiritual: antropocentrismo, negação da autonomia relativa dos seres, dominação da terra, depredação de seus recursos, descaso pela profundidade espiritual do universo. Tais premissas produziram o atual estado patológico da Terra. Este estado repercute na psique humana que se mostra igualmente doentia.

Assim como existe uma ecologia exterior – ecossistemas em equilíbrio/desequilíbrio, atmosfera, hidrosfera, biosfera, etc. –, existe também uma ecologia interior – forças de solidariedade, estruturas de re-ligação e vontade de amorização junto com a vontade de poder/dominação, instintos de agressão, estruturas de exclusão que levam a depredação na natureza e maus-tratos às pessoas, animais e plantas. Ambas as ecologias estão ligadas umbilicalmente. Como refletimos anteriormente, o universo possui interioridade. Mais que um amontoado de objetos compostos pelos 100 elementos da natureza, ele é uma comunhão de sujeitos que entretêm laços de intimidade e organicidade entre si.<sup>57</sup>

A partir da ecologia interior a Terra, os seres todos e o universo deixam de ser entidades neutras, seguindo indiferentemente seu curso. Elas falam, brilham, evocam, entusiasmam, apavoram e participam do drama humano. Bem o expressava o tango argentino: “yo no le canto a la luna por que brilla y nada más. Yo le canto a la luna, por que sabe de mi largo caminar”. A Lua, o Sol, as árvores, as montanhas, as florestas e os animais vivem em nós como figuras e símbolos carregados de emoção. As experiências benfazejas ou traumáticas que os seres humanos fizeram com estas realidades deixaram marcas profundas na psique. Mostram-se como arquétipos que são indicações de comportamentos possíveis, focos de energia interior que nos orientam nas muitas relações que se tecem na dialogação com o mundo.

Tais arquétipos fundam uma verdadeira arqueologia interior, cujo código de decifração constituiu uma das grandes conquistas intelectuais do século XX com Freud, Jung, Adler, Lacan, Hillmann e outros. No mais profundo, consoante C. G. Jung, brilha o arquétipo do Absoluto. Ninguém melhor que Viktor E. Frankl trabalhou esta dimensão que ele chama de inconsciente espiritual.<sup>58</sup>

Esse inconsciente espiritual, em último termo, é expressão da própria espiritualidade da Terra e do universo. É por ele que emergem no ser humano as atitudes mais afinadas com a solidariedade e o equilíbrio dinâmico entre todas as coisas.

É essa profundidade espiritual que nos faz entender, por exemplo, esta exemplar atitude ecológica dos indígenas sioux dos EUA. Eles apreciam em algumas festas rituais se deleitar com certo tipo de feijão. Ele cresce fundo no solo e é de difícil colheita. Que fazem os sioux? Aproveitam-se então dos estoques que um rato das pradarias da região faz para seu consumo no inverno. Sem essa reserva os ratos correriam sério risco de morrer de fome. Ao tomar seus feijões, os indígenas sioux têm clara consciência de que estão rompendo com a solidariedade com o irmão rato e que o estão roubando. Por isso, antes de retirar os feijões da reserva, fazem impressionante oração: “Tu, ratinho, que és sagrado, tem misericórdia de mim e ajuda-me. Eu te peço fervorosamente. Tu és, na verdade, pequeno, mas grande o suficiente para ocupares o teu lugar no mundo. Tu és, sim, fraco, mas forte o suficiente para fazeres o teu trabalho, pois forças sagradas se comunicam contigo. Tu és também sábio, pois a sabedoria das forças sagradas sempre te acompanha. Que eu possa ser também sábio em meu coração. Se a sabedoria sagrada me dirige, então esta vida sombria e confusa será transformada em permanente luz.” E como sinal de sabedoria e de solidariedade, ao retirar o feijão, deixam em seu lugar porções de toucinho e de milho para a alimentação invernal do rato.<sup>59</sup> Os sioux sentem-se unidos espiritualmente com os ratos da pradaria, o que os leva a manter a solidariedade básica e viver em sinergia universal.

Esse senso espiritual urge acordar das cinzas do nosso inconsciente e consciente coletivo. Os sistemas ideológicos e políticos que nos dominam são fruto do espírito mecanicista da modernidade. Especialmente o sistema social imperante hoje no mundo, o neoliberalismo com sua democracia formal, cria as subjetividades coletivas consoante os valores e ideais que lhe convêm. Como é um sistema assentado sobre o ter e a acumulação de bens materiais, incentiva poderosamente as necessidades de ter e de subsistir do ser humano.

no, recalçando dimensões mais fundamentais como aquela de ser e de crescer.

Introjeta-lhe pelos meios de comunicação símbolos e proclama poderosos de que a vida não tem sentido sem a posse de certo número de bens materiais e de certos símbolos de prestígio e de poder. Favorece o individualismo e a mentalidade de competição, fragmentando a psique com categorias de amigo/inimigo e fazendo das outras pessoas eventuais concorrentes e obstáculos à sua realização individual. Nega, dissimula ou aliena outra necessidade mais fundamental do ser humano, a de ser e a de elaborar a sua própria singularidade. Esta necessidade de ser demanda liberdade e criatividade, capacidade de opor-se eventualmente às convenções e ao sistema de valores dominante, exige coragem de abrir caminhos novos, pessoais e, por isso, realizadores. A partir da necessidade de ser, a pessoa pode integrar a necessidade de ter, sem sucumbir ao feitiço de seu encantamento, pode compreender o significado do dinheiro e dos bens materiais sem cair sob sua obsessão, fazendo-os conscientemente mediações para a vida e para a solidariedade. Bem observava o caci-que Seattle: “Quando a última árvore for abatida, quando o último rio for envenenado, quando o último peixe for capturado, somente então nos daremos conta de que não se pode comer dinheiro.”<sup>60</sup>

A ecologia da mente, também chamada de ecologia profunda,<sup>61</sup> procura despertar nas pessoas sua capacidade de escuta. O universo inteiro e cada ser, por minúsculo que seja, estão carregados de história. Eles podem contar sua trajetória e entregar sua mensagem que fala da grandiosidade e majestade do criado. Missão do ser humano, homem e mulher, consiste em decifrar esta mensagem e poder celebrá-la. A ecologia da mente ou profunda procura alimentar aquelas energias psíquicas que reforçam a aliança de fraternidade e sororidade entre o ser humano com o universo. Ela acorda o xamã que mora escondido dentro de cada pessoa. E, como todo xamã, assim também cada um pode entrar em diálogo com as energias que trabalham na construção do cosmos há 15 bilhões de anos e que em nós se manifestam na forma de intuições, sonhos e visões e pelo encantamento em face da natureza.

Sem uma revolução espiritual será impossível inaugurarmos o novo paradigma da re-ligação.<sup>62</sup> A nova aliança encontra suas raízes e o lugar de sua verificação na profundidade da mente humana. É lá que começa a se refazer o elo perdido que reconstitui a cadeia dos seres e a imensa comunidade cósmica.<sup>63</sup> Este elo da cadeia está ancorado no sagrado e em Deus, alfa e ômega do princípio de auto-organização do universo. É aqui que todo sentimento de re-ligação encontra alento, é aqui que a dignidade da Terra encontra permanentemente suas razões.

## TUDO EM DEUS, DEUS EM TUDO: A TEOSFERA

**A**ristóteles ensinava que o ser se diz de muitas formas. O mesmo vale para Deus. Ele se diz de mil modos e de mil maneiras. Qual é a forma de nomear Deus no novo paradigma ecológico? Ele deve emergir naturalmente de dentro da experiência global e holística que temos do universo e de nós mesmos dentro dele. O importante não é o nome Deus. Nem deve sua realidade ser introduzida de fora, a partir de um conceito já elaborado de Deus ou do patrimônio espiritual ou revelado de alguma tradição religiosa. Devemos tomar em conta tudo isso, pois é manifestação da consciência religiosa da própria Terra, mas importa buscarmos a singularidade do atual momento e apontar para aquela experiência de radicalidade, de sacralidade, de encantamento e de mistério que acompanha hoje a experiência ecológica. É a partir dela que ganha sentido falar de Deus e de todas as coisas que têm a ver com Deus como a religião e o sagrado.

A. Einstein o testemunhou muito bem: “O mistério da vida me causa a mais forte emoção. Este sentimento suscita a beleza e a verdade, cria a arte e a ciência. Se alguém não conhece este sentimento ou não pode mais experimentar espanto ou surpresa, já é um morto-vivo e seus olhos se cegaram. Aureolada de temor, é a realidade secreta do mistério que constitui também a religião... Deste modo, e somente deste modo, sou profundamente religioso.”<sup>1</sup>

O importante não é falar de Deus. Mas do mistério do mundo.<sup>2</sup> Deus é o nome que damos a este mistério que nos envolve por todos

os lados e também nos desborda por todos os campos. Mistério aqui não significa um enigma que decifrado desaparece, nem aponta para o limite de nossa razão que, incapaz de penetrar em dimensões da realidade, se rende e então chama a realidade incompreensível de mistério. Mistério não se opõe à razão. Significa o ilimitado da razão, vale dizer, aquilo que pode ser conhecido mas que sempre fica ainda desconhecido em todo o conhecimento e que por isso desafia o conhecimento a conhecer ainda mais. Por isso cada paradigma fará a sua experiência do mistério e invocará a categoria Deus para nominá-lo.

A categoria Deus não está construída uma vez por todas, o que suporia o enquadramento do mistério nas malhas de nossa compreensão e linguagem. Ela se renova em cada experiência originária. Deus ganha os rostos de nossa veneração e de nosso fascínio, Ele emerge cada vez que estremecemos em face do Sagrado de todas as coisas. A própria palavra Deus em sua origem sânscrita é significativa. Provém de *di*, que significa brilhar e iluminar. Deus é uma experiência de iluminação, de descoberta daquela dimensão que espanca as trevas de nossa vida e nos mostra o caminho. De *di* nos vem também *dia*. Desejar um “bom-dia” a alguma pessoa é desejar-lhe que tenha “um bom Deus”. Quantas não são ainda as pessoas que fazem semelhante experiência de luz e assim experimentam aquilo que significa Deus?

A experiência ecológica nos abre para este estremecimento. Por isso de antemão já advertimos que a reflexão ecológica rompe com o enquadramento clássico teísta. Este tendia mostrar Deus, um Ser tão absoluto, auto-suficiente, perfeito e transcendente que prescindia do mundo. Um Deus sem o mundo facilmente permite surgir um mundo sem Deus. O que tragicamente aconteceu em estratos científicos e iluministas da sociedade moderna.<sup>3</sup>

## A CONSCIÊNCIA DE DEUS: PRIMEIRO NO UNIVERSO, DEPOIS NO SER HUMANO

Agora Deus emerge do processo global do mundo em evolução e em expansão. Coerentemente com a radicalidade ecológica que sustentamos ao longo de nossas reflexões devemos dizer: o sentimento

de Deus que está em nós, e na forma como emerge em nós (em outros mundos poderá ser diferente), pertence primeiramente ao universo, emergiu na nossa galáxia, configurou-se no nosso sistema solar, concretizou-se no planeta Terra e foi conscientizado, finalmente, no ser humano, homem e mulher. O sujeito originário é o universo e o sujeito imediato que o expressa é o ser humano, parte do universo no qual a consciência universal se patenteia. Pelo fato de estar originalmente no universo e no planeta Terra pôde em seguida irromper na consciência humana já que esta consciência é, fundamentalmente, do planeta e do cosmos.

Demoraram bilhões de anos até que esta consciência latente pudesse ficar patente. A espécie *homo* é o órgão que o inteiro universo usa para revelar o que ele guarda desde o seu início, o mistério de Deus agindo dentro dele.

Queremos detalhar os vários percursos dentro de nossa narrativa cosmológica que acenam para o advento consciente de Deus: a realidade quântica, o processo evolucionário cósmico, o caráter processual e escatológico da natureza, a sacramentalidade de todas as coisas e o panenteísmo.

## A REALIDADE QUÂNTICA E A SUPREMA E TRANSCENDENTE ENERGIA: DEUS

Perguntávamos no termo do capítulo 2 sobre a cosmovisão ecologica: que observador universal fez colapsar a onda universal e desse permitiu que o universo deixasse de ser probabilidade e se transformasse em realidade, assim como a temos hoje? Foi preciso um observador universal que interagisse com as probabilidades e possibilidades e as tirasse desta sua situação e as trouxesse para a realidade concreta. As tradições religiosas e sapienciais da humanidade denominam Deus àquele princípio que tudo cria, põe em movimento e ordena. Foi Deus, portanto, que fez colapsar a onda universal. Ele é o Criador e o Ordenador.

Na palavra “Deus” está contido o ilimitado de nossa representação e a utopia suprema de energia pura, de complexidade, de orga-

nização vital, de ordem, de harmonia sinfônica, portanto que inclui ao lado do cosmos o caos, de consciência, de paixão e de sentido supremo que perpassa o universo, todos os seres, as culturas e cada uma das pessoas. A palavra “Deus” somente possui significado existencial caso encaminhar os sentimentos humanos para essas dimensões *no modo* de infinito e de suprema plenitude. Sem esse modo de infinitude e de plenitude não estamos ainda diante da última Realidade, Deus.

Como explicar a existência do ser? A hipótese do *big-bang* supõe que o mundo tenha tido um início e, portanto, que tenha também um fim. E supõe um Agente que deu início a tudo.

O que havia antes do universo inflacionário e antes do *big-bang*? O nada? Mas o que é o nada? Se o nada fosse alguma coisa, deixaria de ser nada. Nada se pode dizer sobre o nada, caso não queiramos entrar em contradição. Mas postular o nada, o não-ser como anterior ao ser, como é a pressuposição da hipótese do *big-bang*, nos induz a algo contraditório: o nada é a origem do ser. O que é evidentemente absurdo porque do nada não vem nada. Somos remetidos à convicção das grandes religiões e das tradições místicas da humanidade: o universo vem de um Criador que diz *fiat* e as coisas são feitas. Ele existia num modo inconcebível por nós antes do *big-bang*.

Arno Penzias, um dos descobridores do eco ainda mensurável do *big-bang* (da grande explosão inicial, a 3º Kelvin), marcando o começo do tempo (o que lhe valeu o Prêmio Nobel de Física), foi perguntado num programa radiofônico: O que havia antes do *big-bang*? Ele respondeu: “Não o sabemos; mas sensatamente podemos dizer: não havia nada.” Logo a seguir, uma outra radiouvinte telefonou irada com esta resposta e acusou Penzias de ateu. Ele, na verdade, sabiamente, retrucou: “Madame, creio que a senhora não se deu exatamente conta das implicações daquilo que eu acabo de dizer.” E explica tais implicações. Elas vão numa linha contrária ao ateísmo, pois levam a uma superação da histórica inimizade entre ciência moderna e religião. As implicações do *big-bang* são, segundo Penzias, de que somente um Criador pode tirar algo do nada, pois, obviamente, do nada não sai nada. O nada a que se referia Penzias,

portanto, não incluía Deus. Antes do *big-bang* não havia nada daquilo que hoje existe. Caso houvesse, continuaria a pergunta: de onde veio? Se havia o nada e de repente começaram a aparecer seres, é sinal que Alguém os criou a partir do nada. Esse Alguém é o que chamamos Deus. Mais ainda: a nossa curiosidade não se dirige apenas sobre a natureza dos seres mas sobre sua significação, sobre o propósito que o Criador manifestou ao criar o universo e sobre nossa função dentro dele.<sup>4</sup>

No nível estritamente científico podemos balbuciar reverentemente: antes do *big-bang* não havia simplesmente o nada, pois o nada é a negação do ser. Havia o Incognoscível. Sob o Incognoscível podem estar muitas coisas, especialmente a existência de um Criador. Com isso reconhecemos os limites da razão e renunciamos fundamentalmente ao racionalismo simplificador que instaura o racional como a última realidade e o que o desborda (como o mistério) vem decretado como irracional ou inexistente. Daí nasce um certo tipo de ateísmo superficial e arrogante, pois confere à razão atributos últimos, próprios da divindade.

O silêncio da ciência ou o fato de dizer simplesmente “nada” ou “o Incognoscível” não fecha a boca do ser humano nem nega legitimidade às eventuais palavras humanas. Não há apenas a palavra da ciência ou da razão indagadora. Há ainda uma outra palavra que vem de outro campo do conhecimento humano, da mística, da espiritualidade, das religiões e da simbólica em geral. Naslas conhecer não é distanciar-se da realidade para desnudá-la em suas partes. Conhecer é uma forma de amar, de participar e de comungar. É a descoberta do todo para além das partes, da síntese aquém da análise, do outro lado de cada questão ou de cada ser. Conhecer significa descobrir-se dentro da totalidade, interiorizá-la e mergulhar dentro dela. Na verdade, somente conhecemos bem o que amamos. Disso são prova os místicos. David Bohm, renomado físico sensível à dimensão mística, asseverou: “Poderíamos imaginar o místico como alguém em contato com as espantosas profundezas da matéria ou da mente sutil, não importa o nome que lhe atribuamos.”<sup>5</sup>

Do assombro surgiu a ciência como esforço de decifração do có-

digo escondido de todos os fenômenos. Da veneração se deriva a mística e a ética da responsabilidade. A ciência quer explicar o como das coisas. A mística se deixa extasiar pelo fato da existência das coisas e venera Aquele que se revela e se vela atrás delas. Ela procura experimentá-lo e estabelecer uma comunhão com ele. O que é a matemática para o cientista, é a meditação para o místico. O que é o laboratório físico para o cientista, é o laboratório espiritual para o místico. O físico busca a matéria até sua última divisão possível e sua decomposição até as substâncias elementares irredutíveis. O místico capta a energia que se densifica em muitos níveis até sua suprema pureza em Deus.<sup>6</sup>

Hoje mais e mais cientistas, sábios e místicos se encontram no assombro e na veneração em face do universo. Ambas, ciência e mística, nascem de uma mesma experiência de base: o *mirandum*, a fascinação pela beleza, harmonia sinfônica e pelo mistério da realidade. Ambas apontam para a mesma direção: para o mistério em todas as coisas, vislumbrado racionalmente pela ciência e experimentado emocionalmente pela mística como algo belo, lógico e radiante. Tudo converge no nome Daquele que é sem nome: Deus, Tao, Atma, Allah, Olorum, etc. Bem dizia Stephen Hawking: “Continuamos a acreditar que o mundo deva ser lógico e belo; apenas pusemos de lado a palavra ‘Deus.’” E David Bohm: “As pessoas intuem uma forma de inteligência que, no passado, organizou o universo, e a personalizaram chamando-a ‘Deus.’”<sup>7</sup> Pouco importa o nome, dito ou silenciado; a realidade Deus está aí.

Deus, pois, emerge da dinâmica mesma da cosmologia contemporânea (brilhantemente mostrada por S. Hawking em *Uma Breve História do Tempo*,<sup>8</sup> em muitos lugares da obra). Ele surge da cadeia de remitências que a investigação se obriga fazer: da matéria nos remetemos ao átomo; do átomo às partículas elementares; destas para o vácuo quântico. Este é a última referência da razão analítica. Dele tudo sai e para ele tudo retorna. Ele é o oceano de energia, o continente de todos os conteúdos que podem acontecer. Talvez sua imagem emerja na figura do “grande atrator” cósmico, pois se percebe que o conjunto do universo está sendo atraído para um ponto

central. Teilhard de Chardin via no ponto ômega o grande atrator, convocando o universo para a suprema culminância na teosfera.

Mas o vácuo pertence ainda à ordem do universo. O que se passou antes do tempo? O que fazia Deus antes de criar o céu e a terra? – perguntam muitos. Santo Agostinho, que dedicou longas meditações à questão do tempo e da eternidade, responde com certa irritação: “preparando o inferno para quem irreverentemente quer investigar tais mistérios” (Confissões, XI, 12, 14). O antes e o depois são determinações temporais. E o tempo é uma categoria deste mundo.<sup>9</sup> Deus não criou o mundo *no tempo* mas *com o tempo*. Antes do tempo há a eternidade, como antes da criatura há o Criador. Mas, de todas as formas, cabe a pergunta: O que havia antes do vácuo quântico? A realidade intemporal, no absoluto equilíbrio de seu movimento, a totalidade de simetria perfeita, energia sem fim e limite, força sem fronteiras e amor transbordante, o Incognoscível: o que se esconde sob o nome Deus.

Num “momento” de sua plenitude, Deus decide criar um espelho no qual pudesse ver-se a si mesmo, intenciona criar companheiros de sua vida e de seu amor para a grande festa da comunhão. Criar é decair, quer dizer, permitir que surja algo que não seja Deus nem tenha as características da essência de Deus (absoluta simetria, vida sem entropia, coexistência de todos os contrários, infinitude, abertura infinita para sempre novas interações). Algo decai daquela originária plenitude dinâmica. Portanto, decadência tem aqui uma compreensão ontológica e não ética, e significa o surgimento de uma alteridade que vem de Deus sem ser Deus, mas que depende de Deus, leva as marcas de Deus e aponta para Deus.

Deus cria aquele pontinho, bilionesimamente menor que um átomo, o vácuo quântico. Um fluxo incomensurável de energia é transferido para dentro dele. Aí estão todas as probabilidades e possibilidades em aberto. Vigora uma onda universal. O Observador supremo, ao introduzir estas possibilidades e probabilidades no ser, as observa (as conhece e ama) e com isso faz com que algumas se materializem e se componham umas com as outras. As demais colapsam e voltam ao reino das probabilidades.

Tudo se expande, explode. Surge o universo em expansão. O *big-bang*, mais que um ponto de partida, é um ponto de instabilidade (caos) que permite, pelas relações e interações (consciência), emergir unidades holísticas e ordens cada vez mais entrelaçadas (cosmos). Eis o universo em formação, uma metáfora de Deus mesmo, uma imagem de sua exuberância de ser, de viver e de celebrar.

Se tudo no universo constitui uma teia de relações, se tudo está em comunhão com tudo, portanto, se as imagens de Deus se apresentam estruturadas na forma comunal, então é indício de que esse supremo Protótipo seja fundamental e essencialmente comunal, vida em relação, energia em expansão e amor supremo.

Ora, esta reflexão é testemunhada pelas intuições místicas e pelas tradições espirituais da humanidade. A essência da experiência judeo-cristã, por exemplo, se articula nesse eixo, de um Deus em comunhão com sua criação, em aliança com todos os seres, especialmente com os seres humanos, de um Deus cósmico, social, pessoal, da profundidade humana, de uma vida que se mostra em três Viventes, o Pai, o Filho e o Espírito Santo. É a Trindade cristã, o modo cristão de nomear Deus.

## DEUS DENTRO DO PROCESSO COSMOGÊNICO DO UNIVERSO

As considerações que recolhemos nos primeiros capítulos nos fizeram ver que a cosmologia se orienta pela hipótese da evolução ampliada. Não se trata mais da compreensão de Charles Darwin e Jean-Baptiste de Lamarck (na verdade, o primeiro a propor a evolução das espécies) da evolução das espécies, mas da evolução do cosmos inteiro. O cosmos esteve sempre, desde o seu primeiríssimo momento, num processo evolucionário aberto. Há uma historicidade da natureza. A teoria da explosão flamejante (Flaring Forth de Swimme/Berry ou simplesmente do *big-bang* de Lemaitre) supõe a caminhada do universo direcionada pela seta do tempo. Então não se trata mais do princípio cosmológico de Einstein, estático e estabelecido uniformemente em todas as partes, mas de um princípio

cosmogênico, quer dizer, um princípio que dá conta da permanente gênese do universo em todos os momentos e em todos os lugares.

Tudo parece ter sido montado para que, da profundidade abissal de um oceano de energia primordial, devessem surgir as partículas elementares a começar pela mais originária, o quark top, depois a matéria ordenada, em seguida a matéria complexa que é a vida e por fim a matéria em sintonia completa de vibrações, formando uma suprema unidade holística, a consciência humana.

Como dizem os formuladores do princípio andrópico (forte e fraco, Brandon Carter, Hubert Reeves e outros): se as coisas não tivessem ocorrido como ocorreram (a expansão/explosão, os gases primordiais, as grandes estrelas vermelhas, as supernovas, as galáxias, as estrelas, os planetas, etc.), não estaríamos aqui para falar delas. Quer dizer, para que pudéssemos estar aqui, foi necessário que todos os fatores cósmicos, em todos os 15 bilhões de anos, tivessem se articulado e convergido de tal forma, mesmo passando por desvios e cataclismos, que fosse possível a complexidade, a vida, a consciência, a comunicação e a existência individual de cada um de nós. Se fosse diferente, não existiríamos nem estaríamos aqui para refletir sobre tais coisas.<sup>10</sup>

Portanto, tudo está implicado com tudo: quando ergo uma caneta do chão, entro em contato com a força gravitacional que atrai ou faz cair todos os corpos do universo e emotivamente as pessoas que se sentem atraídas mutuamente. Se, por exemplo, como já referimos acima, a densidade do universo, no  $10^{-35}$  segundo após a expansão/explosão, não tivesse mantido seu nível crítico adequado, o universo jamais poderia ter-se constituído. Ou a matéria e a antimateria teriam se anulado, ou não haveria coesão suficiente para a formação das massas e assim da matéria.

Há uma minuciosa calibragem de medidas sem as quais as estrelas jamais teriam surgido ou eclodido a vida no universo. Esta compreensão supõe que o universo não seja cego, mas carregado de propósito e intencionalidade. Mesmo um conhecido astrofísico ateu como Fred Hoyle reconhece que a evolução só pode ser entendida na pressuposição de que exista um Agente supremamente inteligente.<sup>11</sup> Deus, o nome para este Agente supremamente inteligente e or-

denador, está umbilicalmente implicado no processo evolucionário e cosmogênico. Ele é o motor inicial, a força que acompanha e continuamente energiza tudo e o supremo ímã atrator de todo o universo. Destarte o mundo apresenta-se como um sistema intrinsecamente aberto para Deus e em todas as suas etapas e instâncias, transparente para Deus.

A verificação deste encadeamento faz surgir nos cientistas, como em Einstein, Bohm, Prigogine, Hawking, Swimme e Berry e outros, os sentimentos de assombro e de veneração. Há uma ordem implícita em todas as coisas que subsiste para além da dimensão caótica. Ela é pervadida de consciência e de espírito desde o seu primeiro momento. Esta ordem implícita remete a uma Ordem suprema, a consciência e o espírito apontam para uma Consciência suprema e para um Espírito insuperavelmente inteligente.<sup>12</sup>

Os filósofos e teólogos do processo como A. N. Whitehead (1861-1947) e seus discípulos (Hartshorne, Ogden, Cobb Jr., Griffin, Haught e outros) fizeram desta compreensão evolutiva o eixo paradigmático para toda uma nova cosmologia. Não se trata, como classicamente se fazia, colocar Deus e mundo frente a frente, mas de colocar Deus dentro do processo do mundo e considerar o mundo dentro do processo de Deus. Eles estão pericoreticamente implicados: tudo o que ocorre no mundo, de alguma maneira, afeta Deus. E tudo o que ocorre em Deus, de alguma maneira, afeta o mundo. Pelo fato de esta realidade se mostrar sempre como mistério e continuamente em aberto, significa que a circularidade pericorética não seja completa. O Criador envolve sempre a criatura e vice-versa, mas cada qual conserva sua identidade e distinção. A distinção é para a união e a comunhão. Por isso dizíamos que “de alguma maneira” Deus e mundo se afetam mutuamente. Deus não se identifica *com* o processo cósmico (um não é simplesmente o outro; permanece a alteridade relacionada) mas se identifica *no* processo cósmico (ganhá concreção, revela-se e dá a conhecer a sua alteridade relacionada). Igualmente devemos dizer: o universo não se identifica *com* Deus (um não é o outro) mas se identifica *em* Deus (ganhá nele seu verdadeiro ser e sentido).

Deus e universo não são como um único círculo que possui apenas um centro de coincidência. Relacionam-se como em uma elipse que possui dois centros – Deus e mundo – mas relacionados e mutuamente implicados. Deus, por causa de seu caráter misterioso que assim aparece na percepção dos povos e das pessoas, conserva sua soberania em face do universo. Ele é imanente ao mundo, participa de seu processo aberto, revela-se nele e se enriquece com ele. É também transparente no mundo e através do mundo, fazendo que este em sua totalidade e em seus detalhes se constitua num incommensurável sacramento divino. Mas é também transcendente ao mundo no seu caráter de mistério absoluto, para além de qualquer imaginação e grandeza cósmica. Ele está no mundo para além dele, continuamente criando-o, perpassando-o e atraindo-o para formas cada vez mais complexas, participativas e comunionais.<sup>13</sup>

Que nome dar a esse Deus? Energia suprema de expansão? Paixão infinita de união? Mistério abissal de interioridade? Todos estes nomes e outros mil mais. Cada um lhe dará o nome de sua comoção e veneração. Melhor, cada um deve sentir-se um órgão pelo qual o próprio universo e a Terra experimentam a Energia, a Paixão, o Espírito e o Mistério que neles habita e atua: Deus.

## DEUS NA DANÇA CÓSMICA DA CRIAÇÃO

As reflexões feitas até aqui não se relacionam apenas com o universo e a natureza. Mas com a natureza e o universo como criação, como expressão daquele que é inexprimível e que colocou tudo a andar. Mas não basta dizer que Ele colocou tudo a andar cosmogenicamente. Vamos mais longe: ao assumirmos a natureza como criação estamos assumindo implicitamente um designio e um propósito colocado aí pelo Criador. A questão básica que está na raiz de toda e qualquer cosmologia é então: por que nós e o universo existimos? Que Deus quer dizer com tudo isso que foi criado? Ele quer o que, finalmente? Função da razão, do coração e da inteligência amorosa é responder a isso. E se o conseguirmos então “teremos atingido”, diz, confiante, Stephen Hawking, “o conhecimento da mente de Deus”.<sup>14</sup>

Talvez não haja nenhum porquê num sentido meramente funcional. É pura gratuidade e auto-irradiação divina, dança divina e teatro da glória do Criador à semelhança de uma flor que, consoante o místico Angelus Silesius, “floresce por florescer, não cuida se a olham ou se deixam de olhá-la, ela é simplesmente uma flor”.

Se a criação vem grávida de propósito, como isso aparece? Há significativos setores da cosmologia contemporânea que nos dizem: a ordem, a harmonia e a seta do tempo se revelam pelas quatro interações básicas que presidem a todo o processo evolucionário e cosmogênico: a gravitacional, a eletromagnética e a nuclear forte e fraca. Que são estas forças? Até hoje não existe nenhuma teoria científica que dê adequadamente conta delas. Elas permitem entender os processos do universo, mas elas mesmas não se deixam entender. Por isso possuem a natureza de um princípio. São como o olho; permite tudo ver mas não consegue se ver a si mesmo. Newton chama, por exemplo, a gravidade de força de atração/repulsão; Einstein, de curvatura do espaço-tempo. São descrições e não definições. Ninguém sabe o que estas interações sejam em si mesmas e nas suas intrincadas articulações.

Na perspectiva que assumimos ao longo deste livro, podemos dizer que elas são o próprio universo enquanto é um organismo que age, cria, atua, se desenvolve, se complexifica e se interioriza. Elas não remetem a nada para além delas, acima delas, antes delas ou debaixo delas. Elas são o próprio universo que se comporta como universo à medida que mantém o todo e cada uma das partes inescapavelmente unidos, interligados e interdependentes. A forma como ele processa este fenômeno de re-ligação aparece sob a espécie de quatro interações primordiais que sempre atuam juntas e de forma inclusiva. A gravidade que explica a queda de uma pedra lançada no ar comporta a ação simultânea da força eletromagnética e da interação nuclear forte e fraca. Elas constituem uma perfeita pericórese (inter-retro-relacionamento mútuo). O universo como organismo ativo é o sujeito de todas as ações cósmicas. Desde o início ele está se auto-organizando num processo aberto que chega até nós.<sup>15</sup>

A partir dessa compreensão se deriva que a criação não é algo mecânico. Não é a máquina-mundo posta a funcionar nos primór-

dios. É o organismo-mundo que se encontra sempre aberto a tudo o que se encontra à sua volta, em contínua interação, numa perspectiva de realização de potencialidades ainda não concretizadas. É uma verdadeira *creatio continua*, como já o intuía certa tradição dinâmica da teologia cristã, particularmente ortodoxa.<sup>16</sup> Nós diríamos hoje a criação como um todo articulado é um sistema aberto.

O ser concreto e histórico como se apresenta hoje resulta desse processo aberto e cósmico. Nesta visão cosmogênica mais que o “operare sequitur esse” (a ação segue o ser) vale o contrário, “esse sequitur operare” (o ser segue o operar). O processo vai constituindo os seres que são eles mesmos abertos e processuais, portanto, sempre produzindo e reproduzindo sua existência numa dança de relações, trocas, comunicações e unidades. Deus mesmo está imiscuído nesta dança cósmica que é sua criação, como já o acenava Jesus no Evangelho de João: “Meu Pai trabalha até o dia de hoje e eu também trabalho” (Jo 5, 17).

Esse operar permanente da criação-processo-aberto se caracteriza por aquilo que Swimme/Berry e também, na mesma linha, Teilhard de Chardin chamam de *diferenciação* (ou também diversidade, complexidade, variação, disparidade, multiformidade, heterogeneidade e articulação), *autopoesis* (ou os sinônimos: subjetividade, automanifestação, presença, identidade, princípio interior de ser, apelo interior e interioridade) e *comunhão* (ou inter-relacionamento, interdependência, mutualidade, reciprocidade, complementaridade, interconexão, filiação, parentesco),<sup>17</sup> nós preferimos falar de complexidade/interioridade/re-ligação, como o temos feito ao largo e ao longo de nossas reflexões.

O processo evolucionário cosmogênico desde o seu princípio produz *complexidades* cada vez mais ricas, desde as duas primeiras partículas que interagiram uma em face da outra até a complexidade da vida, de forma especial da vida humana, seja no seu aspecto bio-sócio-histórico até a complexidade das civilizações, dos sonhos, das idéias, das religiões e dos rostos humanos. Nada mais negador do sentido do universo que a homogeneidade e a imposição de uma só idéia, uma só convicção, uma só forma de convivência, uma só forma de rezar e

de falar de Deus. Assim como respeitamos a biodiversidade, devemos acolher também a religiodiversidade e a ideodiversidade.

À medida que cresce a complexidade, cresce também a *interioridade*. Cada ser possui a sua singularidade, sua *mise-en-scène* e sua maneira de fazer-se presente. Possui não apenas um fora, mas um dentro na maneira como se auto-organiza e constitui a trama de suas relações. Mesmo o átomo mais primitivo possui a sua presença e sua maneira de relacionar-se. Essa interioridade ganha expressão clara quando, dada a complexidade maior, emerge um sistema nervoso central nos animais e um cérebro no ser humano. Aqui desponta maior espontaneidade e liberdade. É o próprio planeta Terra que se entrega a forças autodeterminadas e imponderáveis.

Por fim atua um terceiro princípio, o da *re-ligaçāo*. Umas das maiores evidências da física moderna e da cosmologia é a profunda unidade do universo. Todas as quatro interações atuam igualmente em todo o espaço cósmico. Tudo está inter-ligado e re-ligado. Por força da gravidade uma galáxia depende da outra. O equilíbrio eletrromagnético e nuclear sustenta a sinfonia do universo, impedindo que os eventos de caos destruam a totalidade harmônica. Antes pelo contrário, eles permitem novas re-ligações e o aparecimento de novidades ainda não ensaiadas no processo cosmogenético. Esta re-ligaçāo faz com que a interioridade dos seres se intercomunique. Os seres escutam a voz uns dos outros e podem ouvir a história que cada um em seu processo bilionário pode contar. Escutar a voz do outro não significa apenas uma metáfora, mas a indicação de um fenômeno. Assim a montanha escuta a voz do vento e da interação que se estabelece entre ambos, o vento com as árvores, as árvores com os animais, os animais com a atmosfera e o ser humano, holisticamente, com todos estes seres e eventos e assim por diante. Um reage diante do outro e interage consoante o equilíbrio dinâmico que se estabelece entre eles. Um geógrafo que contempla uma baranca de rio sabe ler o significado de cada camada de depósitos fluviais, pode escutar a história das inundações, das secas, dos cataclismos que aconteceram durante a longa história do rio. Ele lê a mensagem que é anunciada por aqueles sinais.

Matar um ser ou eliminar uma espécie significa fechar um livro, queimar uma biblioteca e condenar para sempre ao silêncio uma mensagem que vem do cosmos inteiro e do próprio Deus.

Compreendida assim, a criação é um imenso livro, escrito por dentro e por fora que leva a assinatura de Deus: “Deo creatus, made by God, egressus de coelis.” Cabe ao ser humano – isso pertence a sua função no cosmos – saber ler o livro da criação para se alegrar e celebrar, celebrar e agradecer, agradecer e louvar o Criador. Ele contém a permanente revelação de Deus e a mais originária e contínua manifestação do sagrado. São 15 bilhões de anos de auto-entrega de Deus a sua criação e de manifestação de sua intimidade, na proporção que ocorreu a auto-organização, complexificação, interiorização e re-ligação dos seres.

Os textos sagrados e as tradições que testemunham revelações só são possíveis porque, primeiramente, o sagrado e a revelação estão no mundo. Porque estão lá podem estar nos livros inspirados e nos ritos das religiões. É o mesmo Deus que fala num e outro lugar. Por isso entre o livro do mundo e o livro das Escrituras, fundamentalmente, não pode haver contradição. Melhor ainda, não são meramente constructos históricos, são mediações através das quais o próprio cosmos e a Terra dão a conhecer o sagrado e o divino que neles freme e irradia.

Essa visão permite o resgate de uma teologia da criação que tanta falta faz às Igrejas e às religiões. Quase todas elas são reféns de seus textos fundadores. Vêm inspiração somente neles e em nenhum outro. Poucas souberam articular o livro da criação com o livro das Escrituras, consoante já antiga tradição que vem de Orígenes, passa por Agostinho, Boaventura e a moderna ecoteologia, no caso do cristianismo. Uma teologia centrada na criação obriga a refuncionalizar todas as instituições religiosas e eclesiais. Elas devem estar a serviço da revelação cósmica, sob a qual todos se encontram, devem recuperar a graça original por cima do pecado original, devem recosmologizar afirmações teológicas, aplicadas apenas aos seres humanos (antropocentrismo teológico) mas que valem para o inteiro universo como a graça, a destinação última, a divinização, a ressurreição, a vida eterna e o reino da Trindade.

O Cristo e o Espírito são realidades cósmicas que vão lentamente emergindo até se personalizarem em Jesus de Nazaré e em Maria,<sup>18</sup> como veremos logo a seguir. Da mesma forma a espiritualidade criacional supera o dualismo Deus-mundo/pessoa-natureza/matéria-espírito e faz uma experiência global de estar no mundo como em sua própria casa, no seu corpo social e cósmico que são o templo da Divindade. O ascetismo mais que a busca da autonomia e da liberdade do mundo significa sentido de re-ligação com a comunidade cósmica e liberdade para o mundo na responsabilidade de cuidá-lo, celebrar a *grandeur* que manifesta e de saber ler as sábias lições que o magistério cósmico nos comunica. Se fazemos desaparecer Deus do cosmos, fazemos desaparecer Deus também dos seres humanos, porque somos, finalmente, seres cósmicos.

Dessa leitura religiosa centrada na criação se deriva um profundo sentido da sacramentalidade de todas as coisas. Deus anuncia sua presença em cada ser e em sua história. O ser humano é aquele capaz de escutar tanto o tonitroar das galáxias e supernovas quanto auscultar o canto do uirapuru na selva (pássaro amazônico que quando canta faz com que todos os demais silenciem) ou o respirar leve de um recém-nascido e alçar-se até o *Spiritus Creator* que tudo enche e ao mistério de Deus que se entrega por todos os seres. Tudo é sacramental ou pode sê-lo.

Importa, entretanto, prestar atenção: a sacramentalidade não deve apontar apenas para uma visão vertical Deus-universo, mas também para a horizontal, Deus-processo evolucionário cosmogênico. Nenhum ser está pronto. Todos estão abertos a novos avanços e por isso a novas revelações. Isso implica não enrijecer a sacramentalidade, mas mantê-la processualmente aberta para a novidade de novas formas de manifestação do mistério de Deus.

É a perspectiva escatológica (*escaton* significa o fim derradeiro, a culminância de um processo) que nos abre para o mundo como futuro e como promessa. A escatologia vê o presente a partir do futuro, o processo em curso a partir de sua culminação feliz. A visão escatológica relativiza todos os passos, quer dizer, coloca-os em relação com o fim e com isso os desabsolutiza e impede também a eternização do presente.

Abre-nos a mente para a novidade absoluta ainda não vista e ensaiada. Cada ser possui essa abertura ao escatológico, a uma perfeição que ainda virá, porque cada ser está em processo e em permanente abertura. Tal afirmação implica aceitar que o cosmos é grandioso, mas incompleto; sua harmonia é deslumbrante, mas não definitiva. Portanto, sua sacramentalidade é sempre fragmentária e ocultadora da promessa e do futuro que ainda não se realizaram, mas que se antecipam prognosticamente nos dinamismos intrínsecos de cada ser e vão um dia ridentemente se concretizar. Somente no termo do processo evolucionário (portanto, nem no começo nem no meio) valerão as palavras inspiradas do Gênesis: “E Deus viu que tudo era bom.” Só no termo final haverá o descanso sabático de toda a criação e do próprio Deus.

### PANENTEÍSMO: DEUS EM TUDO E TUDO EM DEUS

A cosmovisão ecológica enfatiza a imanência de Deus. Deus vem misturado com todos os processos, sem perder-se dentro deles. Antes, orienta a seta do tempo para a emergência de ordens cada vez mais complexas, dinâmicas (portanto, que se distanciam do equilíbrio para buscar novas adaptações) e carregadas de propósito. Deus não se afigura apenas como Criador, mas como o Espírito do mundo, como será visto com mais detalhe no próximo capítulo. O Criador como Espírito (*Spiritus Creator*) fixou morada no cosmos, participa de seus desdobramentos, sofre com as extinções maciças, sente-se crucificado nos empobrecidos do planeta Terra (“os gemidos inefáveis do Espírito” de São Paulo, Rm 8, 26), rejubila-se com os avanços rumo a diversidades mais convergentes e inter-relacionadas, apontando para um ponto ômega terminal.

Deus está presente no cosmos e o cosmos está presente em Deus. A teologia antiga expressava esta mútua interpenetração pelo conceito “pericórese”, como já o explicamos no primeiro capítulo.<sup>19</sup> A teologia moderna cunhou outra expressão, o “panenteísmo” (em grego: *pan* = tudo; *en* = em; *theós* = Deus). Quer dizer: Deus em tu-

do e tudo em Deus. Esta palavra foi proposta, pela primeira vez, por Karl Christian Frederick Krause (1781-1832), fascinado pelo fulgor divino do universo.<sup>20</sup>

O panenteísmo deve ser distinguido claramente do panteísmo. O panteísmo (em grego: *pan* = tudo; *theós* = Deus) afirma que tudo é Deus e Deus é tudo. Sustenta que Deus e mundo são idênticos; que o mundo não é criatura de Deus mas o modo necessário de existir de Deus. O panteísmo não aceita nenhuma diferença. Tudo é idêntico. Tudo é Deus. O céu é Deus, a terra é Deus, a pedra é Deus, a bactéria é Deus, o ser humano é Deus, cada coisa é Deus. Esta falta de diferença leva facilmente à indiferença. Se tudo é Deus e Deus é tudo, então é indiferente se me ocupo com os meninos e meninas de rua assassinados no Rio de Janeiro ou com o carnaval, ou com o futebol ou com os indígenas caiapós em extinção ou com um trabalho sério na descoberta de um remédio contra a AIDS, ou com colecionar latinhas de cerveja do mundo inteiro. O que é manifestamente um erro. Uma coisa não é a outra. Há diferenças neste mundo. E estas são respeitadas pelo panenteísmo e negadas pelo panteísmo.

Tudo não é Deus. Mas Deus está em tudo e tudo está em Deus, por causa da criação, pela qual Deus deixa sua marca registrada e garante sua presença permanente na criatura (Providência). A criatura sempre depende de Deus e o carrega dentro de si. Deus e mundo são diferentes. Um não é o outro. Mas não estão separados ou fechados. Estão abertos um ao outro. Encontram-se sempre mutuamente implicados. Se são diferentes é para poderem se comunicar e estarem unidos pela comunhão e mútua presença.

Por causa desta mútua presença, supera-se a simples transcendência e a pura imanência. Surge uma categoria intermediária, a transparência, que é exatamente a presença da transcendência dentro da imanência. Quando isso ocorre, a realidade se torna transparente. Deus e mundo são, portanto, mutuamente transparentes.<sup>21</sup> Teilhard de Chardin viveu como ninguém neste século uma profunda espiritualidade da *transparência*. Bem o dizia: “O grande mistério do cristianismo não é a aparição, mas a transparência de Deus no universo. Oh! sim, Senhor, não somente o raio que aflora, mas o

raio que penetra. Não vossa Epi-fania, Jesus, mas vossa Dia-fania.”<sup>22</sup> Ou então o expressava nesta outra oração: “Novamente, ó Deus, qual destas duas bem-aventuranças é mais preciosa: o fato de que todas as coisas estejam em contato contigo? Ou que Tu sejas tão universal que eu Te encontre e Te sinta em cada criatura?”<sup>23</sup>

O universo em cosmogênese nos convida a vivermos a experiência que subjaz ao panenteísmo: em cada mínima manifestação de ser, em cada movimento, em cada expressão de vida, de inteligência e de amor, estamos às voltas com o Mistério do universo-em-processo. As pessoas sensíveis ao Sagrado e ao Mistério ousam nomear o Inominável. Tiram Deus de seu anonimato e dão-lhe um nome, celebram-no com hinos e cânticos, inventam símbolos e rituais e se convertem a si mesmas a esse Centro que o sentem fora, dentro e acima de si mesmas. Experimentam Deus. E descobrem nele a fonte da suprema felicidade e realização. Em casa, no útero primordial. Na verdadeira Oikologia, Deus é a derradeira e realizadora Esfera de todos os entes e do inteiro universo criado, “no qual vivemos, nos movemos e existimos” (At 17, 28): a Teosfera. Podemos levar mais longe ainda o discurso sobre Deus? Parece-me que sim. Há os que falam de Deus-Trindade. O que há de se entender sob essa forma de nomear Deus?

## DEUS, JOGO DE RELAÇÕES PERICORÉTICAS: A SS. TRINDADE

O discurso ecológico nos propicia a possibilidade e a plausibilidade de se falar de Deus como trindade de Pessoas. Assim falam os cristãos que acreditam na coexistência, simultaneidade e coeternidade do Pai, do Filho e do Espírito Santo. Mas a intuição trinitária não é nem poderia ser (pela própria natureza de Deus) exclusiva do cristianismo. Há um filão trinitário que atravessa as grandes tradições religiosas da humanidade.<sup>24</sup> Esse discurso pode ganhar nova compreensão atualmente por causa da ecologia.

O discurso ecológico se estrutura ao redor da teia de relações, interdependências e inclusões que sustentam e perfazem nosso univer-

so. Junto com a unidade (um só cosmos, um só planeta Terra, uma só espécie humana, etc.) vigora também a diversidade (conglomerados galácticos, sistemas solares, biodiversidade e multiplicidade de raças, culturas e indivíduos). Esta coexistência entre unidade e diversidade nos abre um espaço para situarmos a compreensão trinitária e comunal da divindade. Pelo fato de se falar de Trindade em lugar de simplesmente Deus, se supõe uma ultrapassagem de uma visão monocórdia e substancialista da divindade. A Trindade nos coloca no centro de uma visão de relações, reciprocidades e inter-retro-comunhões. Trata-se de uma outra metafísica, de uma metafísica processual-dinâmica no lugar de uma estático-ôntica.

Então quando os cristãos falam que Deus é Trindade, Pai, Filho e Espírito Santo, não estão somando números,  $1 + 1 + 1 = 3$ . Se houver número então Deus é um só e não Trindade. Com a Trindade os cristãos querem expressar a experiência singular de que Deus é comunitário e não solidão. Bem o expressou João Paulo II em sua primeira visita à América Latina no dia 28 de janeiro de 1979 em Puebla, no México: “Já se disse, de forma bela e profunda, que nosso Deus em seu mistério mais íntimo não é uma solidão mas uma família, pois que leva em si mesmo a paternidade, a filiação e a essência da família que é o amor; este amor, na família divina, é o Espírito Santo.”<sup>25</sup> Deus-Trindade é, portanto, a relationalidade por excelência.

Na linguagem dos medievais que elaboraram filosófica e teologicamente a reflexão trinitária, as Pessoas não são senão “relações subsistentes”, vale afirmar, uma total relationalidade de cada uma com respeito às outras, de tal forma que se implicam e incluem reciprocamente sempre e em cada momento, sem que uma seja a outra.<sup>26</sup>

Nesta lógica devemos então entender: o Pai é único e não há ninguém como Ele; o Filho é único e não há ninguém como Ele; o Espírito Santo é único e não há ninguém como Ele. Cada um é único. E o único, como o sabem os matemáticos, não é número mas a ausência de número. Então teríamos três Únicos? Três deuses? Seria o argumento lógico. Entretanto, a lógica trinitária é outra. Ela não é substancialista, mas processual e relational. Ela diz: os Únicos se relacionam entre si tão absolutamente, se entrelaçam de forma tão in-

tima, se amam de maneira tão radical, que se uni-ficam. Isto é, ficam um. Esta comunhão pericorética não é resultado das Pessoas que, uma vez constituídas em si e para si, começam a se relacionar. Não. Ela é simultânea e originária com as Pessoas. Elas são Pessoas-comunhão. Então há um só Deus-comunhão-de-Pessoas. Dito de outra forma, há um Deus e “três” Pessoas ou uma natureza e “três” Hipóstases ou “três” amantes e um único amor ou “três” Sujeitos e uma única substância e “três” Únicos e uma só comunhão.<sup>27</sup>

Se houvesse “uma só” figura divina, reinaria a solidão e a redução de tudo à unidade e unicidade. Se houvesse “duas” figuras, Pai e Filho, uma em frente à outra, haveria o narcisismo dos “dois”. Mas há uma “terceira” figura, o Espírito Santo, que obriga as “duas” outras a desviarem o olhar de si para uma outra direção. Aí sim, temos a dialética perfeita, pois tudo circula como entre o pai, a mãe e o filho, fazendo uma só família. O que importa ver não é cada Pessoa em si e para si mas a circularidade que envolve, intrinsecamente, uma à outra, o jogo ininterrupto das relações. As próprias palavras Pai, Filho e Espírito Santo sugerem esta circularidade relacional. Pai só existe porque é Pai do Filho. Filho é sempre Filho do Pai. E Espírito Santo é o sopro (sentido originário de Espírito = Sopro) do Pai e do Filho.

Obviamos o triteísmo (três deuses, que supõe uma leitura substancialista da Trindade) pela pericórese, palavra já explicada no primeiro capítulo deste livro. Vale dizer, pela comunhão e completa relationalidade entre as divinas Pessoas. Elas são o que são, por sua essencial e intrínseca comunhão e inter-retro-relacionamento. Santo Agostinho, genial teólogo da Trindade, bem o expressava: “Cada uma das Pessoas divinas está em cada uma das outras e todas em cada uma e cada uma em todas e todas estão em todas e todas são somente um” (*De Trinitate*, VI, 10, 12).

Dificilmente algum ecólogo moderno poderia expressar melhor este jogo de relações, já que ele constitui a lógica básica da cosmogênese. Se Deus é comunhão e relação, então tudo no universo vive em relação e tudo está em comunhão com tudo em todos os pontos e em todos os momentos, como o temos enfatizado à saciedade em nossas reflexões. Pois é isso que os físicos quânticos, os representan-

tes da ciência da Terra e os ecólogos no-lo repetem continuamente.

A Trindade emerge desta forma como uma das representações mais adequadas do mistério do universo, assim como o interpretamos atualmente (teia de relações, arena de interdependências, dança cósmica), mistério decifrado como Deus. Esse Deus se apresenta como uma Realidade de relação e de comunhão, cuja expressão é a Trindade, Mistério uno e único que se dá como Pai, como Filho e como Espírito Santo.

Embora venha do paleocristianismo e seja testemunhada nas mais arcaicas religiões, a doutrina trinitária emerge também como a mais moderna. Está em perfeita sintonia com nossa cosmologia.<sup>28</sup> Além do mais permite criticar todos os sistemas fechados em todos os campos porque tudo deve ser imagem e semelhança do Deus-comunhão, realidade absolutamente aberta e processual. E ao mesmo tempo surge como promessa para o futuro do universo: continuar como um sistema aberto mas articulado e mergulhado na abertura infinita da vida e do reino da Trindade.

## O SILENCIO DE BUDA E DO MESTRE ECKHART

Entretanto, queremos, no final, suscitar a questão que interessa a uma teologia verdadeiramente radical e que constitui uma das intuições básicas do budismo: o apofatismo (o silêncio diante da Realidade suprema). Pode-se perguntar: não seria a Trindade ainda uma expressão de uma outra Realidade, esta, sim, verdadeiramente última? Sobre esta Realidade última não podemos dizer nada, nem o ser nem o não-ser. Ela está para além das determinações de existência e não-existência, pois é em si mesma inefável (apofatismo ôntico), não apenas para nós humanos. Se lhe afirmamos o ser, significa que ela é pensável, comunicável e pertence à ordem das manifestações. Logo, não é a última Realidade. Apenas manifestação dela. Se lhe negamos o ser, então acabaria o problema. Mas podemos, simplesmente, negar-lhe o ser? Ela não está para além de nossas determinações de ser e não-ser? Na verdade devemos dizer: ela é mas para além do ser-e-do-não-ser como oposição e afirmação ou

negação de um e de outro. Ela é de uma forma totalmente inapreensível por quem quer que seja. Se for apreensível significa, novamente, que não é a última Realidade. O budismo colocou esta questão e também místicos radicais como o Mestre Eckhart.<sup>29</sup>

A partir desta visão se entende o silêncio dos místicos, especialmente aquele de Buda. Quando Buda se cala, não é por nenhum motivo pessoal, ou ligado ao interlocutor ou à natureza humana. Ele recusa responder por uma exigência da Realidade última. Diante dela a única atitude digna é o nobre silêncio. Em razão disso, Buda tomou a resolução de nunca falar dela mas apenas do caminho que leva a ela.<sup>30</sup> Certamente o caminho que mais aponta para a última Realidade é a Trindade, santíssima, jogo de relações e de comunhões. Para nós cristãos o caminho é o Jesus histórico na força vital do Espírito. Eles, junto com o Pai que os envia ao mundo, são a Trindade econômica, manifestada, reflexo da Trindade imanente, absoluto Mistério. De todas as formas, sem entrarmos na discussão deste tema radical (outro é o lugar de seu tratamento), a Trindade nos ajuda a penetrar melhor na compreensão de nossa casa comum, o planeta Terra, do universo e de seu futuro, porque todos eles são tecidos de relações as mais intrincadas e abertas, à semelhança da Trindade. A SS. Trindade constitui a esfera comum de todos os seres e entes: a Teosfera.

## “O ESPÍRITO DORME NA PEDRA...”: HABITA O COSMOS

Entender o cosmos como cosmogênese, compreender a realidade como campos energéticos e teia intrincada de relações é situar-se dentro daquela experiência que fez surgir, em todas as tradições culturais da humanidade, a categoria espírito. *Spiritus* para os latinos, *Pneuma* para os gregos, *Ruach* para os hebreus, *Mana* para os melanésios, *Axé* para os nagôs e os iorubas da África e seus descendentes na América, *Wakan* dos indígenas norte-americanos dacotas, *Ki* para os povos da Ásia norte-oriental, *Shi* para os chineses; pouco importam os nomes, sempre temos a ver com a vida, com o universo como um incomensurável organismo (*membra sumus corporis magni* dos estóicos), com a realidade em emergência, flutuante e aberta para o surpreendente e o novo. O mundo está cheio de Espírito que emerge no espírito das fontes, das montanhas, das árvores, dos ventos, das pessoas, das casas, das cidades, do céu e da terra.

Esta experiência da energia vital que perpassa todos os seres recebeu uma formulação sistemática, como já o referimos anteriormente, no animismo. Segundo o grande especialista no tema, E. B. Tylor,<sup>1</sup> trata-se de uma verdadeira “filosofia racional bem ordenada e articulada”, o que vem assumido também por notáveis fenomenólogos da religião, como, entre outros, Gerardus van der Leeuw.<sup>2</sup> O animismo não é uma doutrina regional; é uma cosmologia, uma maneira singular de ler todo o universo e cada coisa dentro dele a partir do princípio de todo o movimento e de toda vida: o *animus* (de onde vem animismo), o espírito.

O animismo constitui a mentalidade originária, aquela que atinge os estratos mais profundos de nossa psique. Neste sentido, nós modernos somos também animistas à medida que vivenciamos o mundo afetivamente, dentro de uma dimensão unificadora e globalizante e à medida que nos sentimos parte de um todo vivo que nos envolve. Tudo nos envia uma mensagem; tudo fala ou pode falar: as árvores, as cores, os ventos, os animais, os caminhos, as pessoas e os objetos domésticos. Todos eles, por sua presença, possuem um dinamismo que nos afeta e nos faz interagir. Eles possuem um "espírito", porque se situam dentro do âmbito da vida. Porque as coisas falam e vêm grávidas de sacramentalidade é possível o entusiasmo, a poesia, a pintura, a invenção e toda a inspiração presente em cada forma de conhecimento até o mais formalizado da física moderna.

O xamanismo surge dessa leitura da realidade. O xamã não é um mero entusiasta tomado pela força espiritual que o leva a fazer atos extraordinários. Ele é alguém que entra em contato com as energias cósmicas, sabe controlar em si a torrente energética e apenas com a sua simples presença ou através de gestos, danças e ritos os torna benfazejos para as demandas humanas em sua busca de equilíbrio com a natureza e consigo mesmo. Cada qual deve despertar dentro de si esta dimensão xamânica como momento de sintonização com o equilíbrio dinâmico das coisas.

Queremos aprofundar a categoria espírito como vem trabalhada em nossa tradição ocidental judeo-cristã. Poderíamos fazê-lo a partir de outras tradições. Mas o importante é ver como ela nos ajuda a entender as aquisições da cosmologia contemporânea e como esta, por sua vez, nos enriquece e concretiza nossa experiência do espírito e do *Spiritus Creator* que preside todo o processo cosmogênico.

## DO COSMOS AO ESPÍRITO

Seguramente a realidade do espírito não depende de uma expliação etimológica. Mas as palavras guardam experiências fontais. As etimologias nos dão acesso a elas. A palavra hebraica para espírito é o feminino *ruach*, que ocorre 389 vezes só no Antigo Testamento.

Estudos recentes têm mostrado que em todas as línguas semíticas (síriaco, púnico, acádico, samaritano, ugarítico e hebreu) a raiz verbal de *ruach* é *rwh*, que significa, primitivamente, não como se admitia usualmente, o sopro e o vento, mas o espaço atmosférico entre o céu e a terra, que pode ser calmo ou agitado. Em derivação, significa também desdobramento e amplificação, expansão e extensão do espaço vital.<sup>3</sup> Em sentido próprio *ruach* significa então a ambientes vital onde o ser humano e os animais ou qualquer outro ser vivo bebem a vida.<sup>4</sup> Dito na linguagem de hoje o *ruach* é a realidade energética que enche os espaços cósmicos em expansão; próximo a nós é o meio ambiente vital, a biosfera que engloba todos os viventes e que constitui a condição para qualquer forma de vida. Como a biosfera não existe em si mas está intimamente ligada à hidrosfera, à litosfera e à geosfera, podemos concluir que o *ruach*, como dizem as Escrituras cristãs, enche o universo inteiro (Sb 1, 7).

A forma mais palpável da presença da vida é feita pela respiração. Por isso *ruach*-espírito comumente significa sopro vital. Tal denominação não ficava restrita aos seres vivos. A terra é compreendida também como um ente vivo. Sua respiração é o vento, seja na forma de brisa leve, seja na forma de vendaval. O vento é chamado também de *ruach*-espírito.<sup>5</sup>

*Ruach* é a força cósmica, originária que tudo pervade a anima. Ela é criadora e ordenadora. Por isso *ruach*-espírito é colocado na primeira página do Gênesis que relata a criação do universo. O espírito pairava sobre o *tohuwabohu* (expressão hebraica em Gênesis 1, 2 para expressar o caos originário das águas) dando origem aos vários seres em sua ordem.

A expressão hebraica do movimento do espírito sobre as águas *merahephet* (“pairava sobre as águas”) remete ao modo como as aves aquáticas voam em forma de círculo sobre as águas ou chocam o ovo, aqui numa perspectiva cósmica – o ovo cósmico –, do qual tudo procede.<sup>6</sup> Na cultura matriarcal a presença da ave ou da pomba indicava a ação da Grande Mãe em sua função de gestar a vida. Não é sem razão que *ruach* em hebraico seja feminino e guarde reminiscência de sua função maternal.<sup>7</sup>

A partir deste sentido original se dão distintas concretizações do espírito, todas abundantemente documentadas em textos escriturísticos.<sup>8</sup> Primeiramente no cosmos, como um todo, em sua energia seminal, em seus componentes elementares, pois é criação do espírito; em seguida no mundo físico, pois tudo o que se move é movido no e pelo espírito; depois no mundo vivo, plantas e animais são penetrados pelo espírito e suas energias; no ser humano, já que este especialmente é considerado portador do espírito, pelo fato de possuir interioridade e um dinamismo que o faz um princípio de criação e comunicação; especialmente os profetas são homens/mulheres do espírito, também os líderes carismáticos, os poetas e os místicos; por fim Deus mesmo se apresenta como espírito, pois ele se revela como a energia originária e fontal, o verdadeiro meio vital, a *ruach*-esfera em hebraico ou a *pneumatosfera* em grego. É importante reter esta constatação: o espírito está presente desde o início do universo, perpassa-o, conhece distintas formas de emergência até culminar na sua suprema expressão que é o Espírito divino.

## DO ESPÍRITO AO ESPÍRITO HUMANO

Queremos nos deter na consideração do espírito humano porque ele nos oferece a base para falarmos do Espírito divino. Quando falamos de espírito não queremos identificar uma parte do ser humano à distinção de outra, como a sua estrutura material-corporal. Espírito define a totalidade do ser humano à medida que expressa um modo de ser vivo e consciente, capaz de uma totalidade, de comunicação, de inteligência, de sensibilidade e de liberdade. Esta vitalidade consciente se manifesta, fundamentalmente, em quatro articulações assim como acenamos antes:

– O espírito humano como força de sintetização e criação de unidade. A vitalidade consciente se estrutura ao redor de um centro vital, o eu consciente e inconsciente; ele significa a unidade de todas as experiências que o ser humano faz em contato, em comunhão ou em rechaço à realidade que o afeta tanto no nível fenomênico quanto no nível profundo e arquetípico. Viver é a capacidade de

sintetizar permanentemente, de forma dinâmica e aberta, sem chegar jamais a uma unidade completa e fechada em si mesma. Trata-se sempre de um sistema aberto com frágil equilíbrio dinâmico, relacionado com o mundo, consigo mesmo, com o outro, com o mistério, com a totalidade.

- O espírito humano é uma força de socialização e de comunicação. Ele sempre coexiste como um nó de relações; o eu se constitui a partir de um jogo de relações com outros e com outras alteridades profundas com quem entretém reciprocidade e complementaridade.
- O espírito humano é uma *força de significação*: tudo o que o ser humano enfrenta possui significação para ele. O fato nunca é apenas um fato, mas algo a ser decifrado e interpretado; o ser humano é capaz de simbolizar, acrescentar algo ao dado e vê-lo como portador de um sentido manifesto ou oculto.
- O espírito humano é uma *força de transcendência*: o ser humano nunca pode ser encapsulado numa fórmula ou enquadrado em alguma estrutura. Ele desborda e permanece sempre uma interrogação aberta para cima, para os lados, para dentro e para além dele mesmo. E sua transcendência viva. Por isso o ser humano é um eterno protestante, nunca satisfeito com sua própria natureza dada.

Quando dizemos espírito queremos expressar esta dinâmica vital que no ser humano ganha concreção. Não se trata de algo no ser humano, mas do modo de ser próprio e singular do homem e da mulher.<sup>9</sup>

Tal experiência do espírito humano serve de base para entendermos o significado do Espírito divino. Ele prolonga as características do espírito na forma do infinito, do eterno e do pleno.

## DO ESPÍRITO HUMANO AO ESPÍRITO DIVINO

Dizer “Deus é espírito” quer expressar Deus no quadro da vida, da irrupção, da ebulição, da comunicação, da transcendência a qualquer dado, do desbordamento, da paixão e do amor vulcânico. Significa deixar para trás certo tipo de metafísica que se orienta pelo ser estático, sempre idêntico consigo mesmo e pela escala dos se-

res até a sua culminância ocupada então pelo *summum Ens, Motor imóvel, Deus*. Espírito pressupõe outra via de acesso através da energia, do processo absolutamente aberto, de uma força que não conhece nenhum limite e barreira. O espírito-como-força-cósmica é energia vital sopra onde quer e energiza toda a cosmogênese. Ele é o *ubique diffusus, trans fusus, circum fusus* dos padres da Igreja, vale dizer, aquele que enche todas as coisas e se encontra difundido em todos os espaços e tempos.<sup>10</sup>

Não cabe, entretanto, opor uma metafísica à outra. Elas, na verdade, são complementares como é complementar a compreensão da realidade, na perspectiva quântica, como partícula material e como onda energética.<sup>11</sup> O Espírito é energia, vida, processo sempre se auto-realizando, se comunicando e se autotranscendendo. E ao mesmo tempo, sem perder seu caráter processual, é uma realidade consistente, não imaginária, de comunhão e de amor. A compreensão de Deus como espírito encaminha nossa experiência pelo viés do vital, do jogo das relações e da subjetividade. Aprofundando estas experiências topamos com o Espírito absoluto, que vivifica todo o universo (*Spiritus vivificans* do Credo cristão) com aquilo que chamamos Deus.

Então Deus emerge como Espírito divino. No linguajar religioso se diz Espírito Santo. A palavra *santo* não possui uma conotação ética, mas ontológica. Biblicamente por ela se define a identidade de Deus, quer dizer, aquilo que o diferencia de todos os demais, aquele que é o Sagrado por excelência, aquele que habita numa luz inacessível e da qual somente nos podemos aproximar com reverência e veneração.<sup>12</sup> Várias experiências, no nível humano, remetem para a percepção do Espírito em nosso meio.

Em primeiro lugar o *extase*. O êxtase não deve ser entendido no horizonte do miraculoso, mas da experiência de um certo tipo todo singular de presença que se dá também no quotidiano. O êxtase ocorre sempre quando se dá uma extrema densificação da presença. A presença é a irradiação do ser que se abre totalmente para fora e para os outros. O Espírito é captado no êxtase existencial da singularidade da vida, na *grandeur* do céu estrelado, no impacto da presença de uma pessoa carismática (cheia da força do espírito).

A outra dimensão que revela o Espírito é o *entusiasmo*. A própria etimologia da palavra é enriquecedora. Ela significa “possuir um deus dentro” (*en-theós-mos*). Na verdade, a experiência do entusiasmo é sentir-se possuído por uma energia extraordinária que faz pequenas as maiores dificuldades e que leva a tomar iniciativas de envergadura. O entusiasmo mostra a exuberância da vida que se manifesta na vontade de trabalhar e criar, no gozo e na dança. Faz a pessoa transformar-se num *éntheos*, quer dizer, alguém habitado por Deus.<sup>13</sup> Não sem razão os gregos associavam o entusiasmo ao deus Dioniso, cujo culto se realiza com cânticos, festas e muito vinho. O *carisma* que notamos nas pessoas, vale dizer, uma especial faculdade seja de falar, de criar, de relacionar-se com os outros e com Deus, revela a mesma estrutura do entusiasmo. Nada de grande e de verdadeiramente criativo se fez e se faz sem o poderoso influxo do entusiasmo.

Outro sinal da presença do Espírito é a *inspiração*. Como no entusiasmo, a pessoa inspirada sente-se possuída por uma força maior; não é ela que pensa e escreve, pinta ou esculpe; alguém maior a move vigorosamente a executar a obra. A inspiração emerge na experiência do quotidiano ao dizermos “ele revelou presença de espírito”. Geralmente trata-se de uma situação problemática, mesmo sem saída. Deve-se encontrar a palavra certa ou fazer uma ação adequada. Os espectadores estão atentos e curiosos. De repente, sem saber como e por que a pessoa consegue expressar ou fazer o que devia de forma convincente. Mostrou presença de espírito. O Novo Testamento vê em tal situação constrangedora a presença do Espírito Santo: “Quando, pois, vos levarem e vos entregarem, não vos preocupeis com o que haveis de dizer, mas o que vos for concedido naquela hora, isso falai: porque não sois vós que falais, mas o Espírito Santo.”<sup>14</sup> Várias tradições religiosas, como o judeo-cristianismo, entendem seus escritos sagrados como inspirados pelo Espírito divino.

Um outro sinal da presença do Espírito é a *comunicação*. Comunicar-se comporta sair de si, romper o círculo fechado da própria identidade e entregar-se ao outro. É um processo de autotranscendência. O Espírito é esta comunicação e estabelecimento

de relações em todas as direções. "No princípio estava a relação" (Martin Buber), quer dizer, no princípio estava o Espírito se relacionando para fora e tirando do nada todas as coisas.<sup>15</sup>

Por fim o Espírito se anuncia pela presença de *racionalidade e de ordem* no universo. Era o que fascinava Newton e Einstein. Mesmo a partir da nova cosmologia que trabalha com a teoria do caos e com o princípio de indeterminação (Heisenberg), o caos, por força do Espírito, apresenta-se sempre generativo e a indeterminação produz as mais variegadas formas de ser e de vida. A seta do tempo que se depreende do processo cosmogênico remete a um propósito que vai processualmente se realizando ao largo dos milênios e bilhões. Não reclama a razão a aceitação de uma suprema racionalidade, de um Espírito infinito?

### DO ESPÍRITO DIVINO À TERCEIRA PESSOA DA TRINDADE CRISTÃ

Como se passou do Espírito Santo para a Terceira Pessoa da Trindade cristã? Não cabe aqui a tentativa de fundar a singularidade da forma cristã de nomear Deus como Trindade, Pai, Filho e Espírito Santo. Bastem-nos as ponderações feitas no capítulo anterior. A comunidade cristã precisou de gerações para tornar claro para si mesma que o Espírito de quem falam as Escrituras e que a piedade adorava como Deus devia ser pensado no âmbito do mistério trinitário.

Para a Igreja dos primórdios a grande questão era Jesus Cristo e a decifração do mistério que envolvia sua prática, sua pretensão messiânica, sua paixão e particularmente o evento ressurreição. Concluíram, após a meditação comunitária de três gerações, recolhida nos atuais textos do Novo Testamento, que Jesus era, no seu termo, o Filho de Deus. Ante o famoso teólogo Ario de Alexandria, que, por respeito ao mistério transcendental de Deus, negava a divindade ao homem Jesus de Nazaré, o Concílio de Nicéia definiu no ano de 325: "Cremos em um só Deus, Pai todo-poderoso... e em um só Senhor Jesus Cristo, Filho de Deus, gerado pelo Pai... não feito, da mesma substância do Pai."

Nesta formulação há o risco de se ficar numa espécie de binarismo (Pai-Filho). Para manter a fé trinitária Nicéia acrescenta sem nada explicar: “E cremos no Espírito Santo.”

As reflexões teológicas posteriores irão aprofundar o conteúdo desta profissão de fé seca e sem rodeios. Quem é ou o que é o Espírito? É Deus e então é o Incriado criador? É uma criatura de Deus, dinamismo cósmico, que remete a um Anterior e a um Maior? Durante toda uma geração, grandes inteligências – das maiores da história intelectual cristã, do porte de São Basílio, de seu irmão Gregório de Nissa e Gregório Nazianzo – se empenharam em discussões de extrema acribia e sofisticação para ver em que sentido o Espírito era uma Pessoa e qual o seu lugar no mistério trinitário. Como ele se situa junto e ao lado do Pai e do Filho? Suas perquirições culminaram no Concílio Niceno-Constantinopolitano em 381 com as afirmações: “Cremos no Espírito Santo, Senhor e fonte de vida, que procede do Pai, que com o Pai e o Filho é conjuntamente adorado e glorificado e que falou pelos profetas.”

Pela formulação se deriva que o Espírito Santo possui a mesma substância do Pai, pois dele procede; portanto, é também Deus e por isso merece adoração e glorificação. Para reforçar esta convergência na fé o papa Dâmaso (366-384) convocou um Concílio em Roma em 382 e fez publicar uma série de cânones sobre a SS. Trindade e a encarnação.<sup>16</sup> Aí se diz textualmente: “Se alguém não disser que o Espírito Santo, como o Filho, é de forma verdadeira e própria do Pai, da divina substância e verdadeiro Deus, é herege” (DS 168). Mais claramente ainda: “Se alguém não disser que o Pai, o Filho e o Espírito Santo têm uma só divindade, potestade, majestade e potência, uma só glória e dominação, um só reino e uma só vontade e verdade, seja herege” (DS 172).

Ficava formulada assim a consciência coletiva do cristianismo: a forma de nomear Deus é trinitária; Deus não é a solidão do uno mas a comunhão dos divinos Três, re-ligados pericoreticamente de tal forma que constituem um só Deus-amor, uma só Divindade-comunhão e um só Mistério-relação.

Mas quando, entretanto, se procurou explorar intelectualmente a

relação entre os divinos Três e a ordem da denominação (os Três são igualmente Deus, mas por esse fato não é correto dizer o Pai é o Filho ou é o Espírito Santo e vice-versa; há uma ordem na nomeação, começando pelo Pai, passando pelo Filho e culminando no Espírito que é o sopro – espírito – dos Dois), abriu-se um debate até hoje inconcluso. No que tange ao Espírito Santo: ele procede só do Pai ou também do Filho? Se como o Filho, o Espírito procede só do Pai, então o Pai teria dois Filhos? Ou procede do Pai *pelo* Filho? É a famosa questão do *Filioque* (*e também* do Filho) que no tempo do patriarca Fócio em Constantinopla produziu a ruptura entre as duas Igrejas-irmãs, a ortodoxa e a romano-católica.

Os Concílios de Lyon em 1274 e de Florença em 1438 oficializaram a posição ocidental: o Espírito Santo provém conjuntamente do Pai e do Filho. Com isso se garantia a plena consubstancialidade das três divinas Pessoas. Superava-se a suspeita de que o Espírito Santo seria uma criatura divina ou a presença da força de Deus na história e não uma Pessoa singular junto com o Pai e o Filho.

Entretanto, esta discussão trouxe inconvenientes teológicos: dizer que o Espírito procede do Pai e do Filho o coloca, de certa forma, numa dupla dependência. Ele sempre vem depois e em terceiro lugar; sua ordem no processo trinitário vem definida a partir da ordem das duas outras Pessoas que lhe são *prius natura*. Por isso que muitos teólogos, entre os quais se inclui o autor, postulam uma perpétua pericórese divina e sustentam a simultaneidade das Pessoas divinas, igualmente eternas e infinitas. Elas não procedem umas das outras como numa espécie de teogonia, como se o princípio metafísico de causalidade valesse para o próprio Deus e assim estivesse acima de Deus. A linguagem da processão é analógica e uma forma metafórico-simbólica de mostrar a inclusão dos Três e a eterna comunhão pela qual os divinos Três são sempre um pelo outro, para o outro, com o outro e no outro (pericórese ou circunsessão). As relações são antes de participação e revelação recíproca que de derivação hipostática. São de correlação e de comunhão e menos de produção e processão. O que se produz e procede não são as Pessoas umas das outras, mas a revelação intratrinitária e interpessoal. Uma

Pessoa é condição de revelação da outra, num dinamismo infinito como espelhos que se espelham triplamente sem fim. Então não existe apenas o *Filioque*, também o *Spirituque* e o *Patreque*.<sup>17</sup>

Esta discussão manteve a reflexão sobre o Espírito refém dos problemas não resolvidos na polêmica entre as duas Igrejas-irmãs. Com isso deixou-se de fazer justiça à imensa obra do Espírito Santo no cosmos, na história humana e na biografia das pessoas de todas as culturas. A teologia grega pendeu para o monarquianismo (a monarquia do Pai na ordem das relações intratrinitárias, pois é ele, consoante esta teologia, que detém a substância divina e a comunica de modo diferente para o Filho e para o Espírito Santo) e a teologia latina para o cristomonismo (Cristo é tudo, a centralização em Cristo, ontem, hoje e sempre, como se não houvesse o Pai e o Espírito). Todas elas são teologias sem o Espírito e, por isso, no limite, lineares, autoritárias e inimigas da liberdade. Todos os carismáticos e profetas e reformadores que reivindicavam o Espírito Santo foram, não raro, sumariamente enquadrados em critérios monárquicos (o patriarca que representa o Pai decide) ou cristomônicos (a hierarquia que representa Cristo decide) e foram condenados. A rejeição de Joaquim de Fiore, de Martinho Lutero e do movimento da teologia da libertação atual são testemunhas acusatórias da amnésia do Espírito Santo dentro das Igrejas. E quando os pobres, ao gritar por vida e por justiça, não são escutados pelas Igrejas, como ocorre em tantos lugares do Terceiro e Quarto Mundo (na verdade o mundo dos dois terços pobres), então a amnésia do Espírito se transforma em blasfêmia contra o Espírito Santo, pois ele é, consoante antiga tradição expressa no hino litúrgico da missa de Pentecostes, o *pater pauperum* e o *consolator optime*, o pai dos pobres e o consolador eficaz. A Igreja pode ser perseguida e caluniada pelos poderosos deste mundo. O que ela não pode é ser abandonada e amaldiçoada pelos pobres. Se perder os pobres, ela perde o Pai dos Pobres, o Espírito e atraíçoá a Cristo, que se fez pobre quando passou por este mundo e que morreu nu na cruz.

A partir dos anos 70, entretanto, assistimos a um advento do Espírito nas Igrejas e na consciência da humanidade. Por todos os la-

dos pululam grupos que reivindicam o Espírito.<sup>18</sup> Não obstante as muitas ambigüidades e até contradições destes grupos, algo, entretanto, une a todos: a procura de um encontro vivo com Deus mais que a apropriação de uma doutrina sobre Deus. Busca-se, em primeira linha, não uma nova religião mas uma nova espiritualidade que coloque em sua centralidade o Espírito que vem de Deus, perpassa o cosmos, irrompe na vida, aflora planamente na consciência das pessoas e é celebrado pelas comunidades de fé. Desta espiritualidade pode nascer uma nova religião, cuja missão é de re-ligar todas as experiências humanas, gestando um sentido civilizacional novo.

## O ESPÍRITO NA CRIAÇÃO E A CRIAÇÃO NO ESPÍRITO

Sendo o Espírito Deus com o Pai e o Filho, em que medida entra no mistério da criação? Por força da pericórese (do entrelaçamento essencial das divinas Pessoas) a criação possui um caráter trinitário. No ato da criação as três Pessoas atuam conjuntamente, mas cada qual pessoalmente com as propriedades de sua Hipóstase (Pessoa). O Pai cria *pelo* Filho *no* Espírito Santo.

Em razão da concriação, todas as coisas possuem uma profundidade misteriosa que vem do mistério do Pai (por onde a Trindade revela seu caráter abissal, insondável e misterioso). Mas também uma dimensão de luz e de inteligibilidade porque é projetada pelo Filho, que é onde o mistério trinitário revela sua luz e sua sabedoria. E finalmente também uma perspectiva de comunhão e de amor, porque é querida no Espírito Santo, que é onde se revela a comunhão e o amor.

Por causa da conjunção das três Pessoas ao criar (pericórese), tudo vem urdido de relações, interdependências e teias de intercomunhões. O cosmos se mostra um jogo de relações porque é criado à semelhança e à imagem do Deus-Trindade.

Dizer que a criação é projetada e criada no Espírito significa que a criação revela as características singulares da Pessoa do Espírito Santo. Vejamos algumas delas. A inauguração do novo e a renova-

ção de todas as coisas são a primeira delas. Assim, o Espírito está presente na primeira criação (Gn 1, 2). É Ele que cria, ordena e faz emergir cada ser a seu tempo e circunstância. É atuante e densissimamente presente na criação do ser definitivo, chegado já por primeiro, no termo do processo cosmogênico, Jesus de Nazaré. Os evangelhos atribuem ao Espírito a encarnação do Filho: “Maria foi grávida do Espírito Santo” (Mt 1, 20). São Lucas dirá que o Espírito fixou morada sobre ela, o que equivale a dizer que ela foi alçada à altura divina; por isso, o que dela nasce é Santo e Filho de Deus (cf. Lc 1, 35). É o Espírito que ressuscita Jesus dentre os mortos, inaugurando uma forma de vida totalmente plena, sem entropia e já com as características divinas (cf. Rm 1, 4; 1 Tm 3, 16). É o Espírito que dá origem à Igreja, comunidade que leva pela história afora a herança de Jesus (At 2, 32). É o Espírito que como entusiasmo e vida se faz presente dentro de cada ser humano.

O Espírito é criador de diferenças e complexidades, eis outra característica do Espírito. A multiplicidade dos seres, a biodiversidade, a diversidade das energias construtoras do universo remetem à diversificada atuação do Espírito que aprecia a diferença. Na comunidade humana doa a diversidade de talentos e na comunidade cristã, como atesta São Paulo (1 Co 12, 7-11), se faz presente pelos muitos carismas.

O Espírito é princípio de comunhão, outra característica do Espírito. Há a diversidade de energias, de partículas, de seres e de formas de vida e de inteligência. Mas existe um só cosmos. “Há diversidade de dons, mas um mesmo é o Espírito”, pondera São Paulo (1 Co 12, 4). A diversidade e a diferença são para permitir a comunhão e a unidade, fruto da abertura e entrega de todos para todos. O que vale para a comunidade de fé vale para a comunidade cósmica, planetária e humana: “a cada um é dada a manifestação do Espírito em vista do bem comum” (1 Co 12, 7), que nunca é apenas humano, mas omnienglobante e cósmico. Princípio diferenciador de um lado, o Espírito é fator de comunhão do outro lado: “quer judeus, quer gregos, quer escravos, quer livres, bebemos do mesmo Espírito”... para “sermos um só corpo” (1 Co 12, 13). Dito na linguagem cosmológica: quer energias primordiais, quer partículas ele-

mentares, quer galáxias e conglomerados de galáxias, quer bilhões de estrelas com seus planetas, quer seres orgânicos e inorgânicos, quer seres inteligentes e extremamente complexos, todos provêm do mesmo Espírito que a todos penetra, enche de movimento e irradiação e os carrega de promessas a serem cumpridas no futuro. Assim como em Pentecostes todos ouviam em suas diversas línguas a mesma mensagem libertadora (At 2, 11), assim a diversidade das energias e dos seres remetem à mesma fonte criadora, ao *Spiritus Creator* e ao *Dominus vivificans*. Ele é a relação das relações.<sup>19</sup>

Para os cristãos não é nenhuma novidade falar da encarnação do Verbo. O Filho eterno se fez filho terrenal da família humana cujos ascendentes e genealogia os evangelhos se preocupam em enumerar (cf. Mt 1, 1-17; Lc 3, 23- 37). Por Ele o universo inteiro é tocado e, de certa forma, assumido para dentro do mistério da própria Trindade. Mas estão pouco habituados a ouvir falar da habitação do Espírito. Assim como o Filho “se torna carne” (*sárξ egéneto*: Jo 1, 14), assim o Espírito Santo “arma sua tenda” entre nós (cf. Lc 1, 35) e “fixa morada” no universo. Ele é enviado também pelo Pai assim como o Filho é enviado. Reparando-se bem, primeiramente o Espírito é enviado. Quem é último na ordem do dizer trinitário é primeiro na ordem da criação. Ele pairava sobre as águas. Ele desce primeiro sobre Maria. Com seu *fiat*, Ele começa a formar a santa humanidade do Filho de Deus a partir da realidade feminina e maternal da Virgem-noiva de Nazaré.

Dizer que Ele arma sua tenda e inabita a criação significa reconhecer que Ele está com sua personalidade singular maximamente presente. Não de forma passageira como na vida de um profeta ou de um carismático inspirado. Ele está presente de forma contínua e permanente. Ele assumiu o universo e o fez a sua habitação desde o seu ponto zero. A profissão de fé “o Espírito é o doador de vida” (*Dominus vivificans*) pressupõe que Ele se autocomunicou pessoalmente ao universo. Entregou-se sem resto e saiu plenamente de si mesmo para dentro de sua criação. Pelo fato de estar dentro, Ele podia emergir sob as várias formas consoante as várias etapas do processo cosmogênico.

Sua presença se faz notar pela vitalidade de todas as coisas – tudo

é perpassado, como consideramos anteriormente – pela realidade da vida, desde as energias e partículas mais elementares. Ele se anuncia pelas diferenças de seres e de expressões da complexidade, da subjetividade, da interioridade e da capacidade de comunhão de cada ser, particularmente, os mais complexos. No espírito humano o Espírito mesmo molda o seu templo.<sup>20</sup> Não obstante a diversidade, o universo não deixa de ser uno, constituindo uma totalidade orgânica, dinâmica e harmônica. Ele se revela como motor do processo cosmogênico, como seta do tempo, carregada de propósito e como convergência na diversidade. No percurso de realização de convergências e de patamares cada vez mais altos de complexidade/interioridade/transcendência, o Espírito participa dos avatares da criação. Ele não fica eqüidistante dela. Pelo fato de a ter assumido, desde o começo e de nela morar permanentemente, se alegra com ela, sofre com ela, gême junto com as demais criaturas esperando redenção e libertação.<sup>21</sup> Porque a ama e armou sua tenda nela, pode ficar “abatido” e “entristecido” pelo seu drama (cf. 1 Ts 5, 19; Ef 4, 30). A tenda (*shekina*) do templo de Israel peregrinou com o povo e foi com ele para o exílio, assim o Espírito se auto-exila para identificar-se com sua criação dolente que passo a passo vai ascendendo até sua culminação escatológica.<sup>22</sup>

Do Oriente nos vem um pequeno poema que traduz este pan-espiritualismo: “O Espírito (Deus) dorme na pedra, sonha na flor, acorda no animal e sabe que está acordado no ser humano.”<sup>23</sup> O Espírito perpassa tudo; se manifesta como explosão de energia, movimento da matéria, interiorização e enovelamento do universo sobre si mesmo, como despertar de consciência, desejo, tesão, gemido de liberdade e como força de comunicação e comunhão.

Tal visão nos propicia uma mística cósmico-ecológica. Encontramo-nos mergulhados num campo de absoluta Energia – o *Spiritus Creator* – que se manifesta nas energias do universo e na nossa própria energia vital e espiritual. Formamos um todo com e no Espírito. A espiritualidade que nasce desta convicção vê-se ligada aos processos naturais e cósmicos. Deixar-se imbuir e carregar por eles é viver segundo o Espírito de forma espontânea e natural.

## O ESPÍRITO E O FEMININO: A DIVINIZAÇÃO DA MULHER

Dizíamos anteriormente que o Espírito em hebraico e siríaco é feminino e seus atributos mostram que está sempre ligado a processos de vida, de sua gestação, proteção e expansão, realidades que são antes femininas que masculinas. A Sabedoria, amada como uma mulher (Ecl 14, 22s) e apresentada como esposa e mãe (Ecl 14, 26s; 15, 2s), é também identificada com o Espírito (Sb 9, 17), coisa comum nos teólogos da Igreja antiga. Nas *Odes de Salomão*, escrito das origens do cristianismo siríaco, a pomba do batismo de Jesus é comparada com a mãe de Cristo, que dá o leite com as mamas de Deus.<sup>24</sup> Macário, teólogo sírio (falecido em 334), diz: "O Espírito é nossa Mãe porque o Paráclito, o Consolador, está pronto a nos consolar como uma mãe ao seu filho e porque os fiéis são renascidos do Espírito e são assim os filhos da Mãe misteriosa, o Espírito."<sup>25</sup>

Cabe dizer, com rigor teológico, que Deus está para além das determinações sexuais (estas são modos de ser da criatura). Ele, já o enfatizava o fino teólogo Gregório Nazianzo (329-389), chamado por antonomásia pela Igreja ortodoxa de "o teólogo", que Deus não é nem masculino nem feminino (cf. *Oratio 31: PG 36, 140-46*), mas que, entretanto, o valor do feminino e do masculino encontra nos atributos das divinas Pessoas sua base e arquétipo. Por causa disso, o ser humano enquanto é homem e mulher apresenta-se como imagem e semelhança de Deus (Gn 1, 26), Deus que para os cristãos é sempre a Trindade.

Prescindindo dessa questão, cabe perguntar: se o Espírito, como o Filho, foi enviado, quem foi o sujeito receptor? Afirmávamos que Ele habita o cosmos e anima todo o processo cosmogênico. Certamente se densifica no espírito humano. Mas onde Ele emergiu de forma sacramental e paradigmática a ponto de dizermos: "aqui o Espírito como Pessoa divina está plenamente presente em completa autocomunicação"? Com referência ao Filho, a fé cristã respondeu sem pestanejar: em Jesus de Nazaré. Ele é o Filho encarnado. Ou Jesus é o *assumptus homo*, o homem totalmente assumido para dentro do mistério do Deus-Filho.

Podemos dizer o mesmo para o Espírito? E, neste caso, quem se-

ria seu receptor privilegiado e contemplado? Respondemos: Maria de Nazaré. Já abordamos detalhadamente esta questão em duas publicações anteriores<sup>26</sup> e não queremos aqui nos alongar. Vamos referir à tese fundamental: “A virgem Maria, Mãe de Deus e dos homens, realiza de forma absoluta e escatológica o feminino porque o Espírito Santo fez dela o seu templo, o seu tabernáculo de maneira tão real e verdadeira que ela deve ser considerada como unida hipostaticamente à Terceira Pessoa da SS. Trindade.”<sup>27</sup>

Queremos oferecer os elementos básicos da argumentação. Nos evangelhos de São Mateus e de São Lucas existe uma associação estreita entre Maria e o Espírito Santo. O texto lucano é altamente instrutivo. Aí se diz: “O Espírito Santo virá sobre ti e a virtude do Altíssimo te cobrirá com sua sombra e é por isso que o Santo gerado será chamado Filho de Deus” (Lc 1, 35). Aqui há uma relação direta entre o Espírito e a mulher. Ela não é mediada cristologicamente. Ela é, em primeiro plano, estritamente pneumatológica. A letra do texto nos permite inferir uma missão própria (e não só apropriada) do Espírito com referência a Maria. Pela primeira vez nas Escrituras se diz que Ele desceu diretamente sobre uma mulher. Os padres do Concílio Vaticano II afirmam com acerto: “Maria é como que plasmada pelo Espírito Santo e formada nova criatura” (Lumen Gentium, 56). A relação é tão íntima que implica o mistério da criação, criação que é, por excelência, obra do Espírito. É conatural que o *novissimus Adam* (1 Co 15, 45), Jesus, tenha por mãe a novíssima Eva. Somente Deus pode gerar Deus. Se fora de Deus, Deus quer gerar Deus, deverá elevar uma criatura à altura de Deus. Ela será hipostaticamente unida a Deus. O que dela nascer será, como o texto lucano o diz, Filho de Deus (Lc 1, 35). É o que ocorreu com Miriam de Nazaré.

A expressão “a virtude do Altíssimo te cobrirá com sua sombra” (em grego *episkiásei*, que vem de *epi* (sobre) e *skené* (tenda), “armará sua tenda sobre ti”) nos recorda a teologia veterotestamentária da Tenda, do Templo de Deus com os homens, expressão da presença continuada e permanente de Javé entre os seus (Ex 40, 34-36; cf. também 25, 8; 26). São João, no prólogo de seu Evangelho, para reduplicar o sentido de “o Verbo se fez carne”, usa a mesma expressão, “armou sua

tenda entre ‘nós’” (em grego *eskénosen*, Jo 1, 14) com referência ao Verbo.

Maria, em razão desta relação singular com o Espírito, é saudada pelo anjo de “cheia de graça” (*kecharitoméne*: Lc 1, 28). A graça, em muitas passagens bíblicas, é sinônimo de Espírito Santo.<sup>28</sup>

Há uma descida pessoal da Terceira Pessoa da Trindade sobre Maria. Aquele Espírito que enchia o cosmos, que agia nos princípios da vida das plantas e dos animais, que entusiasmava os líderes carismáticos e inspirava os profetas e os hagiógrafos, este Espírito, que é o poder do impossível (cf. Lc 1, 37), se liga intimamente com Maria. Ele a assume como o seu lugar de presença e atuação no mundo na forma mais plena possível, a ponto de não poder ir além. Trata-se, pois, de uma total entrega de si mesmo, de sua completa emergência, no nível pessoal, dentro da criação. Maria, a partir de seu *fiat* (sim), vem hipostaticamente assumida pelo Espírito Santo. Assim como o Verbo “verbificou” Jesus, na linguagem de muitos padres gregos, assim o Espírito “espiritualizou” ou “pneumatificou” Maria. Este evento inaugura a era do Espírito, como aquele momento da história no qual se dá a plena parusia e epifania do Espírito.<sup>29</sup>

Agora chegamos a um equilíbrio teológico. Não somente o masculino através do homem-Jesus foi assumido por Deus mediante o Filho e assim foi divinizado, mas também o feminino através da mulher-Maria foi assumido por Deus mediante o Espírito e foi também divinizado. Masculino e feminino, juntos a imagem criacional de Deus no universo (cf. Gn 1, 26), chegam a sua destinação suprema: sujeitos aos quais Deus se autocomunica totalmente e por onde a história humana começa a pertencer, definitivamente, à história de Deus. São sujeitos criados, abertos à plena autocomunicação de Deus pelo Filho (Jesus) e no Espírito (Maria). Cada um à sua maneira é assumido pela Divindade. Foram feitos Deus pela verbificação e pela espiritualização.)

Santo Irineu, tão rico de metáforas, diz que o Pai nos atinge com suas duas mãos, o Filho e o Espírito, nos segura e nos aconchega a Ele e nos diviniza.<sup>30</sup>

Num momento da história da humanidade e do universo, uma mulher ocupa o centro de tudo. Nela habita o Espírito. Este Espírito produz a partir dela a santa humanidade de Jesus, o homem assu-

mido pelo Verbo. Num momento nela estão as duas Pessoas divinas, o Espírito e o Verbo, se autocomunicando, antecipando o fim bem-aventurado de toda a criação e abrindo a perspectiva daquilo que irá ocorrer com cada pessoa humana, cada qual a seu modo, a seu tempo e, na sua medida: seres capazes de acolher Deus e por isso, guardadas as diferenças entre criatura e Criador, de se unificarem com Deus, vale dizer, de serem um com Deus-Trindade.

Jesus e Maria representam toda a humanidade, que de forma antecipatória concretizam o fim bem-aventurado de todos, homens e mulheres. Que seja Maria e que seja Jesus, como estes seres históricos datados, não é decisivo. Poderiam ter outro nome e poderia ter sido dentro de outro povo e de outra cultura. Há aqui algo da fortuidade da história só comprehensível nos arcanos do Mistério. O importante é saber e celebrar que o masculino e o feminino foram feitos sujeitos portadores de Deus, reveladores de Deus a partir de dentro do processo cósmico e que foram assumidos por Deus. A criação, destarte, ao menos nestes dois de seus representantes, chegou ao sétimo dia da criação e ao seu sábado definitivo (Gn 2, 2-3). Tudo descansa, porque tudo alcançou o seu supremo equilíbrio dinâmico. É tempo de festa. É momento de celebração das primícias do novo céu, da nova terra e da nova humanidade.

## O ESPÍRITO E O FUTURO DO COSMOS E DA HUMANIDADE

A consciência ecológica e cosmogênica nos despertou para o fato de que tanto o cosmos quanto a humanidade estão num imenso processo de gestação ainda não concluído. No futuro e não no passado e no presente se encontra a realização de nossa essência verdadeira. Nem o cosmos nem nós somos o que seremos chamados a ser. As categorias cosmogênese, futuro, esperança, projeto, novo céu e nova terra expressam o sentido deste imenso processo em curso. Esta ascensão se faz sempre no arco da dialética de caos e cosmos, de ordem, crise e nova ordem logrando estratos cada vez mais complexos e altos de irradiação de energia e de ser.

O Espírito Santo em toda a tradição bíblica e teológica é sempre colocado em relação para com o futuro. Ele vem apresentado como o princípio da nova terra e do novo cosmos. Quando Ele é derramado sobre nossa realidade então “o deserto se tornará vergel e o vergel será uma floresta. No deserto habitará o direito, e a justiça morará no vergel. O futuro da justiça será a paz e a obra da justiça será a tranqüilidade e a segurança para sempre” (Is 32, 15-17). Para a compreensão bíblica, o termo feliz da história acontecerá quando o Espírito será derramado sobre toda a carne e sobre todo o universo (Jl 2, 28-32; At 2, 16-19). O novo homem e a nova mulher surgirão por força do Espírito que nos re-ligará ao novo Adão, Jesus Cristo (1 Co 12, 13) e à nova Eva Maria (cf. Gn 3, 15; Jo 19, 27). O novo nascimento é tributado ao Espírito (Jo 3, 3-8). A todos é prometido um “corpo espiritual” (1 Co 15, 44), quer dizer, uma existência concreta no cosmos que assume as características do Espírito e que foram manifestadas no corpo ressuscitado de Jesus, plenitude vida, total comunicação e transfiguração da realidade material. Haverá no termo da história uma pneumatificação de toda a criação, cheia de dinamismo, de vida e de comunicação de todos com todos e com Deus. Deus mora plena e definitivamente na criação. Por isso ela não perderá seu caráter de sistema aberto. Ao contrário, agora ganha a sua completa abertura. Mais do que mergulhar na vida de Deus, significará um mergulhar no viver de Deus, que é um processo de auto-realização infinita sem perda nem entropia, processo esse que iniciou no começo do universo. Então a culminação da história cosmogênica será o termo da pré-história. Inaugurar-se-á a história eterna de um desenvolvimento ilimitado e de apropriação inesgotável do reino da Trindade.<sup>31</sup>

O Espírito que tudo une dentro e fora da Trindade orquestrará a sinfonia universal. A ecologia será completa, pois todos estarão, num laço de simpatia e amorização infinito, em seu verdadeiro *oikos*, em sua casa materna e paterna que foi sempre habitada pelo Espírito e que agora se encontra toda iluminada e transfigurada pela sua completa autocomunicação.

## “RACHE A LENHA... E ESTOU DENTRO DELA”: O CRISTO CÓSMICO

**A**ssim como o Espírito foi emergindo de dentro da criação, até fixar morada numa mulher, assim também o Verbo foi subindo a escala das energias e dos seres até ganhar rosto concreto no hebreu Jesus de Nazaré que então foi chamado de Cristo, o Ungido de Deus. Da mesma forma que agia na criação o princípio espiritual, age nela o princípio crístico.

O sentido deste capítulo é mostrar a relevância cósmica de Jesus Cristo e como se deve entrelaçar a história do universo com a história de Cristo.

De saída devemos alargar os horizontes para além do Mediterrâneo, região que viu nascer e atuar o Jesus histórico. Devemos ir além das confissões cristãs, pois elas não aprisionam nem monopolizam a significação de Cristo, embora tenham um alto valor, pois são comunidades que guardam a memória dele e procuram pautar suas vidas à luz da pessoa e da mensagem de Cristo. Devemos ultrapassar o antropocentrismo comum nas cristologias, porquanto Cristo não apenas divinizou e libertou os seres humanos mas todos os seres do universo.

### DA COSMOGÊNESE À CRISTOGÊNESE

Curiosamente a consciência coletiva das primeiras comunidades cristãs acerca do significado de Cristo já o inseria numa dimensão universal e mesmo cósmica. As raízes de Jesus na versão de São Mateus alcançam a mais alta ancestralidade, chegam até Abraão, pai

do povo hebraico (Mt 1, 1-17). São Lucas vê toda a história da humanidade que começa com Adão envolvida com a vida de Jesus (Lc 3, 23-38). São João retrojeta as origens de Jesus, o Cristo, para dentro do mistério do próprio Deus: "no princípio era o Verbo... o Verbo era Deus... e o Verbo se fez carne" (Jo 1, 1-14). São Paulo, no ano 50, quando escreve a primeira carta aos Coríntios, antes ainda dos evangelhos, testemunha a crença de que Jesus Cristo tem a ver com o mistério da criação: "Assim temos somente um Deus, o Pai, de quem tudo procede e para quem nós somos, e um só Senhor, Jesus Cristo, *por quem* tudo existe e *por quem* nós somos" (1 Co 8, 6). Cristo é visto como a Sabedoria que estava com Deus antes da criação do mundo e por meio da qual se fizeram todas as coisas (cf. Pv 8). Ele é o meio divino no qual tudo o que existe subsiste e persiste (cf. Cl 1, 17).

Como chegaram a afirmações tão ousadas, eles que vinham da tradição de estrito monoteísmo do Antigo Testamento? Como afirmar coisas tão decisivas e últimas de um homem, Jesus, "que vimos com nossos olhos... e que nossas mãos apalparam" (cf. 1 Jo 1, 1)? É opinião comum dos estudiosos das origens cristãs que o fator explosivo que detonou a reflexão acelerada sobre o significado transcendente de Jesus foi o evento ressurreição.<sup>1</sup>

Os textos mais antigos testemunham que a grama não cresceu sobre a sepultura de Jesus. Ele não foi simplesmente reconduzido à vida, numa espécie de reanimação de cadáver, a exemplo de Lázaro. Dão-se conta de que o sepulcro está aberto e vazio. Mas esse fato possui apenas a função de um sinal e de uma interrogação. Pouco prova. O que os impacta são as aparições, testemunhadas por alguns de seus seguidores e pela comunidade original. Não eram visões que podem ser projetadas a partir da subjetividade. Mas aparições, quer dizer, impactos que os atingiam, vindas de fora (*Widerfahrnis* em alemão). A conclusão a que chegam é esta: Jesus, aquele com quem andávamos, que nos havia enchido de grandes esperanças, mas que morreu miseravelmente na cruz, vive. "Ele ressuscitou verdadeiramente e apareceu a Simão" (Lc 24, 34): eis o credo mais primitivo da Igreja. Mas vive de uma forma totalmente singular, como dizem, "segundo o Espírito", vale dizer, na forma da vida de Deus.

Inicialmente traduzem esta experiência com a terminologia da apocalíptica que fala de elevação e glorificação e em seguida no horizonte da escatologia que se expressa pela terminologia de ressurreição. Esta acabou prevalecendo sobre todas as outras.<sup>2</sup> O importante não são os meios de expressão (elevação, ressurreição), mas a realidade-fonte que querem comunicar: a vida nova de Jesus.

Portanto, pela ressurreição queriam expressar que a existência terrena de Jesus foi transfigurada e introduzida no modo de ser de Deus. Nós diríamos que a ressurreição implica tal densidade de vida que a morte já não mais existe, nem funciona nenhuma entropia. Jesus foi como que transportado para o termo da História e aí tudo o que estava latente nos bilhões de cosmogênese e antropogênese ficou patente. Dito mais tecnicamente, houve, portanto, a escatologização do destino de Jesus. Esse evento de infinito consolo e de incomensurável esperança foi lido como inauguração do novo éon, irrupção da nova humanidade (novissimus Adam de 1 Co 15, 45) e a concretização na vida de Jesus do que significa a utopia do Reino de Deus.

A partir desse evento, as comunidades de fé alargaram a significação de Jesus para todos os âmbitos da história da salvação que inclui a história do mundo. Quem mostra o fim bom da história – a ressurreição – deve ter estado ativo já no seu começo.

A partir desse transfundo constituído pela fé na ressurreição se elaboraram as demais categorias teológicas que visavam e ainda visam decifrar o mistério de Jesus, vivo, morto, ressuscitado e crido como salvador universal pelas comunidades que se reúnem ao redor de seu nome, categorias como Cristo, Filho de Deus, Verbo encarnado, valor salvífico da cruz e da ressurreição, etc.<sup>3</sup>

Ocorre que estas afirmações foram compreendidas dentro de uma cosmologia estática e extrinsecista. Segundo ela, o Verbo (o Filho) vem de fora e assume a realidade de Jesus que se encontra pronta e acabada. Assim a encarnação expressa a convivência, sem confusão, sem mistura e sem separação, da inteira humanidade de Jesus com sua inteira divindade. Como seja possível esta convivência num e no mesmo ser Jesus constitui a permanente *crux theologorum* (cruz dos teólogos). Mas esta não é a única maneira de se en-

tender a profissão de fé. Outra se abre com o novo paradigma ecológico da re-ligação.

Já o enfatizamos anteriormente que uma das conquistas empíricas mais seguras da moderna cosmologia é entender o cosmos como cosmogênese e a antropologia como antropogênese. Tudo se encontra num processo de gênese e gestação. Nada está definitivamente pronto, mas encontra-se aberto a novas aquisições. O *dado* nunca é dado, mas se apresenta sempre *feito* a partir das potencialidades da realidade. Estas não se exaurem num certo dado mas se encontram sempre ativas fazendo, refazendo e completando cada dado. As quatro interações áxias do universo estão ativas em todos os seres, desde as energias mais primordiais e partículas mais ínfimas (quark top) até no cérebro humano e nas complexas relações de uma sociedade. Deus-Trindade perpassa essa totalidade e vai emergindo de dentro dela. Como já dizíamos: o sentido teológico da criação é permitir Deus-Trindade sair de si e entregar-se a si mesmo a um diferente que o possa acolher e com Ele fazer comunidade. Quando numa certa etapa do processo evolucionário irrompe um novo patamar de inferioridade e de consciência é o universo inteiro que aí se expressa. É também Deus que se autocomunica e entrega parte de seu mistério.

Essa lógica se aplica também ao fenômeno Jesus Cristo. A cristologia se transforma em cristogênese. Em primeiro lugar, o fato de todos os seres se apresentarem como onda energética e ao mesmo tempo como partícula material nos ajuda a vislumbrar a simultaneidade da humanidade e da divindade no mesmo e único Jesus. Ele é uma versão da estrutura do universo. Outrossim: se ele elaborou uma intimidade tal com Deus, a ponto de chamá-lo de *Abba* (pai de ternura e bondade) e por isso de sentir-se e denominar-se, consequentemente, de filho, significa que o universo inteiro, através de Jesus, dá um salto para cima e para a frente e entrega à consciência humana um dado que conservava dentro de si e que não havia ainda emergido com esse grau de expressão: que Deus é Pai e que todos no universo somos seus filhos e filhas. Por isso com razão podemos dizer que "somos filhos e filhas no Filho e ele é o primogênito entre muitos irmãos" (cf. Rm 8, 29). Mais ainda: é o próprio Deus

que se autocomunica como Pai e como Filho e o faz na luz e no entusiasmo do Espírito.

Quando os cristãos dão o título de “cristo” a Jesus querem expressar: neste homem concreto, cujas origens humildes conhecemos, da cidadezinha de Nazaré, o filho do carpinteiro José, esposado com Maria (Mt 1, 18; Lc 1, 27), se manifestou supremamente o mistério de Deus. Ele é o *ecce homo* (eis o homem), aquele no qual se deu essa auto-revelação de Deus.

Ele é o “cristo”, o “ungido”, o “predestinado” para cumprir semelhante irrupção. Esse é o significado do título “cristo” em grego e “messias” em hebraico. Não é um substantivo, mas um adjetivo qualificativo. Em si “cristo” não é uma palavra que fere o ecumenismo entre as religiões.<sup>4</sup> Em vez de “cristo”, poderia se utilizar outro termo como sofia-sabedoria, krishna, karma e karisma. São todos termos que possuem uma dimensão cósmica. Ficamos com o termo que se impôs na cultura ocidental judeo-cristã mas que não se restringe a ela como o mostrou C. G. Jung em sua obra, ao situar o “cristo” no nível do arquétipo do inconsciente coletivo.<sup>5</sup>

Se o “cristo” ganhou forma e consciência em Jesus, quer dizer que ele já existia antes, dentro do processo cosmogênico e antropogênico. Há um elemento “crístico” na natureza, como o chamava Teilhard de Chardin.<sup>6</sup> Ele possui um caráter objetivo, ligado à estruturação do próprio universo, pouco importa se o conscientizemos ou não. Teilhard chama a isso de pancristismo.<sup>7</sup>

Este crístico participa da evolução até despontar na consciência, ser interiorizado e ser assumido por pessoas de fé. Então passa a ser cristológico e crístico como conteúdo da consciência. Os portadores desta consciência são vanguardas cognitivas de um processo objetivo que está ocorrendo dentro do processo cosmogênico. Referindo-se à comunidade de fé em Roma, quando lá se encontrava em 1948, diz enfaticamente Theilhard: “presentemente é bem por aqui... que passa o eixo ascensional da hominização”<sup>8</sup>

## DA CRISTOGÊNESE AO CRISTO DA FÉ

O crístico se transforma em cristológico por causa da encarnação do Filho. Esta encarnação deve ser entendida como a cristalização do crístico, como sua personalização e não como um fato errático, fruto de uma intervenção *ad extra* de Deus. Já no começo do universo a encarnação está presente. O Filho que estava sempre dentro, acompanhando o processo evolucionário – *Christus evolutor* –, aflora. Vigora um processo maiêutico, como em geral com referência à revelação. Mas não de qualquer jeito nem em qualquer momento. Aflora quando cosmogenicamente se deram as condições para tal evento. Teilhard de Chardin, que muito meditou sobre esta questão, o expressava numa espécie de credo em 28 de outubro de 1934: "Eu creio que o universo é uma evolução. Eu creio que a evolução caminha em direção do espírito. Eu creio que o espírito no homem chega à sua perfeição no pessoal. Eu creio que o pessoal supremo é o Cristo universal."<sup>9</sup> Em 1950, no *Le cœur de la matière*, dá conta do *insight* que sempre o perseguia: o cósmico, o humano e o crístico. Mas isso pensado sempre em termos cosmogênicos: cosmogênese – biogênese – noogênese – cristogênese.<sup>10</sup>

A emergência do cristológico supõe todo um trabalho do cosmos no sentido de gerar uma consciência. E a consciência alcançar níveis de universalização, interiorização e sintetização que significasse, quando o cristológico emergir pela encarnação do Filho, um avanço do todo e para todos. A evolução precisa atingir certa convergência, alcançar um ponto ômega. Só então faz sentido o discurso da encarnação como o entendem os cristãos e permitir a passagem do crístico ao cristológico. É aqui que entra a fé cristã, ponta de lança da consciência cósmica. A fé vê no ponto ômega da evolução o Cristo da fé, aquele que é crido e anunciado como a cabeça do cosmos e da Igreja, o *meeting point* de todos os seres.<sup>11</sup> Se o que a fé proclama não é mera ideologia nem pura fantasia inconsistente, então isso deve de alguma forma se mostrar no processo evolutivo do universo. A encarnação significa esta amostragem, pois ela representa o ponto para onde caminham todas as linhas ascendentes da

evolução, a convergência de todas as fibras do real, a ponto de fundar um novo patamar cosmogênico – a cristogênese – à semelhança da hidrogênese, da biogênese e da noogênese que, a seu tempo, inauguraram uma nova fase do processo evolutivo. Por isso Teilhard confessa: “Certamente jamais teria ousado excogitar e formular racionalmente a hipótese do ponto ômega, se eu não tivesse encontrado em minha consciência cristã, não somente o modelo especulativo, senão também a realidade viva”, o Cristo.<sup>12</sup> Assim, se passa, efetivamente, da cristogênese para o Cristo da fé.

## DO CRISTO DA FÉ AO JESUS HISTÓRICO

O Cristo da fé se assenta sobre o Jesus histórico. É uma interpretação deste. Esse Jesus histórico está ligado à história do universo. Ele é feito pelos mesmos princípios cosmogênicos a que nos referíamos nos capítulos precedentes. Nele entram os elementos com os quais todos os seres e corpos são compostos. Hoje sabemos que, à exceção do hélio e do hidrogênio, que são originários e irredutíveis a outros elementos mais simples, todos os elementos do cosmos foram formados no interior das grandes estrelas pelo processo chamado de nucleossíntese.

Nosso sistema solar, a Terra, cada ser e cada pessoa contêm material reciclado destas antigas estrelas. O corpo de Jesus, portanto, possui a mesma origem ancestral e até com materiais da poeira cósmica que podem ser mais antigos que nosso sistema solar e planetário. O ferro que corria em suas veias, o fósforo e o cálcio que fortificavam seus ossos, o sódio e o potássio que permitiam a transmissão de sinais através de seus nervos, os 65% de oxigênio que compunham o seu corpo e os 18% de carbono, tudo isso faz com que sua encarnação seja realmente cósmica.<sup>13</sup> O Filho se vestiu de toda esta realidade quando emergiu da cosmogênese.

Esta cosmogênese possui subjetividade e interioridade. Ela acompanha a evolução da matéria. Assim a subjetividade de Jesus está habitada pelos movimentos de consciência mais primitivos, pelos sonhos mais arcaicos, pelas paixões mais originárias, pelos arquétipos

mais profundos, pelas imagens e idéias mais antigas.<sup>14</sup> O Concílio cristológico de Calcedônia (450) reafirma dogmaticamente que Jesus em sua humanidade é consubstancial a nós, no corpo e na alma. Isto significa, dentro de nossa cosmologia, que Jesus é um produto da grande explosão e inflação iniciais, que suas raízes se encontram na Via Láctea, seu berço é o sistema solar e sua casa é o planeta Terra. Ele participou do surgimento da vida e da formação da consciência. Como qualquer ser humano, ele é filho do universo e da Terra. É membro da família humana. E o ser humano é aquele ser pelo qual o cosmos mesmo chega à sua autoconsciência e à descoberta do Sagrado, o lugar biológico da irrupção da divindade dentro da matéria.<sup>15</sup> Esta realidade nos faz entender bem concretamente a afirmação tradicional na teologia segundo a qual “*incarnatio est elevatio totius universi ad divinam personam*”.<sup>16</sup> Mais ainda: a encarnação não atingiu apenas o *assumptus homo* Jesus, mas a todos os humanos. A humanidade da qual todos participamos desde sempre pertencia a Deus e era o sujeito receptor de sua autocomunicação. Com Jesus atingiu um ápice. E todos estão chamados a serem assumidos a seu modo e à sua maneira pelo Verbo e serem também verbificados.<sup>17</sup> A encarnação, destarte, aparece como um processo ainda em curso. O Verbo continua emergindo da matéria do mundo e da massa humana até verbificar o inteiro universo e introduzi-lo no Reino da Trindade.

A encarnação enraíza Jesus no cosmos. Mas também o limita às amarras espaciotemporais. Encarnação é sempre limitação e *kénose*. Ele é judeu e não romano. É homem e não mulher. Nasceu na era do *Homo sapiens sapiens* e não do australopiteco, sob Tibério Augusto, e morreu sob Pôncio Pilatos. Participar da evolução implica para o *Christus evolutor* participar dos avatares da evolução. O processo cosmogênico apresenta faces cruéis como aquelas que referimos anteriormente das extinções em massa da maioria das espécies e dos grandes cataclismos humanos de guerras e de genocídio de povos inteiros, como ocorreu na América e no Caribe por ocasião da invasão europeia no século XVI. Evolução supõe seleção e seleção implica vitimação dos que têm menos capacidade de adaptação.

## A PAIXÃO DO MUNDO E O CRISTO CÓSMICO

O Cristo cósmico está também crucificado desde o começo do mundo. Ele sofre com todos os que sofrem e morrem. Místicos cristãos como a grande Juliana de Norwich (1342-1413) perceberam a conexão da paixão do Cristo cósmico com a paixão do mundo. Numa de suas visões diz: “Então vi que, no meu entender, era uma grande união entre Cristo e nós: pois quando Ele padecia, padecíamos nós também: E todas as criaturas que podiam sofrer sofriam com Ele.”<sup>18</sup> William Bowling no século XVII concretizava ainda mais afirmando que “Cristo verteu seu sangue tanto para as vacas e os cavalos quanto para os homens”.<sup>19</sup>

A solidariedade do Cristo cósmico desce até o inferno da condição contraditória da evolução. Em Jesus ele padece toda a força do mal humano e cósmico. Dizer como diz o credo que desceu até os infernos é expressar a realidade cruel da morte, da solidão e do desamparo humanos (cf. Hb 5, 2, 7-9).

Esta situação de um mal ligado à idéia de evolução suscita as questões do sentido da História. As formas mais complexas de vida e os patamares mais altos de unidade e interioridade deixam para trás bilhões de seres vivos que são vitimados e que não ascenderam. Não é difícil ver o sentido da seta do tempo a partir dos avanços e dos sucessos cosmogênicos globais. Trata-se de uma visão da totalidade. Mas esse sentido se obscurece com referência aos indivíduos concretos que sofrem, morrem e são esquecidos. Tomados em si mesmos, fora do processo global, tais fatos nos deixam perplexos e dilacerados pelo seu caráter absurdo. Não há interpretação que lhes confira luz ou que os ressuscite e assim os devolva ao sistema da vida. Nenhuma interpretação tem a força de desfazer os fatos crueis.

Em contexto semelhante Paulo dá vazão à sua angústia, exclama e pergunta: “Infeliz de mim! Quem nos livrará deste corpo de morte” (Rm 7, 24). E responde, como quem sai de um grande sufoco: “Graças a Deus, por Jesus Cristo, Nossa Senhor” (v. 25). Como Cristo pode redimir se Ele mesmo é vítima do mal da evolução e precisa também de redenção?

É aqui que entra a categoria ressurreição, como apontamos no início, como aquela realidade que deslanchou todo o processo de descoberta do significado cósmico, histórico e antropológico de Cristo. Mas a ressurreição só entrega sua capacidade iluminadora quando entendida no transfundo da cruz e da paixão de Cristo. Se a ressurreição não for a ressurreição do Crucificado e com ele de todos os crucificados da história cosmogênica (seres humanos e todos os demais), será um mito a mais de exaltação vitalista da vida e não resposta ao drama deixado pela evolução.

Nas palavras de Teilhard a ressurreição “não é um acontecimento apologético e momentâneo, como uma pequena desforra individual de Cristo sobre o túmulo. Mas ela é bem outra coisa e muito mais que isto. É um ‘tremendous’ acontecimento cósmico... Cristo emergiu do mundo, depois de haver sido nele batizado. Estendeu-se até os céus, depois de ter tocado as profundezas da terra: “descendit et ascendit ut impleret omnia”<sup>20</sup> Pela ressurreição, o Cristo abandona as limitações impostas pela encarnação no espaço-tempo. Agora possui as dimensões do cosmos. É o Cristo verdadeiramente cósmico e universal.

### A RESSURREIÇÃO: A REVOLUÇÃO DA EVOLUÇÃO

A ressurreição mostra que a morte e a entropia não possuem a última palavra. A vida retorna transfigurada e num nível incomensuravelmente mais alto (de ubiqüidade, de plena comunhão e comunicação, porque o corpo assumiu as qualidades do Espírito, “corpo espiritual”, de 1 Co 15, 45). Mas não a vida de um César que além de dominar o presente quer conquistar o futuro. Mas de um crucificado. Quer dizer: a plenificação da vida é realizada em alguém que vem do seio das vítimas da evolução, os excluídos e deixados para trás. Ele os representa. Com a ressurreição da vítima se mostra a dimensão escatológica do cosmos. Com a expressão “escatológico” se quer significar: o fim bom, revelação do termo do processo cosmogênico, é antecipado no tempo. O futuro é trazido para o presente.

Como diz acertadamente J. Moltmann: “No ressuscitado a evolução se converte em re-volução no sentido original da palavra.”<sup>21</sup>

Mais ainda: a ressurreição patenteia a possibilidade de uma completa reconciliação, incluindo o passado e as vítimas. Não se garante apenas o futuro. Resgata-se também o passado. Ninguém é deixado definitivamente para trás. Deus não tem uma caixa de lixo para onde joga tudo o que aparentemente não deu certo. O que Ele amou, Ele também eternizou. Todos os seres serão resgatados e virão sentar-se à mesa do banquete da vida natural e divina. Por isso não é sem razão que a ressurreição aconteceu num Crucificado, considerado a escória da humanidade, verme da terra e amaldiçoado por Deus (textos de Is 53, 2-12 aplicados ao Crucificado pelo Novo Testamento e pela liturgia cristã). Ele representa uma amostragem daquilo que é prometido a todos os seres, particularmente, aqueles que não ascenderam e participaram da paixão de Jesus.

O Cristo cósmico surge então como motor da evolução, como seu libertador e seu plenificador. Estes três passos não podem ser dissociados sob o risco de dilacerações: ou glorificamos demasiadamente o universo porque está grávido de Cristo; ou destruímos qualquer sentido porque há demasiada violência e as vítimas são esquecidas; ou o resplendor da plenitude cósmica pela ressurreição nos faz olvidar que a ressurreição é sempre ressurreição a partir dos mortos e a plenitude a partir do processo aberto, incompleto e indefinido. A cristologia cósmica procura fornecer uma visão integradora e equilibrada.

Esta visão cósmica nos permite, agora sim, entender uma série de afirmações do Novo Testamento que sem esta reflexão do Cristo cósmico pareceriam míticas ou expressão de desmesurada arrogância religiosa (*hybris*). Elas mostram as dimensões do Pantocrator, do Cristo que se estende para dentro do cosmos, até os seus confins e para além deles, pois engloba o próprio Deus.

Há uma série de textos que colocam o *Kyrios*, o Cristo ressuscitado, em ligação direta com o mistério da criação (Jo 1, 3; Hb 1, 2; Cl 1, 15-20; Ef 1, 3-14; Ap 1, 8; 21, 6). O mais explícito é o hino aos Colossenses, provavelmente um hino de hereges helenistas assumi-

do e transformado por Paulo ou por algum de seus discípulos num sentido da ortodoxia neotestamentária: "Nele foram criadas todas as coisas, as do céu e as da terra... tudo foi criado por Ele e para Ele; Ele é antes de tudo e tudo subsiste Nele" (Cl 1, 16). Os estoicos empregavam esta terminologia para expressar a interpenetração de Deus com o mundo. Aqui a epístola a aplica a Cristo.<sup>22</sup> Numa espécie de resumo, Paulo simplesmente diz: "Cristo é tudo em todas as coisas" ("pánta en pásin o Christos": Cl 3, 11). Mais não se poderia ir nesta pericórese Cristo ressuscitado-criação.<sup>23</sup>

Em outros lugares se aplica a Ele a expressão de totalidade cósmica "pleroma" (plenitude: Cl 1, 19; 2, 9; Ef 1, 22; 3, 19; Ef 4, 10). Pleroma é o universo enquanto embebido pelo Espírito e por isso cheio de vitalidade. O Ressuscitado enche o universo com sua vida nova.<sup>24</sup> Noutro lugar é chamado de cabeça do cosmos e da Igreja (Ef 1, 10; Cl 2, 10). Esta expressão "cabeça" possui também, na tradição hebraica, uma conotação cósmica inegável.<sup>25</sup> Significativo é o texto da epístola aos Efésios *anakephalaiosis*: "unir sob uma só cabeça todas as coisas em Cristo" (1, 10). O cosmos e cada coisa, segundo esta epístola, só ganham coesão e sentido ordenando-se a Cristo. Ele recapitula tudo. Sem Ele as coisas seriam um torso, faltando-lhe a parte mais expressiva, a cabeça.<sup>26</sup>

O texto mais expressivo desta cristologia cósmica se encontra num *Agraphon* (palavra de Cristo não contida nos evangelhos) do Logion 77 do Evangelho copta de São Tomé. Aí a ubiqüidade cósmica de Cristo ganha toda a sua força: "Eu sou a luz que está sobre todas as coisas; eu sou o universo; o universo saiu de mim e o universo retornou a mim; rache a lenha e eu estou dentro dela; levante a pedra e eu estou debaixo dela."<sup>27</sup> Eis o pancristismo, derivado de uma leitura global do mistério de Cristo. Ele era o Verbo preexistente, fez-se o Verbo encarnado e por fim tornou-se o Verbo transfigurado. O Cristo cósmico e universal engloba todas estas fases de manifestação do Verbo dentro da criação. Ao abraçarmos o mundo, ao penetrarmos na matéria, ao sentirmos o campo das forças e das energias, ao fazermos os mais humildes e penosos trabalhos como rachar lenha ou levantar pedras, estamos em contato com o Cristo

ressuscitado e cósmico. Aqui abre-se o espaço para uma experiência inefável de comunhão com o Cristo total.

Para os cristãos é na Eucaristia que ela ganha forma sacramental e densíssima. A Eucaristia, e isso foi bem visto por Teilhard de Chardin, prolonga, de certa forma, a encarnação e pereniza a ligação de Cristo com os elementos cósmicos. O pão e o vinho se enraízam na matéria de todo o universo. A hóstia não é apenas o pedaço de pão que está sobre o altar. O universo inteiro se transforma em hóstia para ser o corpo cósmico de Cristo. Neste contexto vale recordar *La messe sur le monde* (1923) de Teilhard, quando, no imenso deserto chinês, em dia de Páscoa, se viu impedido de celebrar a missa. Então rezou:

“Já que hoje, Senhor, eu, vosso sacerdote, não tenho nem pão, nem vinho, nem altar, estenderei as mãos sobre a totalidade do universo e tomarei sua imensidão como matéria de meu sacrifício. O círculo infinito das coisas não é a hóstia definitiva que vós quereis transformar? O cadinho fervente em que se misturam, em que fervem as atividades de toda substância viva e cósmica, não é o cálice doloroso que vós desejais santificar? Que ela se repita, hoje ainda e amanhã e para sempre, enquanto a transformação não se esgotar inteiramente, a Divina Palavra: *hoc est corpus meum*, isto é o meu corpo.”

Refletindo sobre a Eucaristia G. Leibniz (1646-1716) também elaborou uma visão cósmica do Cristo. Para ele o Cristo eucarístico funda o *vinculum substantiale* (vínculo substancial) que liga e re-liga, todos os seres do universo, para além da harmonia preestabelecida que, segundo ele, vigora entre todas as mônadas, constituindo exatamente o universo.<sup>28</sup> M. Blondel (1861-1949) reassumiu a intuição de Leibniz e chegou a um grandioso pancristismo<sup>29</sup> em diálogo crítico com Teilhard de Chardin.<sup>30</sup>

## A DERRADEIRA FUNDAMENTAÇÃO DA CRISTOLOGIA CÓSMICA

Quais são as raízes últimas da cristologia cósmica? Para o pensar cristão, tal radicalização da pergunta leva-nos para dentro do mistério da Trindade porque lá se encontra a origem e a destinação de

todas as coisas. A Trindade, como vimos no capítulo 7, é comunhão de vida entre as divinas Pessoas e um jogo de relações pericoréticas de amor que funda a unidade e unicidade de Deus. Próprio do amor, como já aparece nos diálogos platônicos e na reflexão permanente da teologia cristã, é ser *diffusivum sui*, quer dizer, se comunicar e se difundir em todas as direções.

No momento em que Deus mesmo se comunica e se expressa internamente no jogo da Trindade imanente – é o Filho na força do Espírito – expressa também todos os possíveis imitáveis que não sendo Deus serão criaturas de Deus. Neste plano divino interno e eterno está presente toda a cosmogênese, a biogênese e a antropogênese. Está presente aquele ser consciente e livre que pode maximamente acolher o Filho em si, tornar-se o Filho encarnado e como tal amar a Deus de forma suprema e divina. Duns Scotus (1264-1308), franciscano medieval que melhor aprofundou o primado de Cristo na ordem da criação, diz que Deus quis “aquela natureza não suma que pudesse ter a suma glória”, devolver a suma glória e o sumo amor.<sup>31</sup> Por isso projetou uni-la à Pessoa divina do Filho. Assim poderia ser Deus fora de Deus e amar e glorificar a Deus como somente um homem-Deus poderia fazê-lo.

Tal plano trinitário não se quedou apenas plano na Trindade imanente. Foi posto em prática na Trindade econômica, assim como se autodoa na história. Destarte surgiu a criação concreta como chegou até nós na forma de cosmogênese, biogênese, antropogênese e da cristogênese. E no interior da cristogênese Jesus foi aquele contemplado para acolher maximamente o Filho dentro da realidade humana e com ele todos os demais humanos, cada qual a seu modo e a seu momento, porque todos foram projetados no Filho, para o Filho, com o Filho, para serem receptáculos do Filho. São Justino (100-165) dirá que todos os seres foram criados no Logos (Filho) e que este Logos na encarnação se fez o Ungido, o Cristo, e que, por seu intermédio, ungiu e cristificou todas as coisas.<sup>32</sup> A raiz cósmica de Cristo se encontra na própria intimidade da vida trinitária. As realidades todas como vêm perpassadas pelo Espírito são também marcadas pelo Filho.

Por esta compreensão fica claro que a encarnação do Filho não se deveu ao pecado humano. Tal acepção é antropocêntrica e reduz o significado da vinda do Filho apenas aos últimos segundos da história do cosmos, aqueles que compreendem a história humana e a da fé cristã. Conferiria centralidade demasiada ao pecado. Leria a cosmogênese anterior à antropogênese destituída de direção cristica. Pela compreensão cosmo-verbocêntrica a encarnação pertence ao mistério da criação. Esta é, de sua natureza, crística. O Filho teria se encarnado, independentemente do pecado, porque a criação foi projetada no, para, por e com o Filho, tese sustentada veemente-mente pela tradição scotista.<sup>33</sup> A criação clama por Ele, como clama pela sua plenitude que só o Filho pode dar a seus irmãos e irmãs. A encarnação que engloba todo o universo, toca todos os seres e se faz promessa em cada ser humano, significa a suprema glorificação de Deus. Para esta festa e celebração ela foi chamada à existência. Ao querer sair de si, para estar totalmente fora e autocomunicar-se plenamente ao outro, Deus cria o diferente. Esse diferente criado encontra sua razão de ser no fato de ser receptáculo da Divindade. Ao unir-se ao diferente Deus participa da nossa história cosmogênica e permite que nossa história participe da divina.

O fato do pecado não destruiu o plano originário da Trindade, senão deu-lhe uma forma singular de concretização, na forma do servo sofredor e do crucificado que participa da paixão do mundo.<sup>34</sup> Hoje esta visão é dominante no discurso cristão, como se pode constatar até entre os documentos oficiais do magistério.<sup>35</sup>

Por causa do caráter crístico do universo, aos cristãos não é permitido serem indiferentes, profanos e pessimistas em face do futuro de nosso planeta e do cosmos. O Espírito os vivifica por dentro e o Verbo é o motor da evolução e seu grande atrator. Ambos padecem sob a paixão e a “vaidade” (cf. Rm 8, 20), que obriga o processo cosmogênico a passar por uma experiência pascal (de morte e ressurreição). Mas tudo isso conhecerá um dia o seu fim. É o passo necessário para a grande transformação. “Et tunc erit finis: omnia in omnibus Christus: e então será o fim: Cristo tudo em todas as coisas” (Cl 3, 11).

## ECOESPIRITUALIDADE: SENTIR, AMAR E PENSAR COMO TERRA

**A** espiritualidade está presente ao longo e ao largo de todas as nossas reflexões, particularmente, naquelas ligadas diretamente à meditação teológica dos capítulos sobre Deus na cosmogênese, sobre o Cristo cósmico e o Espírito na matéria. Reconhecemos, todavia, que há ainda um largo caminho a se fazer na elaboração de uma verdadeira espiritualidade que consiga re-ligar todas as nossas experiências e nos ajude a firmar uma nova aliança com o criado e com o Criador. Essa espiritualidade não será fruto das disquisições ou belos achados de algum pensador, mas o resultado do espírito de toda uma época ou até de várias gerações. A natureza da espiritualidade impõe, portanto, humildade e despretensão quando falamos dela e queremos ajudar no seu surgimento.

### A NECESSIDADE DE REVOLUÇÕES ESPIRITUAIS

As ponderações do físico Werner Heisenberg (formulador do princípio de indeterminabilidade das partículas elementares) feitas em 1969, ainda no fragor da “revolução” da juventude mundial de 1968, mostram-se fecundas como introdução ao tema. A conferência feita na Associação dos Cientistas Alemães tem como título: “As mudanças na estrutura do pensamento causadas pelo progresso da ciência”. Inicialmente, na verdade, o título originário intencionado pelo autor era: “Como fazer uma revolução”, *slogan* bem de moda na época.<sup>1</sup> A sensa-

tez científica de Heisenberg alterou o título para obviar falsas expectativas. Entretanto, sua visão é pertinente ao tema que abordaremos.

Heisenberg mostra como acontecem revoluções nas ciências físicas. Não porque alguns cientistas querem, nem porque um líder círsmático galvaniza estudiosos, nem por um sentido de oportunismo histórico. As revoluções eclodem impreverivelmente como resposta a fenômenos novos que não conseguem mais ser compreendidos e enquadrados na compreensão até então vigente da ciência. Max Planck, um dos formuladores da física quântica, espírito declaradamente conservador, formulou sua hipótese dos quanta de energia, a contragosto, quando não conseguia através dos princípios da física clássica interpretar os novos fenômenos eletromagnéticos relacionados aos assim chamados “corpos negros”. Albert Einstein, da mesma forma, não chegou a sua teoria da relatividade porque quis. Ao estudar o movimento de corpos em relação ao éter (presunção da física de Newton, o elemento estável entre todos os espaços interestelares), as categorias de espaço e tempo não poderiam mais ser absolutas, mas relativas à velocidade das massas. Tudo seria relativo a um ponto a partir do qual se calculariam as velocidades. Tudo, então, é de fato relativo, no sentido de estar relacionado ao ponto que definirmos como referência. O cientista, por mais conservador que seja (e esta era a tendência de Einstein), vê-se obrigado a abandonar certas estruturas de compreensão e a projetar novas. Estas devem dar conta dos novos fenômenos. Caso contrário os fenômenos permanecem como problemas não resolvidos.

Devemos o mais possível, insistia Heisenberg,<sup>2</sup> evitar inovações desnecessárias. Mas quando surge um fenômeno que não recebe explicação nem solução pela compreensão tradicional, então se impõe a revolução. “A mudança na estrutura mental vem imposta pelos fenômenos, pela própria natureza e em nenhum momento pela autoridade humana.”<sup>3</sup> Foi assim que se passou da física de Newton para a física quântica contemporânea, do cosmos para a cosmogênese, da antropologia para a antropogênese.

Heisenberg sugere extrapolar do campo das ciências para outros da história humana. Também aqui se verifica a mesma lógica da ne-

cessidade de mudança de paradigma. Lutero, por exemplo, não queria fundar uma nova Igreja nem dividir o corpo eclesial. Viu, como outros já em séculos anteriores, a necessidade de reforma da instituição eclesiástica. Percebeu que a concessão de indulgências em troca de dinheiro abusava da boa-fé dos fiéis. Sentiu a urgência de fazer alguma coisa para remediar tal sacrilégio. Seguiu-se, como fato inevitável, a reforma, cujas demandas à Igreja romano-católica, no sentido da mudança de seu estilo de poder centralizado, persistem até os dias de hoje. Por isso se fala da permanente atualidade do princípio protestante, evangélico, libertador, comunitário e resgatador da subjetividade do povo de Deus.

Somente triunfa aquela revolução que é resposta à necessidade imperiosa de mudanças sem as quais os problemas persistem, as crises se aprofundam e as pessoas perdem a esperança e o sentido de vida. A revolução representa o que deve ser. E o que deve ser tem força por si mesmo. Dispensa autoridades que a confirmem ou a recusem, faz pouco-caso dos conservadores e dos novidadeiros. As mudanças, por menores que sejam, fazem seu curso, deslocando velhos fundamentos e solidificando novos, sempre à condição de respondarem a problemas reais ainda não respondidos. Elas não invalidam tudo o que foi construído anteriormente. Elas assumem o anterior e se abrem para a apreensão do novo, que exige para tanto uma nova teoria, uma nova linguagem e, por vezes, um novo paradigma.

O que ocorreu com a nova física deu-se com a biologia, com a comunicação, com a psicologia e com a cosmologia. Não está ocorrendo o mesmo com a espiritualidade? As reflexões de todo o livro mostram a urgência de uma revolução espiritual, adequada à revolução ecológica. Não se trata de falar da espiritualidade como dedução de certas doutrinas, dedução que podemos derivar ou não. Trata-se de captar a espiritualidade como uma experiência global de re-ligaçāo de todas as buscas, dos encontros, das experiências de sentido, como aquele fio que reúne todas as pérolas para formar um colar. Trata-se, portanto, de algo necessário para atender a uma demanda urgente que não está sendo atendida adequadamente. Por isso ela possui o caráter de uma revolução impostergável.

A espiritualidade convencional das Igrejas e da maioria das religiões históricas está vinculada a modelos de vida e de interpretações do mundo (cosmologias) que não correspondem mais à sensibilidade atual. Não raro deixam o universo, a natureza e a vida quotidiana fora do campo da experiência espiritual. A versão dominante do cristianismo é antropocêntrica. Tudo é centrado no ser humano. Para ele é a salvação. Ele sozinho é que tem futuro. Quando se ouviu falar da encarnação do Verbo e da espiritualização do Espírito transfigurando as estrelas, atingindo as montanhas, assumindo as plantas e incorporando os animais? Quando se ouviu falar da ressurreição da flora com suas plantas, flores e gramíneas e da fauna com seus animais vertebrados e invertebrados e microorganismos e do cosmos inteiro com suas galáxias, sistemas estelares e planetas? Perdemos grandemente o caráter sacramental da matéria e a transparência de todas as coisas, porque conhecemos pouco as coisas ou porque desconsideramos a importância do conhecimento das coisas para conhecer Deus. Tomás de Aquino que era além de teólogo um sábio escreveu com fina observação que “conhecer a natureza das coisas ajuda a destruir os erros acerca de Deus... É falsa a opinião daqueles que dizem: a idéia que alguém tem sobre as criaturas não é importante para a verdade da fé, contanto que se pense corretamente sobre Deus. Um erro sobre as criaturas redonda numa idéia falsa de Deus” (Summa contra Gentiles, 1, 2, cap. 3). Daí ser importante conhecermos o melhor possível nossa cosmologia para podermos saborear melhor a grandeza e a glória de Deus. É criar as condições para que emerja a espiritualidade como algo tão entranhado que sequer precisemos pensar nela. Simplesmente vivemos a presença de Deus em tudo e de tudo em Deus.

Mais do que teorizar sobre tal espiritualidade queremos no próximo capítulo apresentar uma figura histórica que viveu uma experiência ecológica incomparável e como soube descobrir os traços de Deus em cada manifestação do universo: São Francisco de Assis. Ele servirá de exemplo seminal que evocará em nós aquelas cordas secretas que podem ainda ser afinadas, capazes de sintonizar com a sinfonia de todas as coisas. Antes disso, porém, queremos aprofundar algumas exigências de uma ecoespiritualidade que não se contenta em

falar sobre, mas que procura viver *a partir de* uma nova identificação com a Terra e com o cosmos, habitados e assumidos por Deus.

## ESPIRITUALIDADE E COSMOGÊNESE

Espiritualidade vem de espírito. Queremos analisar a espiritualidade em três vertebrações diferentes. Elas representam articulações da única realidade do espírito: a espiritualidade ligada à experiência do espírito, a espiritualidade em sua articulação religiosa e a espiritualidade como expressão do espírito do tempo.

Vamos ao primeiro ponto. Já analisamos anteriormente, com certo detalhe, a categoria espírito. Ele remete a uma experiência originária, presente na filologia da própria palavra espírito. Espírito é todo o ser que respira, inspira e expira. Portanto, tudo o que vive é espírito ou é portador do espírito. Deus antes de mais nada. Depois o ser humano e o animal. Em seguida os vegetais e por fim a própria Terra com tudo o que ela contém. Ela é vista como cheia de espírito, pois o vento que a circunda é sua respiração. Ela é vivenciada como Gaia, superorganismo vivo, a grande e generosa Mãe (Pacha Mama, Nana, etc.) que dá vida a todas as criaturas e que expressa sua vitalidade intrínseca em todos os seres. Como consideramos no capítulo 8, a própria experiência de espírito/vida remete a uma realidade ainda mais original, a energia cósmica na qual todos bebem e por isso existem e vivem. Essa energia cósmica é vista como mistério que remete ao próprio Deus.

Esta visão integradora se distancia da compreensão moderna de espírito que o entende apenas como o modo de ser singular do homem/mulher e cuja essência é definida como liberdade. O espírito na pessoa é isso, mas não só isso, pois não pode ser desconectado do espírito da natureza, do espírito no corpo e do espírito no cosmos. O ser humano não é o único portador do espírito, nem pode ficar isolado do processo cosmogênico dentro do qual o espírito foi se constituindo e ganhando crescente visibilidade. Daí a importância de arrancarmos do conceito abrangente de espírito em sua dimensão cósmica e a partir daí sua realização no ser humano.<sup>4</sup>

Por espírito entendemos aquela capacidade das energias primordiais e da própria matéria de interagirem entre si, se auto-organizarem, se constituírem em sistemas abertos, se comunicarem e formarem a teia complexíssima de inter-retro-relações que sustentam o inteiro universo. Esse dinamismo revela a presença do espírito, vivificando o universo. Ele não é simplesmente inerte, mas carregado de energias em interação com tudo o que existe.<sup>5</sup>

O espírito humano é este mesmo dinamismo tornado consciente, sabendo-se vinculado a um corpo animado e através dele a todos os corpos e energias do universo. O espírito no corpo significa vida, comunicação, entusiasmo e irradiação; significa também criação e transcendência para além dele mesmo, criando comunidade com o mais distante e o mais diferente, até com a absoluta Alteridade, Deus. O homem/mulher-espírito é o que mais aberto e universal existe; é um nó de relações e re-ligações por todos os lados e dimensões. A vida consciente, livre, criadora resume toda esta riqueza.

Não sem razão as Escrituras cristãs dizem: “Deus é espírito” (Jo 4, 24). E “o espírito é vida” (Rm 8, 10). É esta realidade no modo do infinito e do dinamismo sem fim e sem termo.<sup>6</sup>

Espiritualidade, a partir desta acepção, significa toda a orientação que encontra sua centralidade na realidade-vida (não na vontade de poder, nem na acumulação, nem no prazer), tomada em seu sentido mais amplo e globalizador possível como é o espírito no universo. É uma expressão de espiritualidade a dignificação de toda a vida, de sua promoção e defesa, a partir daquelas vidas mais originárias e daquelas mais ameaçadas como se propõe a Igreja da libertação com sua teologia da libertação;<sup>7</sup> é também expressão de espiritualidade o esforço por manter todos os sistemas abertos (a pedagogia de uma escola, uma organização de bairro ou uma comunidade eclesial de base) e potenciar todo tipo de relacionamento e comunhão, de onde nascem os processos de comunicação, comunhão e as comunidades.

Se espírito é vida, então o oposto a espírito não é a matéria, mas a morte. E pertencem à realidade da morte todos os processos que conduzem à desestruturação e preparam a morte como a opressão, a injustiça, o descuido das condições de vida que causam enfermidades e

desumanização nas relações humanas, bem como a destruição das paisagens e a perda do equilíbrio físico-químico dos solos e da atmosfera.

Espiritualidade comporta, pois, um verdadeiro projeto que se confronta com a lógica de morte presente no processo atual de acumulação e do mercado total, expressões organizadas e supremas de assalto à natureza e à comunidade planetária. São excludentes e produtores de um sem-número de vítimas. Hoje esta espiritualidade descobre as dimensões ecológicas de nossa responsabilidade pela paz, pela justiça e pela integridade de todo o criado. Optar pela vida implica optar pelo planeta Terra como um todo orgânico, agredido e ferido (geocídio) para que possa continuar a existir no valor autônomo e relacionado de todos os seres existentes nele. Este é um primeiro conceito rudimentar de espiritualidade. Este projeto está aberto para o futuro e vem fecundado pela esperança de que a vida, finalmente, será sempre a última palavra que Deus pronunciou sobre sua criação, para além de todo o caos, de todas as extinções em massa, para além da morte de seu próprio Filho na cruz e no afogamento de Seu espírito no “espírito de porco” de seus filhos e filhas.

A vida possui ainda uma dimensão de subjetividade. Os seres, quanto mais complexos, mais portadores de vida são. Quanto mais vitais, também mais interioridade e subjetividade possuem. Especialmente o ser humano é, pelo fato de ser humano, um ser espiritual. Possui profundidade, aquela dimensão perdida na cultura de massas e do consumismo.<sup>8</sup> Possui um centro a partir de onde organiza todo o seu dinamismo psíquico. Coloca espírito nas coisas e nas práticas quando nascem de dentro, de convicções e de uma maturação interior. Tão complexo quanto o macrocosmos é o microcosmos interior do ser humano, habitado por energias ancestrais, arquétipos profundos, paixões que podem ser tão virulentas quanto tufões e terremotos, tendências de ternura e solidariedade que enxugam qualquer lágrima e desanuviam qualquer perplexidade. No interior estão os *profunda Dei* (1Co 2, 10) e dele podem nascer anjos e demônios. Dialogar com este mundo interior, integrá-lo a partir de um centro pessoal, canalizar as pluriformes energias, particularmente a estrutura da libido, os arquétipos do masculino e do feminino,

num projeto coerente, livre e revelador da pessoa é realizar seu processo de individuação. Assumir seu processo de individuação/personalização é construir sua espiritualidade. Esta espiritualidade pertence à autoconstrução humana, mesmo que não venha inscrita dentro de referenciais religiosos. Elas pertencem à caminhada do ser humano rumo à conquista de si mesmo e de seu próprio coração.

Evidentemente, a pessoa religiosa sabe que seu centro não é marcado apenas por toda a história universal anterior. Ele é habitado por Deus e sua graça. No dizer do Mestre Eckhart, Deus-Pai continuamente está gerando o Deus-Filho no amor do Deus-Espírito Santo, na profundidade do coração humano, fazendo de cada pessoa filho e filha no Filho e espiritual e inspirada no Espírito. Se a Trindade pode ser encontrada sacramentalmente em algum lugar no universo, esse lugar é, seguramente, o espírito humano. Portanto, amar uma pessoa e amá-la com toda a concreção significa também amar o Mistério do qual é ela portadora: Deus-Trindade. E devemos amar a todos como se assistíssemos ao nascimento do Deus-comunhão de dentro deles.

Dialogar com a própria interioridade, escutar os apelos que afloram do centro, significa ouvir Deus e escutar a sua Palavra.

Em segundo lugar, espiritualidade tem a ver também com as religiões. As religiões são a expressão cultural da experiência de encontro com o mistério divino. A resposta a esse encontro é dada pela fé. A fé é a atitude de acolhida de Deus. É poder dizer “sim e amém” a esta realidade experienciada como Sentido absoluto, completa gratificação e plenitude indescritível (é o sentido filológico de crer em hebraico, cuja palavra é *amin*, donde se deriva a conhecida expressão *amém*). Quando é traduzida concretamente, esta experiência de fé assume categorias culturais. Nasce a religião como o conjunto das expressões da fé, seja no âmbito da compreensão (credos e doutrinas), seja no campo das práticas (a ética), seja nas expressões simbólicas e rituais (liturgia), seja na dimensão estética (arte sacra, igrejas, monumentos, músicas, etc.).

As religiões trabalham com conceitos últimos e projetam valores supremos. É nelas que se elaboram os grandes sonhos do coração. É por elas que se estruturam as utopias globais que dão sentido de

eternidade à peregrina passagem do ser humano por este mundo. A religião se apresenta, por excelência, como o universo do sentido derradeiro da História e do cosmos.

Mais que uma ética, um rito ou um corpo de doutrinas, a religião supõe uma atitude pela qual o ser humano re-liga todas as esferas do real, o consciente com inconsciente, o masculino com o feminino, a sociedade com o indivíduo, Deus com o mundo. Disso se deriva uma vivência de totalidade que não é a soma das experiências humanas, mas uma realidade originária, dinâmica, holística e de grande poder de convencimento. Pela re-ligaçāo a pessoa religiosa consegue ver Deus em todas as coisas e ver todas as coisas em Deus.

Se por metafísica entendermos a representação unificada e categorializada do real, costurando todas as partes numa totalidade orgânica, então devemos dizer que as religiões representam, quiçá, a metafísica mais arcaica da História, certamente a mais popular de todas e a mais persistente na mente das pessoas. Geralmente é pela religião que as pessoas vivem uma experiência não dividida e não caótica da realidade, tantas vezes contraditória e mesmo sinistra. É utilizando categorias religiosas que as pessoas, mesmo sem a cultura escolar e pouco inseridas na sociedade da comunicação, interpretam os mistérios da vida, da morte, do sentido da História, da significação dos dramas humanos e naturais e do que podemos esperar da vida para além da vida.

Como a religião nasceu de uma espiritualidade e experiência de fé-encontro-com-a-divindade, sua função consiste em realimentar continuamente esta espiritualidade e esse encontro. Ela não pode substituir a busca do ser humano pela Realidade última e de um encontro com Ela. Ela não pode enquadrar as pessoas religiosas em seus dogmas e em suas representações culturais. Deve servir de lugar organizado para que as pessoas sejam iniciadas, acompanhadas e subsidiadas, a fazer a sua experiência de Deus. Espiritualidade no âmbito da religião significa, então, a internalização e tradução dos conteúdos religiosos estabelecidos em doutrinas e credos numa experiência pessoal e numa vivência integradora. Não é pensar sobre Deus, mas falar a Deus. Na espiritualidade se tem a ver menos com idéias religiosas do que com convicções, menos com a razão teológica do que com emo-

ções da verdadeira “pietas”. A espiritualidade tem a ver com o sentir Deus numa experiência globalizadora e menos com o pensar Deus.

Espiritualidade é ainda o campo do não controlado pela instituição ou pela comunidade religiosa. Espiritualidade constitui o espaço da liberdade interior, da vivência pessoalíssima do Sagrado, da nominação amorosa de Deus, da lamúria *coram Deo* (diante de Deus) pelos absurdos existenciais, da construção do universo das significações últimas, da maneira como cada um as representa consonte o seu código interior e indisponível.

Espiritualidade é o campo, por excelência, da criatividade. Por esta razão, as religiões institucionalizadas sempre temeram os homens espirituais e os místicos. Estes não invocam a autoridade religiosa para legitimar suas convicções mas apelam para a autoridade do próprio Deus experimentado imediatamente. Eles não falam por ouvir dizer, mas, como Jó, testemunham: “agora viram-me os olhos” (42, 5), portanto, falam a partir de uma experiência pessoal e insubstituível, com a autoridade testemunhal que esta expressão sempre possui.

Toda religião produz também um discurso sobre a natureza, como dimensão da totalidade. Projeta uma cosmologia, como o esclareceu muito bem E. Durkheim,<sup>9</sup> não no sentido de fazer ciência mas de mostrar a re-ligaçāo que tudo possui com a Divindade. Por isso existe sempre uma ecologia religiosa. Esta pode não ser preservacionista nem integradora. Antes, como certa recepção da doutrina judeo-cristã do ser humano como senhor e rei da criação, pode propiciar uma atitude agressiva e desequilibradora dos ecossistemas. Mas pode também, como o fez São Francisco, internalizar a verdade cristã de que todos somos filhos e filhas do mesmo Pai/Mãe eternos. A partir daí vivenciar de forma emocionada o laço de radical fraternidade/sororidade que nos une a todos os seres, da formiga do caminho à estrela mais distante, da partícula elementar mais ínfima à galáxia ou quasar mais gigantesco do universo. Daí resulta uma atitude de profunda veneração por cada ser da criação, atitude hoje indispensável se quisermos garantir a preservação e a integridade do criado.

Por fim, num terceiro sentido, espiritualidade está ligada ao espírito do tempo. Este é por excelência uma representação holística

mais que um conceito delimitado e rigoroso. Por espírito do tempo entendemos as motivações poderosas, as forças espirituais e morais que movem uma geração, as utopias que mobilizam as práticas, as sensibilidades que caracterizam a abordagem da realidade, as idéias geradoras e dominantes que conferem sentido à totalidade. Pertençem também ao espírito do tempo as manifestações contraditórias, as patologias coletivas e o que for considerado antivalor que também incidem nas práticas humanas. O espírito do tempo resulta de processos complexos que lançam raízes no inconsciente coletivo, nas visões culturais de um povo, em suas experiências históricas, na idéia que ele faz de si mesmo, na auto-estima ou desapreço de si ou de dimensões de sua realidade, em seu modo de produção e organização social, no tipo de racionalidade dominante como a forma de ciência que se faz imperativa, na sua filosofia de vida, em suas expressões religiosas e nos seus líderes carismáticos, nos vários âmbitos da expressão humana, cultural, artística, política, científica e religiosa. O espírito do tempo constitui a atmosfera comum, onde todos respiram mais ou menos as mesmas convicções, sonham mais ou menos os mesmos sonhos, praticam mais ou menos a mesma racionalidade e desenvolvem mais ou menos os mesmos sentimentos. Numa palavra, o espírito do tempo é a cosmologia própria de cada tempo.

Espiritualidade, neste horizonte, significa o conjunto de valores, projeções, idéias-geradoras e modelos que dão sentido pessoal e social à vida e que unificam o conjunto de experiências que se fazem. Significa a forma como subjetivamos a cosmologia coletiva. Espiritualidade implica, por sua própria natureza, a subjetividade. Por isso não é totalmente descritível nem controlável. É na espiritualidade onde o indivíduo pode preservar sua idiossincrasia e marcar sua diferença. Mesmo que o espírito do tempo seja algo objetivo, pois concerne ao tempo, e pode ser descrito e por isso vigora uma espiritualidade coletiva, a espiritualidade comporta inegavelmente também a maneira subjetiva de assimilar e personalizar este espírito do tempo, seja incorporando-o, seja rechaçando-o, seja fazendo uma síntese seletiva e sincretizando com elementos de outras cosmologias.

A função primordial do espírito do tempo, da cosmologia e de

sua correspondente espiritualidade, reside nisso: unificar nossa visão da realidade, re-ligar de forma articulada todas as experiências, conhecimentos e práticas. O espírito do tempo representa uma necessidade incontornável do ser humano de uma visão de conjunto e de percepção de uma totalidade. Ele não está jogado aí, numa justaposição arbitrária de conjunturas e acontecimentos. Mas tudo deve fazer sentido, mesmo que este sentido não seja sempre manifesto. Mas ele deve existir como um dado ou como algo a ser construído coletivamente. A espiritualidade vive desta convicção: há uma totalidade que é muito mais do que a soma das partes; estamos encaixados nesta totalidade; as partes estão no todo e no todo as partes (holograma). O todo, embora se apresente com elementos de fragmentação e de caos, tende sempre a ser generativo e harmonioso, pois a isso, tendencialmente, se ordena.

Nesta perspectiva, cada geração possui a sua espiritualidade. A nossa também. Entretanto, dado o processo de aceleração da história e do intercâmbio global das culturas e das experiências humanas, através dos meios de comunicação, predomina uma indescritível pluralidade de espiritualidades. E até um conflito de espiritualidades. Vejamos como seria uma espiritualidade para o espírito do tempo que incorporou a preocupação ecológica.

### UMA ESPIRITUALIDADE ECOLOGICAMENTE SUSTENTÁVEL

A cosmologia moderna baseada em Copérnico, Kepler, Newton, Descartes, Galilei e Bacon caracteriza-se por ser racionalista e dualista. Fundamentalmente tudo ou é matéria ou é espírito. O universo, na metáfora de Newton, é uma imensa máquina que funciona matematicamente. Portanto, um sistema fechado. Deus é seu grande arquiteto, crença ainda mantida pelos fundadores do pensamento científico e depois abandonada, pois o funcionamento do universo, segundo os corifeus da modernidade, pode ser explicado sem a hipótese Deus (Laplace). O mundo como o conjunto de todos os seres, entretanto, continua como uma questão aberta: é eterno, é criado ou

sistema em expansão? Por trás destas questões se recoloca a questão de Deus e da origem do cosmos que haviam sido abandonadas.

Nesta cosmologia a centralidade é ocupada pelo ser humano. Ele é desafiado a ser o senhor do universo, a esquadrinhar as leis da matéria, a submetê-la a seus interesses e a fazer da natureza um imenso e inesgotável armazém de recursos para a realização de seus projetos e desejos. A razão subjetiva não se orienta mais nem se limita pela razão objetiva. Ela impõe sua lógica (a vontade de poder) à lógica da realidade. Transformou, certamente, a face do planeta. Mas submeteu-o também a um perigoso processo de desequilíbrio a ponto de toda a ecosfera estar ameaçada. Não é impossível um cataclismo ecológico com consequências irreversíveis e um apocalipse intra-histórico para a biosfera. Não podemos seguir com o paradigma da modernidade que entende a atividade humana como transformação da natureza, a serviço do progresso linear ilimitado, sem consideração da lógica interna da natureza. Hoje é imperativo: não modificar, mas conservar o mundo. Mas para conservar o mundo precisamos mudar de paradigma e converter as mentes coletivas para outros objetivos menos destruidores.

A espiritualidade moderna entende o ser humano como sujeito criador do mundo. O deus menor que deve representar o Deus maior. A atitude é aquela senhorial de Adão que, ao dar nome às coisas (Gn 2, 20), se apropria delas e as submete ao seu projeto. Estamos em face de uma compreensão prometéica do ser humano. Tudo é centralizado nele. Ele se entende desgarrado das forças cósmicas, das energias que o cercam por todos os lados; na verdade, rompeu a aliança com a natureza e a colocou, na metáfora de Francis Bacon, no leito de Procusto (leito onde se amarravam as pessoas e eram esticadas ao tamanho do leito e assim se rompiam seus membros) para torturá-la até entregar-lhe todos os segredos. Neste quadro de interpretação, o ser humano se encontra solitário, num mundo inerte, composto pelos cem elementos físico-químicos básicos da escala de Mendeleiev. Ele não se sente parte e parcela de um todo maior, com o qual comunga, nem toma consciência da comunidade planetária dentro da qual está inserido.

Deus é representado como o Sujeito absoluto que cria os sujeitos para serem também eles criadores, quais deuses em miniatura. As práticas humanas prolongam o ato criador e ordenador de Deus através dos tempos rumo à suprema realização do criado. Esta concepção correta foi absolutizada e por isso transformada em deletéria porque não foi articulada com a outra que estabelece o ser humano como o jardineiro que deve cuidar pela herança que recebeu num sentimento de profunda comunidade cósmica com todos os demais seres, também criados por Deus e oriundos do mesmo húmus comum.

Este reducionismo obedece a uma lógica linear. De ascensão em ascensão o ser humano crê galgar, sozinho, os patamares mais altos da evolução, até a sua irrupção no ponto ômega da perfeição, deixando para trás os demais seres do universo. Esta espiritualidade que animou, numa época, o espírito de progresso e de intervenção na natureza mostra-se impotente em face do preço ecológico de desestruturação dos ecossistemas e do excesso de violência que ela implica contra a natureza, as sociedades e as pessoas humanas. Ela precisa com urgência ser limitada e superada. Ela não nos ajuda a evitar o abismo. Antes nos anima a marchar em sua direção. Nem mostra-se capaz de reintroduzir o ser humano na comunidade dos viventes e de devolvê-lo à Terra como pátria e mátria comum.

Faz-se necessária uma nova espiritualidade. Ela não pode nascer da cabeça soberana de alguns iluminados, como Atena, que nasceu toda armada, da cabeça de Júpiter. Ela será fruto de uma nova sensibilidade que subjaz à nova cosmologia que se está impondo, lenta mas crescentemente, por todas as partes.

Não queremos repetir o que escrevemos já sobre a nova cosmologia que representa a grande narrativa atual de nosso tempo. Apenas voltamos a recordar as duas metáforas que melhor a exprimem: o jogo e a dança.

O jogo, como por exemplo o futebol, resulta do inter-retro-relacionamento de todos os jogadores, de suas interdependências, da harmonização entre ataque e defesa, da clareza das táticas combinadas. E, ao mesmo tempo, o jogo supõe criatividade de cada jogador, do senso de oportunidade para o melhor lance que pode marcar o

gol. A lógica do jogo não é linear, mas complexa, aberta, sempre se construindo em cada momento.

O universo apresenta-se como um imenso jogo: possui ordem pela qual se faz presente a seta do tempo, mas é pervadido também de caos donde vem a criatividade que propicia uma nova ordem mais alta. Nele vigora uma teia intrincadíssima de relações pelas quais cada forma de energia e cada tipo de ser se tornam cúmplices pelo sucesso do todo que é, então verdadeiramente, um universo, a diversidade que se versa no uno. Como em todo jogo, o ser humano não se sente passivo, mero espectador de um mundo fora dele e do qual não se sente parte e parcela. Ele faz parte essencial do jogo.

Ou então o universo é como uma dança.<sup>10</sup> Na dança o que conta são os dançantes. Entre eles há harmonia de movimentos ao ritmo da música. Há criatividade nos passos e na *mise-en-scène* de toda a coreografia. Nada é rígido mas solto e aberto a muitas variações. E contudo a dança não é confusão de sons e passos, de corpos e movimentos. É harmonia cósmica e cosmética. Como em nenhuma outra arte humana é na dança que o espírito ganha corpo e que o corpo ganha espírito. “Temos na dança, em estado nascente, o esforço propriamente humano e divino de afrontar o caos, de superá-lo e de transcende-lo.”<sup>11</sup> Tradições orientais e africanas têm na dança a representação simbólica mais viva e concreta do mundo. A dança de Shiva Nataraja do hinduísmo quer representar o mistério do universo que é uma dança entre criação, preservação, destruição, descanso e redenção. A mão direita de Shiva segura o tambor que produz o som musical, criador da harmonia do mundo; a mão esquerda segura a chama ardente com a qual se selecionam as coisas e se destroem. A dança articula as duas mãos e os dois elementos que conferem movimento e harmonia ao cosmos e o círculo de vida e morte que marca todos os processos.

A Igreja antiga conhece todo um filão que se expressa pela dança celeste, como metáfora da criação de Deus. São Gregório de Nissa escreve: “Havia um tempo em que cada criatura dotada do logos formava um único corpo de baile, olhando para cima, para o dançarino principal do corpo de baile. E na harmonia daquela energia que tudo movimenta segundo sua própria lei, provindo do dançari-

no principal e contagiando a todos, eles executam as suas rodas...”<sup>12</sup> Mas os cristãos dão à metáfora um sentido libertador: a dança definitiva não é entre vida e morte, mas entre vida e glória de Deus no Reino da Trindade, no qual se dá a verdadeira dança celeste das três divinas Pessoas com toda a sua criação para a glória e a vida eterna.

A imagem de Deus como Energia Suprema e como Espírito se revela como a mais adequada para expressar a nossa cosmologia sob a forma do jogo e da dança. O Espírito é o princípio dinâmico da auto-organização do universo. O Espírito é vida e doador de vida. O Espírito é liberdade e criatividade. O Espírito inaugura o novo e gera todo tipo de diversidades e ao mesmo tempo sua unidade. Esse Espírito “sopra onde quer, não sabemos nem de onde vem nem para onde vai” (Jo 3, 18). Ele exige atenção e abertura para captar os mínimos sinais de sua presença; portanto, convida à desinstalação, à superação das identidades rígidas e definidas uma vez por todas, para acolhermos os processos que enriquecem estas identidades e as mantêm sempre vivas e atuais.

Esse Espírito nos leva a encontrar sua presença tanto no monte Garizim (simbolizando as religiões do mundo) quanto em Jerusalém (a tradição judeo-cristã que se sente portadora de uma revelação especial). “Chega, porém, o momento e é agora”, diz Jesus, “que os verdadeiros adoradores adorarão o Pai em espírito e verdade... Deus é espírito e os que o adoram devem adorá-lo em espírito e verdade” (Jo 4, 23-24). Mais do que nunca estas palavras são proféticas. Agora, no processo de cosmogênese consciente e de planetização da consciência humana, deve uma espiritualidade poder identificar e saborear a ação do Espírito em todas as partes, em todas as culturas e povos, em todos os movimentos e projetos que mostrem e promovam a vida e a verdade da vida que é a comunhão e a comunicação.<sup>13</sup>

Mas deve principalmente vivenciar o Espírito no próprio espírito. Descubra em ti as energias em ebulação, o desejo de vida e de comunicação, os impulsos para cima e para a frente e a capacidade de criação.<sup>14</sup> Comporta-te não como um espectador ou gestor desta energia vital mas como um celebrante. Através de tua própria vitalidade sinta-te participante da Energia universal. Una-te ao todo.

Não temas! Tua singularidade não será destruída, ao contrário, será potenciada, porque te sentirás uma centelha do fogo universal que arde em ti e em todo o cosmos.

“Seja um com o todo”, repete sem cessar a tradição taoísta. Os Upanishads da Índia nos ensinam: “Tu és isso.” E o “isso” para onde a mão aponta é o universo, é a cadeia da vida, são os seres em estado nascente, vivendo e se comunicando, somos todos bebendo da mesma fonte que nos dá existência e vivência. Mas somos “isso” à medida que deixamos, sem barreiras e preconceitos, as coisas todas entrarem dentro de nós e nós mesmos penetrarmos amorosamente nas coisas e escutarmos as mensagens que elas nos têm a partilhar.<sup>15</sup>

Os cristãos usamos a categoria Reino de Deus, tema central da pregação de Jesus, para simbolizarmos a realização processual do projeto de Deus sobre toda a criação. Ele já está aí, mas ainda não totalmente implementado. Ele se realiza em nós e para além de nós. Todos participamos em sua construção como Jesus se sentia participante: “Meu Pai continua a trabalhar ainda hoje e eu trabalho também” (Jo 5, 17). Vivenciar que toda nossa atividade, desde limpar a casa, produzir na fábrica e cuidar da educação dos filhos, é ajudar na fermentação do Reino e sentir-se um operador dele. “Varredor que varres as ruas, tu varres o Reino de Deus”, dizia um místico poeta. Não basta saber, importa experienciar, deixar-se tomar e envolver por esta fascinante verdade.

Um dos eixos articuladores desta ecoespiritualidade é a vivência da simplicidade, a mais humana de todas as virtudes, porque deve estar presente em todas as demais. A simplicidade é que garantirá a sustentabilidade de nosso planeta, rico de infindáveis energias e recursos mas sempre também limitado. A simplicidade exige uma atitude de anticultura e de anti-sistema. A cultura e o sistema dominante são consumistas e esbanjadores. A simplicidade nos desperta a viver consoante nossas necessidades básicas. Se todos persegissem esse preceito, a terra seria suficiente para todos com generosidade e até com discreta abundância. A simplicidade sempre foi criadora de excelência espiritual e de grande liberdade interior. Henry David Thoreau, que fez a experiência de viver dois anos em sua cabana na

floresta junto a Walden Pond, atendendo estritamente às necessidades vitais, recomenda incessantemente em seu famoso livro-testemunho *Walden e a desobediência civil*: “simplicidade, simplicidade, simplicidade”.<sup>16</sup> E comenta que a simplicidade sempre foi o apanágio de todos os sábios e de todos os santos em todas as culturas.<sup>17</sup>

O estilo de vida ecologicamente sustentável se baseia em relações de cooperação em todas as atividades e em todos os momentos, pois esta é uma das leis que regem o próprio universo e que garantem a cadeia das interdependências de todos os seres. Ademais supõe um uso respeitoso de tudo o que precisamos e a disposição de reciclá-lo quando já preencheu a sua função, pois assim faz também a natureza que tudo aproveita e nada descarta. O encantamento pela natureza nos abre para a nossa missão específica no universo, de sermos os sacerdotes da celebração e da ação de graças pela grandeza, majestade, racionalidade e beleza do cosmos e de tudo o que ele contém. Tudo pode se transformar em material de oração diante do Criador.

Belíssimos exemplos encontramos nos testemunhos de astronautas que contemplaram a Terra de fora da Terra.<sup>18</sup> Assim o astronauta James Irwin dizia: “A Terra nos recorda uma árvore de Natal dependurada no fundo negro do universo. Quanto mais nos afastamos dela, tanto mais vai diminuindo seu tamanho. Até finalmente ser reduzida a uma pequena bola, a mais bela que se possa imaginar. Aquele objeto vivo tão belo e tão caloroso parece frágil e delicado. Contemplá-lo muda a pessoa, pois ela começa a apreciar a criação de Deus e a descobrir o amor de Deus.”<sup>19</sup> Outro, Gene Cernan, confessava: “Eu fui o último homem a pisar na Lua em dezembro de 1972. Da superfície lunar olhava com temor reverencial para a Terra num transfundo de azul muito escuro. O que eu via era demasiadamente belo para ser captado, demasiadamente lógico, cheio de propósito para ser fruto de um mero acidente cósmico. A gente se sentia, interiormente, obrigado a louvar a Deus. Deus deve existir por ter criado aquilo que eu tinha o privilégio de contemplar.”<sup>20</sup> Espontaneamente surge no ser humano a veneração e a ação de graças. É para isso que ele existe no universo.

Por fim, com fina intuição observou J. P. Allen, outro astronauta: “Discutiram-se muito os prós e os contras referentes às viagens à

Lua; não ouvi ninguém argumentar que deveríamos ir à Lua para poder ver a Terra de lá. Depois de tudo, esta foi seguramente a verdadeira razão de termos ido à Lua.”<sup>21</sup>

Ao ver a Terra de fora da Terra, o ser humano desperta para a compreensão de que ele e a Terra formam uma unidade e que esta unidade pertence a uma outra maior, à solar, e esta a outra ainda maior, a galáctica, e esta nos remete ao inteiro universo e o inteiro universo nos remete a Deus. “De lá de cima”, observava o astronauta Gene Cernan, “são indiscerníveis as barreiras da cor da pele, da religião e da política que lá embaixo dividem o mundo.” Tudo é unificado no único planeta Terra. “No primeiro e no segundo dia, nós apontávamos para o nosso país, no terceiro e quarto para o nosso continente; depois do quinto dia tínhamos consciência apenas da Terra como um todo”, comentava o astronauta Salman al-Saud.<sup>22</sup> É esse todo que vem ecoespiritualmente sentido como o templo do Espírito e como pertencendo à realidade assumida pelo Verbo. Viver na globalidade do ser, no sentimento que freme, na inteligência que se alarga infinitamente, no coração que se inunda de comoção e ternura: eis fazer uma experiência ecoespiritual.

Como todos os caminhos espirituais, também a ecoespiritualidade vive de fé, de esperança e de amor. Ecoespiritualmente a fé nos faz entender que nosso trabalho de cuidado e preservação de nosso belo planeta é incorporado no trabalho do Criador que em cada momento sustenta e mantém no ser a todos os seres. É a parte que oferecemos como colaboração ao *Spiritus Creator* para aquilo que, segundo São Paulo, definitivamente conta, isto é, “a nova criatura” (Gl 6, 15).

Ecoespiritualmente a esperança nos assegura que, apesar de todas as ameaças de destruição que a máquina de agressão da espécie humana montou e utiliza contra Gaia, o futuro bom e benfazejo está garantido porque este Cosmos e esta Terra são do Espírito e do Verbo. Algo de nosso universo e de nossa humanidade masculina e feminina já foi eternizado, já penetrou os umbrais da absoluta realização dinâmica, já está no coração da Trindade, por Miriam e Jesus de Nazaré e por todos os justos que nos precederam. Não será sobre as ruínas da Terra e do Cosmos que Deus completará a sua obra.

Ecoespiritualmente o amor nos leva a nos identificar cada vez mais com a Terra, pois o amor é a grande força unitiva e integrativa do universo. Por séculos pensamos *sobre* a Terra. Nós éramos o sujeito do pensamento e a Terra o seu objeto e conteúdo. Depois de tudo o que aprendemos da nova cosmologia, importa pensarmos *como* Terra, sentirmos *como* Terra, amarmos *como* Terra. A Terra é o grande sujeito vivo que sente, que ama, que pensa e que sabe que pensa, que ama e que sente por nós e através de nós. O amor nos inicia a uma identificação tal com a Terra que já não precisamos mais tomar consciência dessas coisas. Elas já viraram nossa segunda natureza. Então podemos ser montanha, mar, ar, caminho, árvore, animal... podemos ser um com Cristo, com o Espírito e finalmente com Deus.<sup>23</sup>

Uma moderna legenda espiritual dá forma a estas nossas reflexões: Certa feita, um velho e santo monge foi visitado em sonho pelo Cristo ressuscitado. Este o convidou para caminharem juntos pelo jardim. O monge acedeu com pleno entusiasmo e curiosidade. Depois de andarem por longo tempo, indo e vindo pelos caminhos do jardim como sempre fazem os monges após as refeições, o santo e velho religioso perguntou: “Senhor, quando andavas pelos caminhos da Palestina, disseste, certa feita, que voltarias um dia com toda a tua pompa e com toda a tua glória. Está demorando tanto esta tua vinda! Quando, finalmente, retornarás de verdade, Senhor?” Depois de momentos de silêncio que pareciam uma eternidade, o Senhor respondeu: “Meu irmão, quando minha presença no universo e na natureza for tão evidente, quando minha presença sob a tua pele e no teu coração for tão real quanto a minha presença aqui e agora, quando esta consciência se tornar corpo e sangue em ti a ponto de não mais pensares nisso, quando estiveres tão imbuído desta verdade que não mais precisas perguntar com curiosidade, como perguntaste, então, meu irmão querido, eu terei retornado com toda a minha pompa e com toda a minha glória.”

Vejamos, agora, a trajetória espiritual de alguém no qual esta legenda se transformou em história: o patrono da ecologia, o irmão universal, o irmão do lobo, dos ladrões, do Sol e da Lua, o *fratello e poverello* Francisco de Assis.

# TODAS AS VIRTUDES CARDEAIS ECOLÓGICAS: SÃO FRANCISCO DE ASSIS

Até agora temos discutido amplamente os pressupostos subjacentes à sociedade ocidental moderna que provocaram a crise ecológica hoje de dimensões planetárias. Submetemos à crítica o antropocentrismo, também aquele da tradição judeo-cristã. Ela ajudou a ver a natureza destituída de autonomia, existindo apenas para servir o ser humano, rei/rainha do universo. Esta postura facilitou, por certo, o desenvolvimento da ciência e da técnica ocidental porque dessacralizou o mundo e o entregou à criatividade e aos interesses humanos quase nunca benfazejos para uma relação justa para com a natureza. Entretanto, esta tradição espiritual possui dentro de si um antídoto que pode e deve ser atualizado e que servirá na salvaguarda do criado e na superação do *ethos* espoliador que continuamente realimenta a crise ecológica. Não se trata tanto de uma nova doutrina. Mas de uma atitude alternativa, de profunda veneração e confraternização para com o universo e de compaixão e ternura para com todos os membros da comunidade cósmica e planetária. Referimo-nos à figura de São Francisco de Assis. Já em 1967 o historiador norte-americano Lynn White Jr. em seu rumoroso artigo sobre “As raízes históricas de nossa crise ecológica”,<sup>1</sup> no qual acusava o judeo-cristianismo de ser o principal responsável pelo impasse ecológico atual, ia buscar na piedade cósmica de São Francisco de Assis uma alternativa para este impasse. E sugeria que fosse oficialmente declarado “patrônio dos ecologistas”.<sup>2</sup> Efetiva-

mente o papa João Paulo II, no dia 29 de novembro de 1979 o declarou “patrono dos ecologistas” com “todas as honras e privilégios litúrgicos” ligados a esta proclamação.<sup>3</sup> Assim como víamos nos me-  
gaprojetos da Amazônia a presença e atuação do paradigma moder-  
no que é um espírito de dominação sobre a natureza, assim vemos  
em São Francisco a vivência de outro paradigma que é um espírito  
que se confraterniza, se enche de compaixão e respeito diante de ca-  
da representante da comunidade cósmica e planetária. Abor-  
daremos com certo detalhe sua espiritualidade porque servirá de  
contraponto ao espírito que está produzindo a devastação da  
Amazônia e de nosso planeta.

### A VERDADE SECRETA DO POLITEÍSMO RELIGIOSO

Um paradigma novo somente é verdadeiro quando se verifica, quer dizer, fica verdadeiro na biografia das pessoas concretas que começam a inaugurar uma nova consciência e uma prática alternativa, como ocorreu com São Francisco. Uma civilização precisa de figuras exemplares como ele, que servem de espelhos nos quais os sonhos que encorajam as práticas e os valores que alimentam as grandes motivações se mostram convincentemente e conferem sentido para viver, sofrer, lutar e esperar.

São Francisco é um nome que o cristianismo sempre pronunciará com doçura e um dos homens de quem o Ocidente se mostrará permanentemente orgulhoso. Um de seus melhores biógrafos modernos observou: “suas qualidades movem à simpatia, seus defeitos, se os tem, encantam o espírito, sua santidade nada tem de esotérico, de efeminado, de temível, seu ensinamento derrama tal frescor, tanta poesia e serenidade que até os ânimos mais saturados podem encontrar nele razões para amar a vida e crer na bondade divina”.<sup>4</sup> Viveu uma relação nova para com a natureza de uma forma tão comovedora que se transformou num arquétipo da questão ecológica para a consciência coletiva da humanidade. Embora tivesse vivido há 800 anos, parece novo. Nós em confronto com ele nos descobrimos velhos.

A confraternização que viveu com todos os elementos cósmicos possui uma importância fundamental para a espiritualidade humana e cristã. Ela significa a recuperação do momento de verdade presente no paganismo com seu rico panteão de divindades, povoando todos os espaços da natureza. O cristianismo com sua distinção justa e clara entre Criador e criatura descambara, por razões nem sempre discerníveis, numa separação dolorosa entre Deus e a natureza. Todo valor ficava do lado de Deus ou de seu representante no mundo, o ser humano. A natureza foi despojada de seu caráter simbólico e sacramental. Fora vista como o lugar da prova, da tentação e do meramente natural. Sua magia e encantamento desapareceram.

Para curar a humanidade de seu politeísmo o cristianismo originário submeteu os fiéis a uma medicina violenta e rigorosa. Ao negar a existência às divindades, fecharam também muitas janelas da alma e secaram muitas fontes de sentido situadas nas profundezas da psique, que, sabidamente, é policêntrica.<sup>5</sup> Os deuses e deusas não podem ser interpretados apenas no código substancialista. Eles e elas representam ainda hoje energias poderosas, cósmicas, naturais e humanas que estão trabalhando a subjetividade das pessoas e o sentido secreto das coisas. Essas energias exercem fascínio e poder sobre os espíritos. São forças criadoras de valor que emergem tão logo o ser humano se liberte da centração no ego – o mito monoteísta do herói – e comece a vivenciar o mundo como animado e sua própria vida repleta de centros dinâmicos.<sup>6</sup>

O ser humano deve confrontar-se com elas, auto-regular-se por elas, integrá-las dentro de um projeto de liberdade e assim sintonizar-se com a vida de todo o universo. Não é saudável para a alma um rígido monoteísmo, como se toda a riqueza espiritual pudesse ser reduzida a um único princípio. Consideramos já que a experiência originária cristã é trinitária e se abre para a pluralidade das Pessoas, deixando para trás o clássico monoteísmo das religiões e filosofias e recolhendo a riqueza possível do politeísmo pagão. Não se trata aqui de defender um politeísmo religioso mas de valorizar sua incidência psicológica nos vários focos de energia da psique.<sup>7</sup>

Como quer que interpretemos, devemos reconhecer que os pa-

gãos tinham isso de extraordinário: viam a presença de deuses e deusas em todas as coisas. Nas matas, Pan e Silvos, na Terra Gaia, Deméter e Héstia, no Sol Apolo e Febo e por aí afora. C. G. Chesterton observou com acerto que o cristianismo, durante os mil primeiros anos, aplicou contra esta pletora do divino e do sagrado uma estratégia de combate sem trégua ou de fuga. Com humor e evidente exagero diz que se refugiou no deserto para não ver a natureza e logo pensar em divindades. Escondeu-se nas cavernas para não ver o céu e recordar as narrativas de deuses e deusas. Enclausurou-se nos mosteiros para encontrar Deus nos textos sagrados, nas longas horas de celebração e de canto gregoriano e nos caminhos tortuosos da contemplação profunda em vez de surpreendê-lo na vida, nas dobras do quotidiano, no rosto suado e nas mãos calosas das pessoas.<sup>8</sup>

Com São Francisco terminou esta era de purgação. Os olhos recuperaram sua inocência. Já se podia contemplar Deus e sua irradiação de graça e de glória na profusa riqueza da criação. Ela é o grande sacramento de Deus e de Cristo. Francisco, intuitivamente, sem qualquer reflexão teológica prévia, resgata a verdade do paganismo: que este mundo não é mudo, nem inerte, nem vazio. Ele fala, é cheio de movimento, de vida, de propósito e de apelos da Divindade. Pode ser o lugar de encontro com Deus e com seu Espírito, através dele mesmo, de suas energias, de sua profusão de sons, cores e movimentos. Ele é habitado pelo Sagrado. É o corpo estendido de Deus. Que o paganismo tenha articulado esta experiência nos quadros do politeísmo, é sua singularidade e pode ser discutido filosófica e teologicamente. Mas não invalida a riqueza psicológica e espiritual que propiciou, enchendo de sacralidade as atitudes humanas e impedindo que a existência se afogasse na imanência ou se entregasse ao desespero da solidão. Ele está sempre envolto numa espécie de meio divino no qual se respira, se sente, se pensa e se experimenta o Divino e sua força.

Como Francisco chegou a transfigurar o universo e a descobrir a fraternidade e a sororidade cósmicas? Como foi seu caminho na direção do coração sagrado da matéria?

## A MORTE DO MITO DOS HERÓIS E O TRIUNFO DA LOUCURA

A biografia de Francisco é elucidativa para entender a síntese que ele elaborou entre, como mostraremos a seguir, a ecologia exterior e a ecologia interior, entre o Altíssimo no céu e sua presença na terra, em todas as criaturas. Vejamos alguns marcos de sua biografia.

Francisco nasceu em 1181 em Assis, pequena cidade da Úmbria, região de grande doçura e inspiração. Filho de um rico comerciante de tecidos, Pedro Bernardone, que trazia seus produtos de vários mercados europeus, especialmente da França (daí o nome de Francisco), era um representante típico da classe emergente, a burguesia comercial e monetária. Francisco era o cabeça de uma sociedade de jovens libertinos, entregues às *cantillenae amatoriae*, aos jogos e lautos banquetes.<sup>9</sup> Irrequieto e extremamente sensível, serve de caixa de ressonância dos projetos que ocupavam a cabeça dos jovens na época. Francisco tenta cada um deles: o projeto burguês de ser rico, o projeto feudal de ser nobre cavalheiro, o projeto religioso de ser monge. Cada projeto destes apresenta a sua utopia, seu ideal de perfeição e heroísmo. Francisco tenta todos eles, quis ser rico como seu pai, experimentou ser cavaleiro nas Púlias e ensaiou por breve tempo ser monge beneditino. Mas distancia-se de todos eles, pois nenhum lhe falava à profundidade e o entusiasmava. Entra em crise existencial percebida por todos da cidade. Faz-se penitente como tantos em seu tempo.<sup>10</sup> Vive nas florestas vizinhas e nas cavernas entregue à oração e à busca. Até que descobre o seu próprio caminho.

A *Legenda Perusina*, um dos textos mais fidedignos,<sup>11</sup> relata um episódio da vida já adulta que revela a intuição original de Francisco. Estão os frades-seguidores reunidos para discutir os caminhos da comunidade, entre os quais alguns intelectuais. Tomam como referência as regras experimentadas de Santo Agostinho, de São Bento e de São Bernardo. Dirigem-se ao cardeal Hugolino (posteriormente o papa Gregório IX) para que ele persuada Francisco a inspirar-se em tais exemplos a fim de ter uma vida religiosa bem ordenada. Francisco ouviu tudo. Depois, tomou o cardeal pela mão e o condu-

ziu diante da assembléia. Proferiu estas memoráveis palavras, chave para entender seu projeto de vida: “Irmãos meus, irmãos meus, Deus me chamou a caminhar a via da simplicidade e me mostrou. Não quero, pois, que me nomeeis outras regras, nem aquela de Santo Agostinho, nem aquela de São Bernardo nem aquela de São Bento. O Senhor me revelou sua vontade de que fosse um *novo louco no mundo*: esta é a ciência à qual Deus quer que nos dediquemos.”<sup>12</sup> Morrem os heróis antigos, surge a criatividade e a novidade.

Aqui está o caminho próprio de São Francisco: fora dos sistemas vigentes, fora do sistema burguês emergente; fora do sistema feudal decadente; fora do sistema religioso-monacal, imperante. É louco (*pazzus*) somente para estes sistemas, que abandona. Ele segue seu próprio caminho que o faz, no dizer de seu biógrafo Tomás de Celano, “*homo alterius saeculi*”, um homem de um século novo, de um paradigma novo.<sup>13</sup> Seu projeto é a *vita evangelica*, “viver segundo a forma do santo Evangelho”, como o resume em seu testamento.<sup>14</sup> A regra que deixou reza: “a regra e vida dos frades menores é esta: observar o santo Evangelho de Nossa Senhor Jesus Cristo”. As palavras que seguem são um acréscimo, exigido pelas instâncias de controle religioso em Roma: “vivendo em obediência, sem propriedade e em castidade”.<sup>15</sup> Francisco chama a sua opção também de “a via da simplicidade”, pois toma os evangelhos simplesmente como os encontra e os vive sem glossa.

Mas falta-lhe o contexto concreto no qual dará corpo ao seu projeto. E ele surgiu assim: Certo dia, depois de muitos jejuns e orações, iluminou-se-lhe a alma. Os amigos perceberam as mudanças e o interrogaram. E ele falou na linguagem do enamoramento: “estou pensando em tomar uma esposa, uma incomparável princesa” (2 Celano, 7). Era a dama pobreza. Converteu-se aos pobres. Muda de lugar social, abandona sua classe de origem e opta pelos mais pobres dos pobres, os leprosos. Não fundou nenhum lazareto ou obra assistencialista. Ele mesmo vai morar no meio deles, cuida deles, acaricia-os e come da mesma escudela com eles (cf. 1 Celano 17; 2 Celano 9).

É a partir desta opção pelos pobres que descobre o puro Evangelho como boa notícia e o Pobre por excelência, Jesus Crucificado.

Começa reformando materialmente igrejinhas e capelas em ruínas. Depois se dá conta de que o edifício espiritual da Igreja deveria ser reconstruído a partir da simplicidade, da pobreza e do Evangelho. Assume a vida evangélica e apostólica: vai pelos caminhos, sempre em pequenos grupos de seguidores, pregando aos que encontram, nos vicos, nas praças públicas e nos campos, em língua popular, os conteúdos do Evangelho. Um novo estilo de Igreja surge, não aquela imperial e feudal dos papas e bispos, nem da estabilidade do lugar dos mosteiros (*stabilitas loci*, típica da vida monástica) mas aquela da “*peregrinatio evangelii*” (da peregrinação do Evangelho), que nasce nas bases, no meio do povo e dos pobres, que une fé e vida, contemplação e ação, trabalho e celebração.

Esse enraizamento popular do Evangelho se traduziu por uma reinvenção de símbolos religiosos: a celebração das missas fora das igrejas, a recitação das horas canônicas no meio da natureza, a constante adoração eucarística nas igrejas, a representação do nascimento de Cristo pelo presépio, a invenção da via-sacra e a leitura popular das Escrituras. Tudo isso foi introduzido pelo movimento pau- perista franciscano. Importa recordar que São Francisco não foi um clérigo mas um leigo que, por sua conta e risco, sem nenhum mandato institucional, mobilizou a base da cristandade e conferiu um novo rosto ao fenômeno cristão.

Em 1209 consegue do papa em Roma a aprovação de seu caminho, o que foi definitivamente confirmado em 1223. Nasce a Primeira Ordem Franciscana. Multidões o seguem, homens e mulheres, como Clara de Assis, sua amiga e confidente, que funda com ele a Segunda Ordem Franciscana das Clarissas. Os leigos, que vivem em suas profissões e que se fascinam por seu modo de ser, quiseram se associar e assim surgiu a Terceira Ordem Franciscana Secular. Ao tempo de sua morte, em 1226, já se contam mais de 20.000 franciscanos em quase toda a Europa.

## O RESGATE DOS DIREITOS DO CORAÇÃO E DA ERÓTICA

De onde vem o fascínio que São Francisco exerceu sobre seu tempo e que atinge todos os tempos posteriores até os dias atuais? Certamente são muitos os fatores. Mas o principal deles, aquele que inaugura um novo paradigma de vivência da utopia cristã, é o resgate dos direitos do coração, a centralidade do sentimento e a importância da ternura nas relações humanas e cósmicas. Criou uma síntese que se havia perdido no cristianismo: o encontro com Deus, com Cristo e com o Espírito na natureza e, em consequência, a descoberta da imensa fraternidade e sororidade cósmicas e a preservação da inocência como claridade infantil na idade adulta que devolve frescor, pureza e encantamento à penosa existência nesta terra.<sup>16</sup> O filósofo Louis Lavelle pondera acertadamente que “talvez não tenha existido nunca consciência tão aberta, sensibilidade mais espontânea e mais vivamente tocada pela natureza, os outros seres e Deus, alma mais constantemente inspirada do que a de São Francisco de Assis”.<sup>17</sup>

Era o irmão-sempre-alegre, como era alcunhado por seus confrades. Aqui deixa-se para trás um cristianismo severo dos penitentes do deserto, o cristianismo hierático e formal dos palácios pontifícios e das cúrias clericais, o cristianismo invertebrado da cultura livresca da teologia. Emerge um cristianismo de sangue e canto, de paixão e dança, de coração e poesia. Abraça com o mesmo carinho o sultão Kamil em Damietta, no delta do Nilo, o leproso que grita junto à estrada em Spoleto, o lobo que ameaça os cidadãos da cidade de Gubbio. Conquista pela benquerença e pela simpatia. Aqui está a relevância inconfessável do modo de ser de Francisco para a ecologia e para o nosso tempo, carente deste espírito mágico, xamânico e integrador.

São Francisco libertou as fontes do coração e as vertentes do Eros. O Eros constitui a força motriz e o núcleo dinâmico da existência humana, a capacidade de entusiasmo e apreciação da beleza e de fruição das excelências do universo. A expressão mais contundente do Eros é o desejo humano, como foi mostrado por Freud na esteira da tradição ocidental que vem de Platão e de Aristóteles. São Francisco foi al-

guém endemonizado pelo desejo, a ponto de São Boaventura aplicar-lhe aquilo que as Escrituras diziam de Daniel, de ser “vir desideriorum”, um ser de desejo.<sup>18</sup> O desejo leva a identificar-se com os pobres, com o Cristo crucificado, com todos os seres da natureza.

Toda a existência é Eros, mas sua expressão simbólica é o coração. Pelo coração nos acercamos das coisas com simpatia e sentimento. Trata-se de con-viver, con-sentir, com-partilhar e co-mungar com elas. Daí nasce a comunidade com a coisa conhecida amorosamente. Não é sem razão que nos escritos de São Francisco a palavra coração ocorra 42 vezes sobre 1 de inteligência; amor 23 vezes sobre 12 de verdade; misericórdia 26 vezes sobre 1 de intelecto, e 170 vezes fazer sobre 5 de compreender. Tudo nele vem cercado de cordialidade (que vem de *cor* = coração em latim) e simpatia. Max Scheler foi quem melhor estudou a essência e as formas da simpatia. Identifica em São Francisco uma das maiores fulgurações da simpatia que jamais existiram na História: “Nunca na história do Ocidente emergiu uma figura com tais forças de simpatia e de emoção universal, como encontramos em São Francisco. Nunca mais se pôde conservar a unidade e a inteireza de todos os elementos como em São Francisco no âmbito da religião, da erótica, da atuação social, da arte e do conhecimento. Antes, a característica forte vivida por São Francisco se diluiu numa crescente multiplicidade de figuras também marcadas pela comoção e pelo coração, nos mais diferentes movimentos, mas articuladas de forma unilateral.”<sup>19</sup> Não sem razão Dante o chama de Sol de Assis (*Paradiso*, cant. XI, 50).

Cortesia, carinho, ternura são marcas registradas de sua prática o mais inclusiva possível, como se mostra nos seus relacionamentos para com Deus e Cristo, ressaltando as dimensões da misericórdia, do presépio, da Cruz, da Eucaristia, para com Clara, a mulher de sua vida e companheira de experiência espiritual,<sup>20</sup> para com os irmãos a quem aconselha serem mães uns dos outros, para consigo mesmo, denominando-se afetivamente de Poverello (pobrezinho) e Fratello (irmãozinho), e para com os elementos da natureza, chamando-os a todos de irmãos e irmãs. Esta matriz espiritual constitui a chave para um relacionamento benfazejo. O ecológico se realiza neste tipo de atitude vivida de forma tão consequente e exemplar por São Francisco.

Queremos enfatizar seu relacionamento com a criação, pois aqui a densidade ecológica ganha sua adequada expressão.<sup>21</sup>

## FRATERNIDADE A PARTIR DOS ÚLTIMOS E DEMOCRACIA CÓSMICA

Todas as biografias sobre São Francisco escritas nos anos que seguiram sua morte em 1226 (Tomás de Celano, São Boaventura, *A legenda dos três companheiros*, *A Legenda Perusina*, o *Speculum perfectionis* e outros) são unâimes a testemunhar “a amigável união que Francisco estabelecia com todas as coisas” (1 Boaventura VIII, 1). O mais antigo biógrafo, Tomás de Celano (1229), conta: “enchia-se de inefável gozo todas as vezes que olhava o Sol, contemplava a Lua e dirigia seu olhar para as estrelas e o firmamento... Quem pode imaginar a alegria transbordante de seu espírito ao contemplar a beleza das flores e a variadíssima constituição de sua formosura, bem como a percepção da fragrância de seus aromas... Quando encontrava flores, pregava-lhes como se fossem dotadas de inteligência e as conviava a louvar ao Senhor. Fazia-o com terníssima e comovedora candura; exortava à gratidão os trigais e os vinhedos, as pedras e as selvas, a planura dos campos e as correntes dos rios, a beleza das hortas, a terra, o fogo, o ar e o vento. Finalmente, dava o doce nome de irmãs e irmãos a todas as criaturas, de quem, por modo maravilhoso e de todos desconhecido, adivinhava os segredos, como quem goza já da liberdade e da glória dos filhos de Deus” (1 Celano, 81-82).

O universo de São Francisco é mágico e perpassado de “terníssimo afeto e devoção a todas as coisas”.<sup>22</sup> O autor do *Speculum perfectionis* comenta: “sentia-se arrastado para as criaturas com um singular e entranhado amor” (nº 113). Conseqüentemente andava com reverência sobre as pedras em atenção Àquele que a si mesmo se havia chamado de pedra; recolhia dos caminhos as lesmas para não serem pisadas pelos homens; dava mel e vinho às abelhas no inverno para que não morressem de frio e de fome (2 Celano, 165). Certa feita pretendeu persuadir o imperador a editar um decreto que no dia de Natal os homens alimentassem generosamente as

aves, o boi, o asno e os pobres, por respeito ao Filho de Deus que neste dia se fez nosso irmão maior (*Speculum*, 114). A fraternidade não é só humana, é cósmica. Por isso “amava os animais, os répteis, os pássaros e as outras criaturas sensíveis e insensíveis”.<sup>23</sup>

Havia perto da cela de Francisco, sobre uma figueira, uma cigarra que cantava com suavidade. Certo dia disse ele bondosamente: “cigarra, minha irmã, vem aqui; e ela como se tivesse razão foi logo para a sua mão; e ele: canta, minha irmã cigarra, canta, louva alegremente o Criador; e ela começou a cantar e não parou enquanto ele, juntando seus louvores aos da cigarra, não a mandou de volta para o seu lugar” (2 Celano, 171).

“Tinha tão entranhado amor pelas criaturas” (*Speculum*, 113) que estas o compreendiam e estabeleciam uma relação de simpatia e fraternidade, uma vez “que as criaturas irracionais eram capazes de reconhecer o seu afeto para com elas e pressentir o seu carinho” (1 Celano, 59).

Aqui transparece um outro modo de ser-no-mundo, diferente daquele que criticávamos da modernidade. Este está *sobre* as coisas para possuí-las e dominá-las, aquele, de São Francisco, é junto com elas para amá-las e conviver com elas como irmãos e irmãs em casa. As próprias angústias e dores, “não as conhecia com o nome de penas, mas com o de irmãs” (2 Celano, 165). A própria morte é saudada de irmã que nos conduz para a vida (no cântico ao irmão Sol). O universo franciscano nunca é morto nem as coisas estão jogadas aí, ao alcance da mão possessora do ser humano, ou justapostas uma ao lado da outra, sem interconexões entre elas. Tudo compõe uma grandiosa sinfonia cujo maestro é o próprio Deus. Todas são animadas e personalizadas; por intuição descobriu o que sabemos atualmente por via empírica, que todos os viventes somos irmãos e irmãs por possuirmos o mesmo código genético. Francisco experimentou misticamente esta consangüinidade. Todos con-vivemos na mesma casa paterna e materna. Porque somos irmãos e irmãs, nos amamos, e jamais se justifica a violência entre os familiares.<sup>24</sup>

Por esta razão e com grande coerência Francisco proibia que os irmãos cortassem as árvores pela raiz, na esperança de que elas brotas-

sem de novo. Mandava aos jardineiros que deixassem um cantinho de terra, livre, sem cultivar, para que aí pudessem crescer as ervas todas (também as daninhas), pois “elas também anunciam o formosíssimo Pai de todos os seres” (2 Celano, 165). Pedia também que nas hortas, onde os frades cultivavam verduras e hortaliças, se reservasse uma parte para o plantio de flores e de ervas aromáticas “a fim de evocar a todos quantos as contemplassem a suavidade eterna”<sup>25</sup>

Esta postura permite a convivência com todas as diversidades. Ela sintoniza com a lógica dialógica e pericorética que preside as associações e as inter-retro-relações que objetivamente vigoram na natureza incluindo os seres mais frágeis. A democracia cósmica se transforma em democracia humana e espiritual, atenta para a inserção dos mais pobres e marginalizados. Esta sintonia foi pressentida e vivida por São Francisco. A ecologia (ciência do bem viver na causa planetária comum) transforma-se em ecosofia (sabedoria do bem viver entre todos os existentes).

Curiosamente a novidade deste modo-de-ser foi captada imediatamente pelos contemporâneos de São Francisco.<sup>26</sup> Os biógrafos não se cansam de dizer: “ele parecia um homem de outro mundo”... “o novo evangelista dos últimos tempos”... “nova luz no céu”... “uma aurora que se estende sobre as trevas”... “o novo homem que o céu deu ao mundo”<sup>27</sup> O historiador J. Lortz o chama de “o santo incomparável”,<sup>28</sup> o ensaísta Adolf Holl o chamou de “o último cristão”<sup>29</sup> e muitos outros “o primeiro depois do Único (Jesus Cristo)”. Todos eles recolhem seu significado que ultrapassa o espaço religioso do cristianismo ou o espaço cultural do Ocidente. Ele representa uma fulguração do humano *tout court*, a emergência de algo ímpar que estava no código de nosso universo e no filo humano.

## O NÃO-ROMANTISMO DE SÃO FRANCISCO

Qual a origem de tanta ternura e tanta veneração, capaz de salvaguardar a nossa Terra? Não são poucos os que respondem: é do romantismo de São Francisco. Ele foi o grande romântico *avant la lettre*. Há ainda os que afirmam que a imagem ecológica de São

Francisco tem pouca tradição; é antes uma projeção do romantismo do século XIX (Chateaubriand, Sébastier, Renan) com os pressupostos discutíveis que lhe subjazem, representados pela teologia liberal e pelo sentimento, excessivamente enfatizado como correção à rigidez das instituições e ao formalismo dos caminhos espirituais. Esta leitura teria contaminado irreparavelmente todas as biografias atuais sobre o Poverello.<sup>30</sup> De romântica é chamada a imagem de Francisco calcada sobre o sentimento, a união com a natureza e a presença de ações dramáticas e poéticas na vida do Fratello.<sup>31</sup>

Discordamos desta interpretação. O testemunho das biografias da época, a representação pictórica através dos séculos, a começar por Fra Angelico e Giotto até o folclore popular onde sempre se apresenta Francisco com os passarinhos, pregando aos peixes ou junto ao lobo de Gubbio, num contexto de imersão na natureza, fornecem a base segura para considerá-lo o patrono da ecologia como a entendemos modernamente. Na verdade, a interpretação de romantismo permanece num âmbito superficial e não atinge as camadas mais profundas da experiência franciscana. São Francisco não é um romântico *avant la lettre*. Ele é um poeta ontológico e um místico que chegou à transfiguração do universo e da descoberta da panrelacionaldade com todas as criaturas mediante um caminho espiritual árduo e cheio de purificações, até que seus olhos se abrissem.

O romantismo é uma produção da subjetividade moderna. Os sentimentos do eu são projetados sobre o mundo. Para o romântico moderno, a natureza reenvia a consciência para si mesma, aos seus sentimentos, mas não à escuta da mensagem que vem da natureza e que reenvia para uma instância para além da subjetividade da consciência, para o mistério do mundo e seu fundamento, o mistério do Criador. No romantismo o eu se conserva em seu universo, rico, multiforme em emoções, mas cerrado em sua própria composição. No modo de ser arcaico de São Francisco (próximo à *arché* = princípio originário), o eu é provocado a alçar-se acima de si mesmo, a abrir o círculo fechado e a irmanar-se com as coisas, para juntos cantarem o hino de louvor ao Criador. Essa atitude somente emerge quando renunciamos à posse das coisas, antes, quando faze-

mos como fez Francisco com a cigarra, criou comunidade com ela, associou-se à sua cantilena e cantou com ela as loas para o grande Pai celestial. Queremos considerar com mais detalhe a fonte geradora de tal modo-de-ser.

## O CASAMENTO DO EROS COM O ÁGAPE

São Francisco chegou à simpatia e sinergia com todas as coisas por três razões básicas. A primeira porque era um genial *poeta*. Não um poeta romântico mas ontológico e essencial, capaz de captar a mensagem sacramental que ecoa de todas as coisas. Na juventude fora influenciado pelo movimento erótico da Provence.<sup>32</sup> Gostava de cantar, surpreendentemente até na hora da morte (*Legenda Perusina*, 64; *Speculum*, 121), cantigas de amor à dama formosa. Entendia-se como o trovador de Deus.

O Eros como desejo, deslumbramento e encantamento pela excelência do universo e de suas coisas está na raiz da experiência franciscana. Entretanto, é um Eros depurado de toda sedução fácil, das ambigüidades das galanterias corteses à mulher encantada. Ele é vivificado pelo Ágape. O Ágape é o amor em sua quintessência, o amor cantado por Paulo em sua Epístola (1 Co 13, 1-12), portanto o amor de gratuidade, liberto da fruição possessiva e aberto para o Absoluto. O Ágape não recalca o Eros, nem simplesmente o sublima, mas prolonga seu impulso originário até atingir o fundamento e o fascínio de todo amor que é o Deus como graça e graciosidade se comunicando nas e por todas as coisas.

A conversão de Francisco não matou o poeta. Mas potenciou-o porque o Eros se casou com o Ágape. Assim, por exemplo, o amor que tem por Clara conserva toda a densidade do amor, porém livre das amarras da libido. Faz com que a libido se radicalize a ponto de ver o Mistério que fascina a ambos: a presença de Deus no mundo e especialmente sua aparição crucificada nos pobres e leprosos. São Francisco conseguiu por este casamento feliz entre Eros e Ágape personalizar todas as suas relações, porque as via como sacramentos da presença divina: a cotovia é irmã cotovia, o sol é irmão e senhor

sol, a terra, a irmã e mãe terra, os ladrões, os irmãos ladrões a quem corre atrás para entregar-lhe o resto que não conseguiram roubar (cf. *Speculum*, 85). Quando canta, une-se ao canto que as coisas todas e o próprio universo fazem a Deus, o que o diferencia, como acenamos anteriormente, dos poetas românticos modernos.

Há uma segunda raiz que explica mais profundamente que a poesia, o modo de ser com as coisas como irmãos e irmãs em casa: a *experiência religiosa* da origem comum de todos os seres. São Boaventura, em sua biografia de Francisco, o diz bem: “Em qualquer objeto admirava seu Autor e em todos os acontecimentos reconhecia o Criador... Nas coisas formosas admirava o Formoso e no bom o sumo Bem. Buscava em todas as partes e perseguia o Amado pelas pegadas impressas nas criaturas e de todas formava uma como que escada para chegar ao trono divino... Cheio da maior comoção ao considerar a origem comum de todas as coisas, dava a todas as criaturas, por mais desprezíveis que fossem, o doce nome de irmãs, pois sabia muito bem que todas tinham como ele a mesma origem” (*Legenda Maior*, VIII, 6). A origem comum não é simplesmente Deus, mas o coração Pai, pela inteligência do Filho no entusiasmo do Espírito. Tais convicções de fé não ficaram asserções dogmáticas, mas comoções do coração. Se temos a mesma origem comum, o coração do Pai que tem uma característica de Mãe, então somos todos filhos e filhas. Se filhos e filhas, então somos todos irmãos e irmãs, a galáxia mais distante, o vírus mais indecifrável, os dinossauros mais mastodônticos, os colibris, os ianomâmis e os chefes de Estado que decidem os destinos da Terra. Todos somos irmãos e irmãs e estamos sob o mesmo arco-íris da graça de Deus e na mesma casa paterna e materna. O “Deus meus et omnia”, lema de São Francisco, deve ser bem traduzido. Não é, como comumente se traduz: “Meu Deus e meu tudo”, mas consoante seu espírito cósmico: “Meu Deus e todas as coisas”.

Uma antiga legenda, transformada em canção popular na Umbria até os dias hoje, bem revela esta inclusividade do amor ecológico de São Francisco: “Um dia disse Francisco ao Senhor, entre lágrimas:

*Eu amo o sol e as estrelas,  
 Amo Clara e suas irmãs,  
 Amo os corações dos homens  
 E todas as coisas belas,  
 Senhor, perdoa-me  
 Porque só a Ti eu deveria amar.  
 Sorrindo o Senhor respondeu:  
 Eu amo o sol e as estrelas  
 Amo Clara e suas irmãs,  
 Amo os corações dos homens  
 E todas as coisas belas.  
 Meu caro Francisco,  
 Não precisas chorar  
 Que tudo isso eu amo também.”<sup>33</sup>*

Francisco, pois, não teme nossas raízes cósmicas comuns. Não define o ser humano por aquilo que o distingue dos demais, mas por aquilo que o faz comum e consangüíneo aos demais. Somos menos animais racionais do que simplesmente homens, filhos e filhas do húmus, da terra de onde todos vieram e para onde todos irão. Quando canta, canta *com* todas as criaturas, como diz admiravelmente em seu cântico a todas as criaturas. Ele não canta *através* das criaturas. Seria usá-las e fazer-se mouco ao hino que todos entoam a Deus. “As irmãs cotovias louvam a seu Criador; vamos nós também no meio delas. Recitemos com elas nossas horas canônicas e magnifiquemos o Senhor” (*Legenda Maior*, VIII, 9).

Mas há um terceiro fator, responsável pela confraternização com todos os elementos: a radical pobreza. A pobreza, assim como a entende São Francisco, não reside somente em não ter coisas, porque o ser humano sempre tem, seu corpo, sua mente, sua roupa, seu estarno-mundo. Pobreza essencial é um modo de ser pelo qual homem/mulher deixam as coisas serem; renunciam a dominá-las, a submetê-las e a serem objeto da vontade de poder humana. Abdica de estar sobre elas para colocar-se ao pé delas. Tal atitude exige uma ascese imensa de despojamento do instinto de posse e de satisfação

do desejo. A pobreza essencial constitui a caminhada singular de São Francisco vivida no lugar físico dos pobres. Aí ele tentou simplesmente ser, com os pobres, livre de tudo. O místico Mestre Eckhart chamaria a isso de *Abgeschiedenheit*, palavra de difícil tradução, mas que aponta para disponibilidade completa, total desprendimento, perfeita centração no outro e não em si, liberdade de e para.<sup>34</sup>

A posse cria obstáculos à comunicação entre as pessoas e com a natureza, porque pela posse dizemos sempre “isto é meu”, “aquilo é teu” e assim nos dividimos. Ela representa os inter-esses humanos, vale dizer, aquilo que se inter-põe entre as pessoas e a natureza. Quanto mais radical, mais a pobreza aproxima o ser humano da realidade nua e crua; mais lhe permite uma experiência global e uma comunhão sem distância, no respeito e na reverência da alteridade e da diferença. A fraternidade universal resulta desta prática de pobreza essencial. Sentia-se verdadeiramente irmão e irmã porque podia acolher as coisas sem interesse de posse, de lucro e eficiência. Pobreza torna-se sinônimo de humildade essencial. Esta não é uma virtude entre outras mas uma atitude pela qual o ser humano se coloca no chão (*húmus* = chão, terra), junto às coisas. Nesta posição pode reconciliar-se com todas as coisas e inaugurar uma democracia verdadeiramente cósmica.

São Boaventura chega a afirmar que Francisco, “pela amigável união que estabelecera com todas as coisas, parecia ter voltado ao primitivo estado de inocência matinal...” (*Legenda Maior*, VIII, 1). Após um longo tirocínio de busca da pobreza essencial, nascia em seu coração o paraíso perdido, paraíso terrenal que deve ser construído pela história da humildade, da solidariedade, do entranhado amor a tudo e a todos. São Francisco mostrou a possibilidade e o seu caminho de realização.

## A SÍNTSE E ENTRE A ECOLOGIA EXTERIOR E A ECOLOGIA INTERIOR

A expressão mais completa do modo de ser ecológico de São Francisco se encontra no *Cantico di Frate Sole*, uma das jóias da poe-

sia ocidental e da mística da natureza. Aí encontramos uma síntese feliz entre a ecologia exterior e a ecologia interior. Já assinalamos estas duas vertentes da reflexão ecológica. A ecologia exterior é aquela sintonia que elaboramos em consonância com a natureza e seus ritmos, com o processo cósmico que se realiza em cada ser de ordem-desordem-interação-nova ordem, tendo como consequência a preservação do legado natural e nossa própria felicidade. Esta somente se realiza se houver também uma contrapartida, feita pela ecologia interior. O mundo e seus seres estão também dentro do ser humano na forma de arquétipos, símbolos, imagens que habitam nossa interioridade e com as quais devemos dialogar e nos devemos integrar. Se continua a violência nas relações ser humano-natureza é porque os impulsos de agressão partem da interioridade humana. Eles denunciam um vazio de ecologia interior e de integração das três vertentes principais da ecologia formuladas por F. Guattari: a ecologia ambiental, a ecologia social e a ecologia mental.

O *Cântico do Irmão Sol* revela o extraordinário feito espiritual de São Francisco, a completa reconciliação com o céu e a terra, com a vida e a morte, com o universo e Deus. Importa, entretanto, saber ler o hino. Devemos superar a mera literariedade das palavras, terra, sol, lua, vento, ar, etc. E descer a um nível arquetípico, onde tais elementos estão carregados de libido e significação.

Talvez o contexto do hino nos revele já o seu alto significado ecológico-integrador. A *Legenda Perusina* nos conserva o relato mais pormenorizado (nº 43; *Speculum Perfectionis*, 100). Havia passado já cerca de 20 anos desde a conversão e dois anos da estigmatização no monte Alverne. Francisco se consumia num amor ardente com todas as criaturas, amor seráfico, que no dizer de São Boaventura, que muito entendia de mística, “é uma morte sem morte” (*Legenda Maior*, XIV, 1-2). Por outro lado estava doente, visitado por toda sorte de sofrimentos interiores acerca do futuro de seu movimento que mais e mais se institucionalizava, contra a sua vontade.<sup>35</sup> Era o outono de 1225. Em São Damião, capelinha onde tudo começara e onde viviam Clara e suas irmãs. Os sofrimentos não lhe davam trégua. Durante 50 dias, diz a *Legenda*, passou dentro de uma cela escura, não podendo

ver nem a luz do dia nem o fogo da noite. A dor nos olhos o impedia de dormir, até de repousar. E foi neste contexto, de aparência antiecológica, que irrompeu o hino da mais pura ecologia integral.

Diz o texto: “Certa noite, considerando o beato Francisco suas tantas tribulações, teve piedade de si mesmo e disse de si para consigo mesmo: ‘Acode-me, Senhor, em minha enfermidade, para que a possa suportar pacientemente.’ ‘Orans... sic positus in agone..’ ‘Orando, entrou em agonia.’ No decurso da agonia, ouve em espírito uma voz que lhe diz: ‘Dize-me, irmão: não te alegrarias se alguém te desse em recompensa por teus sofrimentos e tribulações um tesouro tão grande e precioso que a massa da terra transformada em ouro, as rochas em pedras preciosas, a água em bálsamo, de nada valeriam em comparação com ele?’ E Francisco respondeu: ‘Senhor, seria um tesouro grande, muito precioso, inestimável, amável e desejável.’ Pois bem, disse a voz: ‘Alegra-te, ó irmão, e goza em meio às tuas tribulações e enfermidades e para o futuro estejas seguro como se já estivesses no meu reino.’”

Nesse momento fez-se dia em sua noite escura. Sentiu-se no reino, o símbolo da total reconciliação, do ser humano com seu coração, com os outros, com o cosmos e com Deus. Levantou-se. Pôs-se a meditar por um momento. E entoou o hino a todas as criaturas: “Altissimu, omnipotente, buon Signore.” Chama os irmãos e com eles canta o hino recém-composto. A ecologia exterior se encontra com a ecologia interior. O Sol físico que há muito tempo não via, pois estava quase cego, continuava a brilhar em seu interior. Da mesma forma a água, o fogo, o vento e a terra. Não se trata apenas de um discurso poético-religioso sobre estas coisas. As coisas servem de instrumento de um discurso mais profundo, aquele do inconsciente que tocou o seu Centro e com ele o Mistério que tudo perpassa, incendeia, une e faz convergir. Francisco, através do sol, da luz, do vento, do ar, das plantas e do ser humano em sua grandeza e tragédia, portanto a ecologia exterior, expressa a sua ecologia interior.

Foi mérito de um notável pesquisador franciscano francês, Eloi Leclerc, desentranhar a riqueza arquetípica presente no hino ao irmão senhor Sol. Serviu-se inteligentemente das conquistas da psico-

logia do profundo de C. G. Jung, do método de análise poética de Gaston Bachelard e da hermenêutica filosófica de Paul Ricoeur.<sup>36</sup> Põe em relevo elementos altamente significativos para uma ecologia interior. Consideremos alguns.

A própria estrutura do cântico revela a busca e o encontro da unidade global. O número sete das estrofes mostra a emergência desta estrutura de fundo. O sete, como é sabido, é formado de 3 + 4, que são os símbolos maiores da totalidade e da unidade.

No hino se cruzam as duas linhas, horizontal e vertical. Juntas formam um conhecido símbolo de totalidade cósmica. O movimento inicial se dirige verticalmente para Deus: “Altíssimo, onipotente e bom Senhor...” É a busca de transcendência, o sonho para cima. Mas Francisco logo se dá conta de que não consegue cantar Deus, porque “nenhum homem é digno de sequer Te mencionar”. Não se amargura nem se recolhe a uma atitude apofática. Volta-se então à dimensão horizontal onde estão todas as criaturas, pois elas falam de Deus: “Louvado sejas, meu Senhor, *com* todas as tuas criaturas.” Abre-se então à fraternidade horizontal e universal. Canta as criaturas “porque de Ti, Altíssimo, são um sinal”. Se não podemos falar de Deus, podemos falar das criaturas, marcadas pela presença de Deus e descobrindo a sacramentalidade de todos os seres.

Há um outro elemento arquetípico da totalidade interior que transparece no hino: o masculino e o feminino. Segundo C. G. Jung trata-se de um arquétipo mais universal da totalidade psíquica humana. Todos os elementos estão ordenados em pares, onde se combina o feminino com o masculino: sol-lua, vento-água, fogo-terra. Todos esses casais são englobados pelo grande casal, Sol-Terra, de cujo matrimônio cósmico derivam todos os demais pares. Inicia cantando o Sol, a quem chama, por força do arquétipo, de Senhor. Mas como é também criado por Deus não deixa de ser irmão. O mesmo dirá da Terra. Arquetipicamente Mãe. Teologicamente é irmã. Então dirá: “o Senhor, irmão Sol e a irmã Mãe Terra”.

O hino contém ainda duas outras estrofes, acrescentadas posteriormente por São Francisco. Nelas não é mais o cosmos material que é cantado, mas o cosmos humano que também busca reconcili-

liação. Uma estrofe trata da reconciliação conseguida por Francisco entre o bispo e o prefeito de Assis. A outra aborda o complexo mais fundamental da vida, o da morte. O ser humano se reconcilia com o ser humano. A vida abraça a morte, porque esta é irmã, portadora de uma vida mais ampla e imortal.

A dimensão luminosa e sombria, a telúrica (terra) e a urântica (céu), e a ecologia interior e a exterior encontraram no Poverello e Fratello um intérprete privilegiado. Ele é como uma fibra do universo no qual o mais leve movimento e a nota musical mais sutil se fazem sentir. Por esta sua sensibilidade ele se tornou referência para nossas buscas de uma integração que passa pelo cosmos e por uma aliança de veneração e amor por todo o criado. Paradoxalmente a nossa sociedade vive entre o ideal de Pedro Bernardone, pai de Francisco, homem de negócios e de poder, e o de Francisco de Assis, irmão universal.

Arnold Toynbee ponderou com humor e com propriedade: “Para manter a biosfera habitável por mais 2.000 anos, nós e nossos descendentes teremos de esquecer o exemplo de Pedro Bernardone, grande empresário de tecidos no século XIII, e seu bem-estar material e começar a seguir o modelo de Francisco, seu filho, o maior entre todos os homens que já viveram no Ocidente... O exemplo dado por São Francisco é que nós, os ocidentais, deveríamos imitá-lo de todo o coração, porque ele é o único ocidental dessa gloriosa associação que pode salvar a Terra.”<sup>37</sup>

## DEIXO O CORPO E ENTREGO-VOS O CORAÇÃO

Para concluir nada melhor do que transcrever um famoso texto de adeus de São Francisco que se encontra conservado num manuscrito do século XVII no sacro convento do monte Alverne. Aí fala o Pathos e o Eros integrados na *logique du coeur*, como diria Blaise Pascal. A ecologia exterior se encontra com a ecologia interior numa síntese comovedora.

Francisco deixa o monte Alverne depois de fazer ali um retiro espiritual de 40 dias. Um falcão, todas as manhãs, diz a *Legenda*, o acor-

dava da caverna para as horas canônicas (2 Celano, 168). Ao terminar seu encontro espiritual, comovido deixa seu adeus enternecedor:

“Adeus, adeus, adeus, frei Masseo! Adeus, adeus, adeus, frei Ângelo! Adeus, adeus, adeus, frei Silvestre! Frei Iluminato! A paz esteja convosco, diletíssimos filhos meus, adeus! *Afasto-me de vocês de pessoa, mas fica aqui meu coração.* Vou partir agora com frei Ovelhinha de Deus (frei Leão)... e para cá não voltarei. Vou daqui, e vocês, adeus, todos vocês! Adeus, caríssimo irmão falcão: eu te agradeço pelo amor com que estiveste a meu serviço, adeus! Adeus, grande rochedo, já não voltarei para ver-te. Adeus, adeus, adeus, rocha, tu me acolheste em tuas entranhas de modo que o demônio por meio de ti foi confundido! Adeus, Santa Maria dos Anjos, a ti, Mãe do Verbo Eterno, eu recomendo estes meus filhos.”

E o *Speculum* guarda ainda esta memória: “enquanto nosso querido pai pronunciava estas palavras, nossos olhos derramavam rios de lágrimas. E ele se afastou também chorando, levando consigo nossos corações e deixando-nos órfãos...” (124).

E na curva da estrada, onde se via pela última vez o Alverne, Francisco desceu do burrinho, ajoelhou-se em direção ao monte e atirou-lhe o último adeus: “Adeus, monte de Deus, monte santo, monte florescente, monte fecundo, monte em que Deus quis habitar; adeus, monte Alverne. Deus Pai, Deus Filho, Deus Espírito Santo te abençoe; fica na paz, pois já não nos veremos.”

“Io mi parto da voi con la persona, ma vi lascio il mio cuore.” Francisco deixou seu coração no coração do mundo para poder estar no coração de todos os que buscam uma nova aliança de cordialidade com todas as coisas.

## CONCLUSÃO

**A**o terminar este livro queremos, uma vez mais, confrontar os dois paradigmas, um que nos coloca sobre a natureza como senhores e outro *com* a natureza como irmãos e irmãs. Esse confronto aparece claramente no famoso discurso de Seattle, cacique dos Duwamish, proferido diante de Isaac Stevens, então governador do território de Washington em 1856 e publicado pela primeira vez no dia 29 de outubro de 1877 pelo dr. Henry Smith no *Seattle Star*. O governador Stevens fizera chegar ao cacique sua vontade de comprar as terras dos Duwamish porque os brancos queriam morar e trabalhar nelas.

A resposta do cacique Seattle mostra a impotência dos índios diante da avassaladora cobiça dos brancos. Mas evidencia também a força e a grandeza da concepção indígena da natureza. O arcaico se confronta com o moderno. O paradigma da re-ligação se acareaia com o paradigma da dis-sociação. À distância de mais de um século daquele paradigmático confronto, podemos avaliar de que lado estava a razão. O arcaico se revela nos dias atuais como o mais contemporâneo. Ele guarda o segredo da nova aliança que deve ser inaugurada entre o ser humano e o seu belo e grandioso planeta Terra.

Praticamente todos os temas que temos abordado em nossas reflexões se encontram testemunhados no discurso do pele-vermelha Seattle: a interdependência e a re-ligação de todos os seres; a sagrabilidade da natureza; a presença de Deus que enche de encantamento o coração humano e o inteiro universo; a perplexidade diante da perversidade humana; e a percepção de que, apesar de todas as diferenças e contradições, temos um mesmo destino comum.

Com razão diz Seattle que para entender os brancos precisamos compreender seus sonhos, as esperanças que transmitem aos filhos e filhas nas longas noites de inverno e quais as visões que alimentam seu futuro. Na verdade, ele nem sequer suspeitava que no lugar de sonhos, esperanças e visões havia fundamentalmente vontade de poder, bancos, máquinas, computadores, cálculos e projetos para conquistar toda a Terra e hoje o espaço exterior, com o objetivo claro de enriquecer, coisas que vieram exatamente destruir a natureza e ameaçar a vida da Terra.

Mas os brancos são humanos como os peles-vermelhas. Em sua arqueologia interior se encontram visões, esperanças e sonhos. Eles apenas estão sob cinzas. O fogo interior pode remover estas cinzas. E então os sonhos e as visões poderão suscitar uma nova esperança e iluminar um novo caminho de benevolência, de veneração e de amor para com a Terra. E então o arcaico e o moderno, o cacique Seattle e o governador Stevens, se confraternizarão numa Terra que não será mais objeto da cobiça humana mas do convívio amigável de todas as diversidades sob o arco-íris da aliança que o mesmo Deus de todos estabeleceu com todos os existentes e com todos os viventes. É o sentido de nosso próprio texto: alimentar o fogo interior, ajudar a sonhar o sonho, e a escutar o eco da Terra.

Transcrevemos todo o discurso do cacique Seattle, porque normalmente se conhecem apenas tópicos dele.<sup>1</sup>

“O grande Chefe de Washington mandou dizer que deseja comprar nossa terra. O grande Chefe assegurou-nos também de sua amizade e benevolência. Isto é gentil de sua parte, pois bem sabemos que ele não precisa de nossa amizade.

Vamos, porém, pensar em sua oferta, pois sabemos que se não o fizermos, o homem branco virá com armas e tomará nossa terra. O grande Chefe de Washington pode confiar no que o Chefe Seattle diz, com a mesma certeza com que nossos irmãos brancos podem confiar na alteração das estações do ano. Minha palavra é como as estrelas. Elas não empalidecem.

Como podes comprar ou vender o céu e o calor da Terra? Tal idéia é estranha para nós. Se não somos donos da pureza do ar ou do resplendor da água, como então podes comprá-los?

Cada torrão desta terra é sagrado para o meu povo. Cada folha reluzente de pinheiro, cada praia arenosa, cada véu de neblina na floresta escura, cada clareira e inseto a zumbir são sagrados nas tradições e na consciência do meu povo. A seiva que circula nas árvores carrega consigo as recordações do homem vermelho.

O homem branco esquece a sua terra natal, quando, depois de morto, vai vagar por entre as estrelas. Os nossos mortos nunca esquecem esta formosa Terra, pois ela é mãe do homem vermelho. Somos parte da Terra e ela é parte de nós. As flores perfumadas são nossas irmãs. O veado, o cavalo e a grande águia são nossos irmãos. As cristas rochosas, as campinas verdejantes, o calor dos *ponys* e do ser humano, todos pertencem à mesma família.

Portanto, quando o grande Chefe de Washington manda dizer que deseja comprar nossa terra, ele exige muito de nós. O grande Chefe manda dizer que irá reservar para nós um lugar em que possamos viver confortavelmente. Ele será nosso pai e nós seremos seus filhos. Portanto, vamos considerar a tua oferta de compra de nossa terra. Mas não vai ser fácil, porque esta terra é para nós sagrada.

Esta água brilhante que corre nos rios e regatos não é apenas água, mas sim o sangue de nossos ancestrais. Se te vendermos a terra, terás de lembrar que ela é sagrada e terás de ensinar a teus filhos que é sagrada e que cada reflexo no espelho da água límpida dos lagos conta as histórias e as recordações da vida de meu povo. O rumorejar da água é a voz do pai de meu pai. Os rios são nossos irmãos. Eles saciam nossa sede. Os rios transportam nossas canoas e alimentam nossos filhos. Se te vendermos nossa terra, terás de te lembrar e ensinar a teus filhos que os rios são irmãos nossos e teus e terás de dispensar aos rios a mesma afabilidade que darias a um irmão.

Sabemos que o homem branco não comprehende o nosso modo de viver. Para ele um lote de terra é igual ao outro, porque ele é um forasteiro que chega na calada da noite e tira da terra tudo o que necessita. A Terra não é sua irmã, mas sim sua inimiga. E depois que a conquista ele vai embora. Deixa para trás os túmulos de seus antepassados e nem se importa. Arrebata a terra das mãos de seus filhos e nem se importa. Esquece a sepultura de seus pais e o direito de

seus filhos à herança. Ele trata sua mãe, a Terra, e seu irmão, o Céu, como coisas que podem ser compradas, saqueadas, vendidas como ovelhas ou quinquilharias brilhantes. Sua voracidade arruinará a Terra, deixando para trás apenas um deserto.

Não sei. Nossos modos diferem dos teus. A vista de tuas cidades causa tormento aos olhos do homem vermelho. Mas talvez isto seja assim por ser o homem vermelho um selvagem que de nada entende.

Não há sequer um lugar calmo nas cidades do homem branco. Não há um lugar onde se possa ouvir o desabrochar da folhagem na primavera ou o farfalhar das asas de um inseto. Mas talvez assim seja por ser eu um selvagem que nada entende.

O barulho serve apenas para insultar os ouvidos. E que vida é essa quando um homem não pode ouvir a voz solitária de um curango, a conversa dos sapos em volta de um brejo? Sou um homem vermelho e nada entendo. O índio prefere o suave sussurro do vento acariciando a superfície de um lago e o cheiro do próprio vento, purificado por uma chuva do meio-dia ou recendendo a pinheiro.

O ar é precioso para o homem vermelho, porque todas as criaturas participam da mesma respiração, os animais, as árvores e o ser humano. Todos participam da mesma respiração. O homem branco não parece perceber o ar que respira. Como um moribundo em prolongada agonia, ele é insensível ao ar fétido. Mas se te vendermos nossa terra, terás de te lembrar que o ar é precioso para nós, que o ar reparte o espírito com toda a vida que ele sustenta. O vento que deu ao nosso bisavô o seu primeiro sopro de vida também recebe seu último suspiro. E se te vendermos nossa terra, deverás mantê-la reservada, feita santuário, como um lugar em que o próprio homem branco possa ir saborear o vento, adoçado com a fragrância das flores campestras.

Assim, pois, vamos considerar tua oferta de compra de nossa terra. Se decidirmos aceitar, farei uma condição: o homem branco deve tratar os animais desta terra como se fossem seus irmãos.

Sou um selvagem e não consigo pensar de outro modo. Tenho visto milhares de bisões apodrecendo na pradaria, abandonados pelo homem branco que os abatia a tiros disparados do trem em movimento. Sou um selvagem e não entendo como um fumegante ca-

valo de ferro possa ser mais importante que o bisão que nós, os índios, matamos apenas para o sustento de nossa vida.

O que é o homem sem os animais? Se todos os animais se acabassem, o homem morreria de solidão de espírito. Porque tudo o que acontece aos animais, logo acontece também ao homem. Tudo está relacionado entre si.

Deveis ensinar a vossos filhos que a terra onde pisam simboliza as cinzas de nossos ancestrais. Para que tenham respeito aos pais, conta a teus filhos que a riqueza da terra são as vidas de nossa parentela. Ensina a teus filhos o que temos ensinado aos nossos: que a Terra é nossa mãe. Tudo quanto fere a Terra, fere os filhos e filhas da Terra. Se os homens cospem no chão, cospem sobre eles próprios.

De uma coisa sabemos: a Terra não pertence ao homem. É o homem que pertence à Terra. Disto temos certeza. Todas as coisas estão interligadas como o sangue que une uma família. Tudo está relacionado entre si. O que fere a Terra fere também os filhos e filhas da Terra. Não foi o homem que teceu a trama da vida: ele é meramente um fio da mesma. Tudo o que fizer à trama, a si mesmo fará.

Os nossos filhos viram seus pais humilhados na derrota. Os nossos guerreiros sucumbem sob o peso da vergonha. E depois da derrota passam o tempo sem fazer nada, envenenando seu corpo com alimentos adocicados e bebidas fortes. Não tem muita importância onde passaremos nossos últimos dias. Eles não são muitos. Mais algumas horas, mesmo alguns invernos, e nenhum dos filhos das grandes tribos que viveram nesta terra ou que têm vagueado em bandos pelos bosques sobrará para chorar sobre os túmulos, um povo que um dia foi tão poderoso e cheio de confiança como o nosso.

Nem o homem branco com seu Deus, com quem anda e com quem conversa de amigo para amigo, está fora do destino comum. Poderíamos ser irmãos, apesar de tudo. Vamos ver. De uma coisa sabemos que o homem branco venha talvez, um dia, a descobrir: o nosso Deus é o mesmo Deus. Talvez julgues que O podes possuir do mesmo jeito como desejas possuir nossa terra. Mas não o podes. Ele é Deus da humanidade inteira. Ele tem a mesma piedade para com

o homem vermelho e para com o homem branco. Esta Terra é preciosa para Ele. Causar dano à Terra é desprezar o seu Criador.

Os brancos também vão acabar um dia. Talvez mais cedo do que todas as demais raças. Continuem! Poluam sua cama! Numa noite, irão morrer sufocados nos próprios dejetos!

Contudo, ao desaparecerem, brilharão fulgorosamente, abrasados pela força de Deus que os trouxe a este país e que os destinou dominar esta terra e o homem vermelho. Este destino é para nós um enigma. Não conseguimos imaginar como será quando os bisões forem massacrados, os cavalos selvagens domesticados, os recantos mais reclusos da floresta infestados pelo cheiro de muita gente e as colinas ondulantes cortadas por fios que falam.

Onde ficou a floresta densa e fechada? Acabou. Onde estará a águia? Foi embora. Que significa dizer adeus ao *pony* ligeiro e à caça? É o fim da vida e o começo da sobrevida.

Deus vos deu, por algum desígnio especial, o domínio sobre os animais, as florestas e sobre o homem vermelho. Mas este desígnio é para nós um enigma. Nós o compreenderíamos talvez se conhecêssemos os sonhos do homem branco, se soubéssemos quais as esperanças que transmite a seus filhos e filhas nas longas noites de inverno e quais as visões de futuro que oferece às suas mentes para que se possam formular desejos para o dia de amanhã.

Somos, porém, selvagens. Os sonhos do homem branco são para nós ocultos. E por serem ocultos, temos de andar, sozinhos, por nosso próprio caminho. Pois, acima de tudo, apreciamos o direito de cada um viver conforme deseja. Por isso, se o homem branco consentir, queremos ver garantidas as reservas que nos prometeu. Lá, talvez, possamos viver nossos últimos dias conforme desejamos.

Depois que o último homem vermelho tiver partido e a sua lembrança não passar de sombra de uma nuvem pairando sobre as pradarias, a alma do meu povo continuará vivendo nestas florestas e praias, porque nós as amamos como um recém-nascido ama o pulsar do coração de sua mãe.

Se te vendermos nossa Terra, ama-a como nós a amávamos. Protege-a como nós a protegíamos. Nunca esqueças de como era es-

ta Terra quando dela tomaste posse. E com toda a tua força, o teu poder e todo o teu coração conserva-a para teus filhos e filhas e ama-a como Deus nos ama a todos.

De uma coisa sabemos: o nosso Deus é o mesmo Deus. Esta Terra lhe é sagrada. Nem mesmo o homem branco pode esquivar-se do destino comum a todos nós.”

Este texto faz eco ao Eco da Terra. Sejamos o eco do Eco! Assim o queira Deus!

## NOTAS

### CAPÍTULO 1

- 1 Para os dados, ver Allais, C., "O estado do planeta em alguns números", em Barrère, M., *Terra, patrimônio comum*, São Paulo, Nobel, 1992, 243-51.
- 2 Meadows, D. et al., São Paulo, Perspectiva, 1972.
- 3 Lutzenberger, J. A. *Fim do futuro?*. Porto Alegre, Movimento, 1980.
- 4 Cf. *Allgemeine Entwicklungsgeschichte der Organismen*, Berlin, 1868.
- 5 "Conceito de ecologia", *Revista Vozes*, jan.-fev. 1979, 64.
- 6 Cf. *Natürliche Entwicklungsgeschichte*, Berlim, 1879, 42.
- 7 Cf. todo o número da revista *Concilium* 5, 1995, sobre Ecologia e pobreza.
- 8 Ver o excelente livro de Turrini, E., *O caminho do sol*, Petrópolis, Vozes, 1993, 68-120.
- 9 Leis, H. et al. *Ecologia e política mundial*. Petrópolis, Vozes, 1991.
- 10 Guattari, F. *As três ecologias*. Campinas, Papirus, 1988.
- 11 Bateson, G. *Mind and Nature. A Necessary Unity*. New York, Dutton, 1979.
- 12 Auer, A. *Umwelt Ethik*. Düsseldorf, Patmos, 1985; Jonas, H. *Das Prinzip Verantwortung*. Frankfurt, Suhrkamp, 1984.
- 13 Cf. Regidor, J. R., "Ética ecologica", em *Metafora Verde*, Roma, nº 1, jul.-ago. 1990, 61-75.
- 14 O principal autor é Naess, A., *Ecology, Community and Lifestyle*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1989.
- 15 *Discours de la méthode*, v. VI, Paris, Seuil, 1965, 60ss.
- 16 Citado segundo Moltmann, J., *Doutrina ecológica da criação: Deus na criação*, Petrópolis, Vozes, 1993, 51.
- 17 Da edição inglesa da University Chicago Press, Chicago, 1970, 175, 182, 187.
- 18 *Études d'histoire de la pensée scientifique*, Paris, Gallimard, 1973.
- 19 *La nouvelle alliance. La métamorphose de la science*, Paris, Gallimard, 1986.
- 20 *La nouvelle alliance*, cit., 31.
- 21 Cf. Moltmann, J., *Die Entdeckung der Anderen. Zur Theorie des kommunikativen Erkennens*, em *Evangelische Theologie*, nº 5, 1990, 400-14.
- 22 Cf. White, F., *The Overview Effect*, Boston, Houghton Mifflin Company, 1987.
- 23 Cf. Linfield, M., *A dança da mutação. Uma abordagem ecológica e espiritual para a transformação*, São Paulo, Aquariana, 1992, 6.
- 24 *New York Times* de 9 de outubro de 1982.
- 25 Cf. Capra, F./Steindal-Rast, D., *Pertencendo ao universo*, São Paulo, Cultrix, 1993.
- 26 Cf. Gleick, J., *Chaos: Making a New Science*, Nova York, Penguin Books, 1988.
- 27 *Self-Organization in Non Equilibrium*, Nova York, Wiley-Interscience, 1977; id., *Order out of Chaos*, Londres, Heinemann, 1984; id., *Structure, stabilité et fluctuations*, Paris, Masson, 1971.
- 28 Cf. Dupuy, J.-P., *Ordres et Désordres. Essai sur un nouveau paradigme*, Paris, Seuil, 1982.
- 29 Cf. Ehrlich, P. R., *O mecanismo da natureza*, São Paulo, Campus, 1993, 239-90.
- 30 Cf. Neuman, E./Kerény, K., *La Terra Madre e Dea. Sacralità della natura che ci vive-re*, Como, Red Edizioni, 1989.
- 31 *Gaia. Um novo olhar sobre a vida na Terra*, Lisboa, Edições 70, 1989; id., *As Eras de Gaia. A biografia da nossa Terra viva*, São Paulo, Campus, 1991; Sahtouris, E. *Gaia: The Human Journey from Chaos to Cosmos*. Nova York, Pocket Books, 1989; Lutzenberger, J. *Gaia, o planeta vivo*. Porto Alegre, L&PM, 1990.

<sup>32</sup> *Micro-cosmos. Quatro bilhões de anos de evolução microbiana*. Lisboa, Edições 70, 1990.

<sup>33</sup> *Gaia*, cit., 27.

<sup>34</sup> *As Eras*, cit., 17.

<sup>35</sup> Cf. Gore, A., *Wege zur Gleichgewicht Ein Marshallpan Für die Erde*, Frankfurt, S. Fischer, 1992, 109.

<sup>36</sup> Rio de Janeiro, Rocco, 1988, 172.

<sup>37</sup> Cf. Hawking, cit., 106-18.

<sup>38</sup> Cf. os dados em Swimme, B. & Berry, Th., *The Universe Story. From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era. A Celebration of the Unfolding of the Cosmos*, San Francisco, Harper, 1992, 118-20; cf. também Massoud, Z., *Terre vivante*, Paris, Odile Jacob, 1992, 27-30, 56.

<sup>39</sup> Cf. Margulis, Lynn /Dorion, Sagan, *Micro-cosmos*, Lisboa, Edições 70, 1990, 184.

<sup>40</sup> Wilson, E. O. *A diversidade da vida*. São Paulo, Companhia das Letras, 1994, 33-47.

<sup>41</sup> Cf. as excelentes reflexões de Swimme & Berry sobre o tema em *The Universe Story*, cit., 51-61.

<sup>42</sup> *The Promethean Destiny of Mankind's Technology*, Brighton, Wheatsheaf, 1987.

<sup>43</sup> Cf. vários autores, *Sinergetica. Saggi sulla coerenza e auto-organizzazione in natura*, Roma, Franco Angeli, 1988, 161-78.

<sup>44</sup> Cf. Freitas Mourão, R. R., *Ecologia cósmica. Uma visão cósmica da ecologia*, Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1992.

<sup>45</sup> Cf. *Entre o tempo e a eternidade*, São Paulo, Companhia das Letras, 1992, 147ss.

<sup>46</sup> Cf. Peacocke, A. R., *Creation in the World of Science*, Oxford, Oxford Univ. Press, 1979; Pannenberg, W., *Toward a Theology of Nature. Essays on Science and Faith*, John Knox Press, 1993, 29-49.

<sup>47</sup> Formulado em 1974 por Carter, Brandon. Cf. Alonso, J. M., *Introducción al principio andrópico*, Madri, Encuentro Ediciones, 1989.

<sup>48</sup> Cf. Fogelman-Soulié, F., ed., *Théories de la Complexité*, Paris, Seuil, 1991; Morin, E., *La Méthode 2: La vie de la vie*, Paris, Seuil, 1980, 355-93; id., *Science avec Conscience*, Paris, Fayard, 1990, 165-315.

<sup>49</sup> Cf. Wilson, E. O., *A diversidade da vida*, cit.

<sup>50</sup> Cf. Wilber, K., org., *O paradigma holográfico e outros paradoxos*, São Paulo, Cultrix, 1991.

<sup>51</sup> Cf. Morin, E., *Science avec Conscience*, cit., 167.

<sup>52</sup> *Atomtheorie und Naturbeschreibung*, Berlim, 1931, 143.

<sup>53</sup> Cf. Boff, L., *A Trindade, a sociedade e a libertação*, Petrópolis, Vozes, 1986, 169-86.

<sup>54</sup> Cf. Weizsächer, C. F. von, *Die Tragweite der Wissenschaft, Schöpfung und Weltenstehung I*, Stuttgart, 1964, 179ss; Picht, G., *Die Zeit und die Modalitäten, em Hier und Jetzt*, I, Stuttgart, 1980, 362-74.

<sup>55</sup> Ruther, R. *Gaia and God*. San Francisco, Harper & Row, 1992; id., *Eco-feminism and Theology, em Ecotheology. Voices from South and North*. Hallman, D. G., ed., Nova York, Orbis Books, 1994, 199-204; Primavesi, A. *From Apocalypse to Genesis: Ecology, Feminism & Christianity*, Tunbridge Wells, Burns & Oates, 1991.

<sup>56</sup> Cf. Merchant, C., *La morte della natura. Le donne, l'ecologia e la rivoluzione scientifica*, Milão, Garzanti, 1991.

<sup>57</sup> Cf. Capra, F., *O ponto de mutação*, São Paulo, Cultrix, 1987; Sousa, W., *O novo paradigma*, São Paulo, Cultrix, 1993, 47-70; Hedström, I., *Somos parte de un gran equilibrio*, San José, DEI, 7-14; Cummings, C., *Eco-spirituality*, Mahwah/New York, Paulist Press, 1991, 27-40.

<sup>58</sup> Cf. Swimme & Berry, *The Universe Story*, cit., 75-76.

<sup>59</sup> Cf. Dupuy, J.-P., ed., *L'auto-organisation: de la Physique au Politique*, Paris, Seuil, 1983.

<sup>60</sup> Ver as belas reflexões de Ikeda, Daisaku, nesta linha: *La Vita, mistero prezioso*, Milão, Bompiani, 1991, 35ss.

## CAPÍTULO 2

- 1 Cf. o grandioso comentário de Westermann, C., *Genesis 1-11*, Darmstadt, 1976.
- 2 Petrópolis, Vozes, 1978, 32-46.
- 3 Mesters, C., *Paraíso terrestre*, cit., 47-48.
- 4 *Les formes élémentaires de la vie religieuse*. Paris, PUF, 1968, 611-15.
- 5 Cf. Popol Vuh, *Las antiguas historias del Quiché*, Recinos, Adrián, ed., México, Fondo de Cultura Económica, 1986, 23-24, ou em Sodi M./D., ed., *La literatura de los mayas*, México, Editorial Joaquin Mortiz, 1964, 97-110, aqui 97-98.
- 6 Cf. Müller, R., *O nascimento de uma civilização global*, São Paulo, Aquariana, 1993, 169-71.
- 7 Cf. Swimme, B. & Berry, Th., *The Universe Story*, San Francisco, Harper, 1992, 2.
- 8 *Os três primeiros minutos. Uma análise moderna da origem do universo*, Lisboa, Gradiva, 1987.
- 9 *Uma breve história do tempo. Do Big Bang aos buracos negros*, Rio de Janeiro, Rocco, 1989.
- 10 Cf. Sagan, C., *Cosmos*, Nova York, Ballantine Books, 1980, 188.
- 11 Cf. Lovelock, James, E., *Gaia. Um novo olhar sobre a vida na Terra*, Lisboa, Edições 70, 1989; e *As Eras de Gaia. A biografia da nossa Terra viva*, São Paulo, Campus, 1991.
- 12 Cf. Morin, E., *Terre-Patrie*, Paris, Seuil, 1993, 53; Jantsch, E. *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, Nova York, Pergamon Press, 1980.
- 13 Cf. Longair, M., *As origens de nosso universo*, cit., 65-66.
- 14 Cf. Wilson, E. O., *A diversidade da vida*, São Paulo, Companhia das Letras, 1994.
- 15 *Order out of Chaos* (Ordem a partir do caos) é o título de um livro significativo de I. Prigogine.
- 16 Contra Monod, Jacques, *O acaso e a necessidade*, Petrópolis, Vozes, 1979.
- 17 *Deus e a ciência*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1992, 58.
- 18 São Paulo, Best Seller, 1991.
- 19 Cf. Weidemann, V., *Das inflationäre Universum. Die Entstehung der Welt aus dem Nichts*, em Müller, H. A. et al., *Naturwissenschaft und Glaube*, Berna, Scherz, 1988, 360.

## CAPÍTULO 3

- 1 Vários autores. *Cuidando do planeta Terra. Uma estratégia para o futuro da vida*. São Paulo, UICN/PNUMZ/WWF, 1991.
- 2 Ver a peça denunciatória: Drewermann, E., *Der tödliche Fortschritt*, Pustet, Regensburg, 1986.
- 3 Cf. Amery, C., *Das Ende der Vorsehung. Die gnadenlosen Folgen des Christentums*, Reinbeck, 1972.
- 4 Cf. Link, Ch., *Schöpfung. Schöpfungstheologie angesichts der Herausforderungen des 20. Jahrhunderts*, Gütersloh, Gerd Mohn, 1991, 400-46.
- 5 Cf. McGaa, E., *Eagle Man, Mother Earth Spirituality: Native American Paths to Healing Ourselves and Our World*, Nova York, Harper & Row, 1990; McDaniel, J. B., *With Roots and Wings. Christianity in an Age of Ecology and Dialogue*, Maryknoll, Orbis Books, 1955; Paciornik, M., *Aprenda a viver com os índios*, Rio de Janeiro, Espaço e Tempo, 1987.
- 6 Cf. Phelan, J. L., *The Millennial Kingdom of the Franciscans in the New World*, Berkeley, 1956.
- 7 Cf. na perspectiva latino-americana: Hedström, E., *Volverán las golondrinas?*. San José, DEI, 1988.
- 8 Cf. Huber, J., *Die verlorene Unschuld der Ökologie*, Frankfurt, 1982; Maddox, J., *Unsere Zukunft hat noch Zukunft. Der jüngste Tag findet nicht statt*, Stuttgart, 1973.
- 9 Cf. McKibben, B., *O fim da natureza*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1991, 55-94.
- 10 Cf. Duclos, D., "La nature: principale contradiction culturelle du capitalisme?", em vários autores, *L'écologie, ce matérialisme historique*, Paris, PUF, 1992, 41-58.

<sup>11</sup> Herculano, Selene Carvalho. Como passar do insuportável ao sofrível, em *Tempo e Presença*, n.º 261, 1992, 14.

<sup>12</sup> Cf. Benton, T., "Marxisme et limites naturelles: critique et reconstruction écologiques", em vários autores, *L'écologie, ce matérialisme historique*, cit., 59-95.

<sup>13</sup> Cf. Schmitz, P., *Ist die Schöpfung noch zu retten?*, Würzburg, Echter Verlag, 1985, 21-30.

<sup>14</sup> Cf. Schwarz, W. & D., *Ecologia: alternativa para o futuro*, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1990, 163-74.

<sup>15</sup> Der Wille zur Macht. *Versuch einer Umwertung aller Werte* (1887), Stuttgart, Kröner Tb., 1964.

<sup>16</sup> Ver o texto completo em Suess, Paulo, coord., *A conquista espiritual*, Petrópolis, Vozes, 1992, 227.

<sup>17</sup> Ver o texto completo em *A conquista espiritual*, cit., 249.

<sup>18</sup> Cf. Turner, F., *O espírito ocidental contra a natureza*, São Paulo, Campus, 1991.

<sup>19</sup> Fragm. 1 em Diels, H., *Die Fragmente der Vorsokratiker*, Hamburg, 1957, 121.

<sup>20</sup> Cf. Haussmann, G., *L'uomo simbionte*, Firenze, Vallecchi Editore, 1992, 31ss.

<sup>21</sup> Plaskow, J.; Christ, C.; Weaving. *The visions: new patterns in feminist spirituality*. Nova York, Harper & Row, 1989.

<sup>22</sup> Haught, J. *The Promise of Nature. Ecology and Cosmic Purpose*. Nova York/Mahwah, Paulist Press, 1993, 39-55.

<sup>23</sup> Cf. Moscovici, S., *Sociedade contra a natureza*, Petrópolis, Vozes, 1975, 321-25.

<sup>24</sup> Cf. Ladrière, J., *Les enjeux de la rationalité*, Paris, Aubier-Montaigne/Unesco, 1977.

<sup>25</sup> Cf. Habermas, J., *Der philosophische Diskurs der Moderne*, Frankfurt, 1988, 352ss.

<sup>26</sup> Cf. White Jr., L., *The Historical Roots of our Ecologic Crisis*, em *Science* 155, 1967, 1203-07.

<sup>27</sup> *Op. cit.*, p. 205.

<sup>28</sup> Cf. Turner, F., *O espírito ocidental contra a natureza*, cit.

<sup>29</sup> Cf. Weiszächer, *O tempo urge*, Petrópolis, Vozes, 1993.

<sup>30</sup> Cf. os cinco tomos de vários autores sobre *World Religions and Ecology*, Londres, Cassell, 1992.

<sup>31</sup> Bradley, I. *Dioses "verde"*, *Cristianismo y medio ambiente*, Santander, Sal Terrae, 1993.

<sup>32</sup> "The Historical Roots of our Ecologic Crisis", em *Science*, n.º 3.767, 1967, 1.203-07, v. 155.

<sup>33</sup> *Das Ende der Vorsehung*, cit.

<sup>34</sup> Cf. Gray, E. D., *Green Paradise Lost*. Wellesley, Mass. Roundtable Press, 1981.

<sup>35</sup> Cf. Hervieu-Léger, D., org., *Religion et écologie*, Paris, Cerf, 1993, 29-45.

<sup>36</sup> Cf. Paris, G., *Meditações pagãs*, Petrópolis, Vozes, 1994, 8-14.

<sup>37</sup> Cf. Congar, Y., "O monoteísmo político da antiguidade e o Deus-Trindade", em *Concilium*, n.º 163, 1981, 38-45.

<sup>38</sup> Ver o esforço notável de Moltmann, J., *Doutrina ecológica da criação: Deus na criação*, Petrópolis, Vozes, 1993, 21-21; 117-60.

<sup>39</sup> Cf. Garaudy, R., *Vers une guerre de religion? Le débat du siècle*, Paris, Desclée de Brower, 1995, 87-110.

<sup>40</sup> Cf. Bradley, I., *Dios es "verde"*, cit., 79-107.

<sup>41</sup> Cf. as várias interpretações de Boff, L., "Pecado original. Discussão antiga e moderna e pistas de equacionamento", em *Grande Sinal*, 29, 1975, 109-33.

<sup>42</sup> G. F. McLeod. *The Whole Earth Shall Cry Glory: Iona prayers*, Wild Goose Pubns. Iona, 1985, 8.

<sup>43</sup> Cf. o meu estudo referido acima e Bradley, Ian, *Dios es "verde"*, cit., 93-107.

<sup>44</sup> Cf. Cobb, John & Birch, Charles, *The Liberation of Life: from the cell to community*, Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1981.

<sup>45</sup> Ver um detalhamento maior desta questão em Boff, L., *Teologia do cativeiro e da libertação*, São Paulo, Círculo do Livro, 1985, 123-40.

<sup>46</sup> Cf. as pertinentes reflexões de Asmar, W., *Por que o homem destrói o meio ambiente. O instinto de morte e a entropia*, Rio de Janeiro, Imago, 1991.

## CAPÍTULO 4

- 1 Cf. Mires, F., *El discurso de la naturaleza: ecología y política en América Latina*, San José, DEI, 1990, 119-23.
- 2 Cf. Núcleo de Difusão Tecnológica do Instituto Nacional de Pesquisas Amazônicas, *Ciência Hoje*, nº 26, 1986, 92.
- 3 *Um paraíso perdido: reunião dos ensaios amazônicos*, Petrópolis, Vozes, 1976, 15.
- 4 Cf. Sioli, H., *Amazônia. Fundamentos da ecologia da maior região de florestas tropicais*, Petrópolis, Vozes, 1985, 15-7.
- 5 Salati, E. *Amazônia: desenvolvimento, integração, ecologia*, São Paulo, Brasiliense/CNPq, 1983; cf. Leroy, J.-P., *Uma chama na Amazônia*, Petrópolis, Vozes/Fase, 1991, 184-202; Ribeiro, B., *Amazônia urgente, cinco séculos de história e ecologia*, Belo Horizonte, Itatiaia, 1990, 53.
- 6 Sociedades indígenas e natureza na Amazônia, em *Tempo e Presença*, n.º 261, 1992, 26.
- 7 *Amazônia urgente*, cit., 75.
- 8 Rio de Janeiro, Objetiva, 1994.
- 9 Cf. Baum, V., *Das Ökosystem der tropischen Regenwälder*, em Stüben, P., *Nach uns die Sinfut*, Giessen, 1986, 39.
- 10 *Amazônia*, cit., 60.
- 11 Vítimas do milagre. *O desenvolvimento e os índios do Brasil*, Rio de Janeiro, Zahar, 1978, 202.
- 12 Cf. Benjamin, C., *Diálogo sobre ecologia, ciência e política*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1993, 177.
- 13 Cf. Fearsid, Ph., "Deforestation in the Brazilian Amazon. How fast is it occurring?", em *Interscientia*, n.º 2, mar./abr. 1982; Lutzenberger, J., *Besiedlungspolitik und Zerstörung des Regenwaldes Amazoniens*, em Helbig, J.; Iten, O.; Schiltknecht, J., eds., *Yanomamis*, Umschau/Frankfurt, Pinquin-Innsbruck, 1989, 18-23.
- 14 Cf. Salati, E., em Dickinson, R. E., ed., *The geophysiology of Amazonia*, Nova York, John Wiley & Sons, 1987.
- 15 Cf. Morel, E., *Amazônia saqueada*, São Paulo, Global, 1984, 60-62.
- 16 Cf. Oliveira, A. U., *Amazônia, monopólio, expropriação e conflitos*, São Paulo, Papirus, 1980, 21-33.
- 17 Cf. Ribeiro, D., *Os índios e a civilização. O processo de integração dos índios no Brasil moderno*, Petrópolis, Vozes, 1984.
- 18 Cf. Benjamin, C., "Amazônia: cuidado, frágil", em *Diálogo sobre ecologia, ciência e política*, cit., 110.
- 19 Cf. em detalhe em Hall, A., *Amazônia: desenvolvimento para quem? Desmatamento e conflito social no Programa Grande Carajás*, Rio de Janeiro, Zahar, 1991, 176-80.
- 20 Cf. Waldmann, M., *Ecologia e lutas sociais no Brasil*, São Paulo, Contexto, 1992, 83.
- 21 Cf. os dados em Hall, A., *Amazônia: desenvolvimento para quem?*, cit., 59ss; Oliveira, A. U., *Amazônia, monopólio, expropriação e conflitos*, cit., 35ss.
- 22 Cf. Valverde, O., "Sacrifício verde", em *Ecologia*, n.º 33, 1993, 19.
- 23 Cf. Hall, A., *Amazônia*, cit., 195.
- 24 Cf. Valverde, O., "Sacrifício verde", em *Ecologia*, cit., 16-19.
- 25 Cf. Ribeiro, B., *Amazônia urgente*, cit., 196.
- 26 Cf. Hall, A., *Amazônia*, cit., 200ss.
- 27 Cf. Hall, A., *Amazônia*, cit., 273-74.
- 28 Cf. Birraux, P., "Die Yanomami Brasiliens vor dem Genozid", em *Yanomami*, cit., 82-86.
- 29 Veja uma visão global em Gomes, M. P., *Os índios e o Brasil*, Petrópolis, Vozes, 1988, 65ss; Beltrão, L., *O índio, um mito brasileiro*, Petrópolis, Vozes, 1977, esp. 255ss.
- 30 Cf. Davis, Shelton A., *Vítimas do milagre*, cit., 106.
- 31 Ribeiro, B., *Amazônia urgente*, cit., 197.

<sup>32</sup> Cf. com riqueza de detalhes, Zeidler, A., "Waimiri-Atroari: Dokumentation eines Völkermordes", em *Yanomami*, cit. 45-75; Schwade, E. & Carvalho, J. P. F., *Waimiri-Atroari, a história que ainda não foi contada*, Brasília, 1982.

<sup>33</sup> Cf. Oliveira, A. U., *Amazônia, monopólio, expropriação e conflitos*, cit, 130.

<sup>34</sup> Cf. Mesters, C. & Sues, P., *Utopia cativa: catequese indigenista e libertação indígena*, Petrópolis, Vozes, 1986.

<sup>35</sup> Cf. Grzybowski, C., org., *O testamento do Homem da Floresta: Chico Mendes por ele mesmo*, Rio de Janeiro, Fase, 1989, 24.

<sup>36</sup> Cf. *Jornal do Brasil* de 24/12/1988.

<sup>37</sup> Cf. os dados em Pinto, L. F., "Depois que a Rio-92 passou", em *Tempo e Presença*, n.º 265, 1992, 17.

<sup>38</sup> Cf. Moran, E., *A economia humana das populações na Amazônia*, Petrópolis, Vozes, 1990, 293 e 404-05; Schubart, H., "Ecologia e utilização das florestas", em Salati, E., *Amazônia: desenvolvimento, integração, ecologia*, cit., 101-43.

## CAPÍTULO 5

- 1 Cf. Hallman, D. ed., *Ecotheology, Voices from South and North*, Génève, Nova York, WCC Publications/Orbis Books, 1994; Derr, Th. S., *Ecology and Human Liberation*, Génève, World Council of Churches, 1973.
- 2 Cf. Guattari, F., *As três ecologias*, Campinas, Papirus, 1988.
- 3 Ver mais dados em Boff, L., *Ecologia, mundialização e espiritualidade*, São Paulo, Ática, 1993, 22ss.
- 4 Cf. vários autores, *L'écologie, ce matérialisme historique*, Paris, PUF, 1992; vários autores, *Ecology, Economics, Ethics. The Broken Circle* (Bormann, F. Herbert /Kellert, Stephen R. eds.), New Haven/Londres, Yale University Press, 1991.
- 5 Cf. Longair, M., *The Origins of our Universe*, Cambridge, Cambridge University Press, 1992; Freitas Mourão, R. R., *Ecologia cósmica*, Rio de Janeiro, Francisco Alves, 1992; Toolan, D. S., *Cosmologia numa era ecológica* (no original: Nature is an Heraclitean Fire. Reflections on Cosmology in an Ecological Age, em *Studies in the Spirituality of Jesuits*, nº 25, Nova York, 1991), São Paulo, Loyola, 1994.
- 6 Cf. White, F., *The Overview Effect*, Boston, Houghton Mifflin Company, 1987.
- 7 *New York Times* de 9 de outubro de 1982.
- 8 Lovelock, J. *The Ages of Gaia: The Biography of Our Living Earth*. Nova York, W. W. Norton, 1988.
- 9 Jantsch, E. *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*. Nova York, Pergamon Press, 1980.
- 10 *O sonho da terra* (The Dream of Earth), Petrópolis, Vozes, 1991, 35.
- 11 Muller, R. *O nascimento de uma civilização global* (The Birth of a Global Civilization). São Paulo, Aquariana, 1993.
- 12 Cf. Assmann, H., "Teologia da solidariedade e da cidadania, ou seja, continuando a teologia da libertação", em *Notas, Jornal de Ciências da Religião*, n.º 2 (1994): 2-9.
- 13 Ver o já clássico livro de Boff, C., *Teología e práctica*, Petrópolis, Vozes, 1993.
- 14 Cf. Hinkelammert, F. J., "La lógica de la expulsión del mercado capitalista mundial y el proyecto de liberación", em *Pasos*, San José, 1992.
- 15 Cf. Garaudy, R., *Le débat du siècle*, Paris, Desclée de Brower, 1995, 14.
- 16 Cf. UNDP, *Human Development Report*, Oxford/Nova York, Oxford University Press, 1990.

## CAPÍTULO 6

- 1 Outer Space to Inner Space: An Astronaut's Odyssey, em *Saturday Review*, fev. 22, 1975, 20.
- 2 Cf. uma bibliografia essencial sobre o tema além de Otto, R. (Das Heilige, Breslau,

1917, com 35 edições já): Eliade, M., *Das Heilige und das Profane*, Hamburg, Rowohlt, 1957; id., *Traité d'histoire des religions*, Paris, Payot, 1964, 15-45; Leeuw, G. van der, *Phänomenologie der Religion*, Tübingen, Mohr, 1956, 5-8; Caillois, R., *L'homme et le sacré*, Paris, Gallimard, 1963, 15-70; Meslin, M., *A experiência humana do divino*, Petrópolis, Vozes, 1992, 55-84; estudos que resumem o debate dos últimos anos: Castelli, E., *Le sacré, études et recherches*, Paris, Aubier, 1974; Cazelles, H., *Sacré (sainteté) em Supplément du Dictionnaire de la Bible*, v. 10, fasc. 60, bibliografia, 1.343-44; Splett, J., *Die Rede vom Heiligen*, Freiburg/Munique, Karl Alber, 1971.

3 Cf. Eliade, M., *Traité d'histoire des religions*, cit., 40; Boff, L., *Sacramentos da vida e a vida dos sacramentos*, Petrópolis, Vozes, 1975.

4 Cf. as pertinentes reflexões de Dowd, M., *Earthspirit*, Twenty-Third Publ., Mystic, 1991, 17-22.

5 Cf. *The Dragons of Eden: Speculations on the Evolution of Human Intelligence*, Nova York, Random House, 1977, 14-16

6 Cf. *O nascimento de uma civilização global*, São Paulo, Aquariana, 1993, 7.

7 Cf. Berg, H. van der, *La tierra no da así no más*, La Paz, Hisbol-UCB/ISET, 1989, 165.

8 Moran, E. *A economia humana das populações da Amazônia*, Petrópolis, Vozes, 1990, 198.

9 *Cultural Forest of the Amazon*, Garden, n.º 11, 1987, 12.

10 "Idéias e fatos", *Jornal do Brasil* de 16/6/1991, p. 6.

11 Cf. Davis, S., *Vítimas do milagre. O desenvolvimento e os índios do Brasil*, Rio de Janeiro, Zahar, 1978, 190; ver também os testemunhos reunidos por Araújo, J., *Estamos desaparecendo da Terra*, São Paulo, Editora Bahá-i do Brasil, 1991, 3-35.

12 Cf. Sioli, H., *Amazônia. Fundamentos da ecologia da maior região de florestas tropicais*, Petrópolis, Vozes, 1985, 24-29.

13 Cf. Altieri, M. A., *Agroecologia*, Rio de Janeiro, Fase, 1989, 25-63.

14 Ver Hall, A. L., *Amazônia: desenvolvimento para quem?* Rio de Janeiro, Zahar, 1991, 270; Waldmann, M., *Ecologia e lutas sociais no Brasil*, São Paulo, Contexto, 1992, 69-78.

15 Publicada na *Revista Vozes*, jan.-fev. 1979, 66-67; ver outros testemunhos em Hughes, J. D., *American Indian Ecology*, El Paso, Texas, 1983.

16 Archibald, G., "Pemasky en Kuna Yala: protegiendo a la Madre Tierra... y a sus hijos", em *Hacia una Centroamérica verde*, San José, DEI, 1990, 37; ver também Potiguara, E., *A terra é a mãe do índio*, Rio de Janeiro, Grumin, 1989.

17 Archibald, G., cit., 41; cf. "Uma visão de conjunto sobre os conhecimentos ecológicos dos povos indígenas", em Mires, F., *El discurso de la naturaleza*, cit., 83-91; para a parte do Brasil, Ribeiro, B., *O índio na cultura brasileira*, Rio de Janeiro, Unibrade, 1987, 15-94.

18 Cf. CIMI/CNBB, "Semana do Índio de 14-20 de abril de 1986", *Revista Vozes*, Petrópolis, abr. 1986, 71.

19 Cf. Mires, F., *El discurso de la naturaleza*, cit., 105-11.

20 Cf. Quan, J., "Le colture agricole dei Maya: un esempio di creatività e di rispetto del suolo", em *Educazione al Volontariato e ai problemi*, Pace, Ambiente, Sviluppo e Disagio, Atas do Encontro de 1990/91, Vico Equense, 1992, 17.

21 *Jornal do Brasil*, caderno Ecologia de 8/7/1991, p. 3.

22 Ver o bem documentado livro de Sangirardi, J., *O índio e as plantas alucinógenas*, Rio de Janeiro, Tecnoprint, 1989.

23 Cf. Velasco Rivero, P., *Danzar o morir*, México, CRT, 1983, esp. 247-370.

24 Cf. Pedro Agostinho, *Kwaríp, mito e ritual no Alto Xingu*, São Paulo, Edusp, 1974, 89-157.

25 Cf. Viveiros de Castro, E. *Arawaté, o povo do Irixuna*, São Paulo, CEDI, 1992, 76-85.

26 Ver um dos melhores trabalhos já publicados na América Latina: Marzal, M., Albó, X., Melià, B. et al. *O rosto índio de Deus*, Petrópolis, Vozes, 1989.

27 Cf. Kaiser, R., *Gott schäfft im Stein, Indianische und abendländische Weltansichten im Widerstreit*, München, Kösel, 1990, 86.

28 Cf. Leeuw, G. van der, *Phänomenologie der Religion*, Tübingen, Mohr, 1956, § 9, 3.

29 Cf. Hinkelhammert, F., “La lógica de la expulsión del mercado capitalista mundial y el proyecto de liberación”, em *Pasos*, 3/1992, 3-21; Beaud, M., “Risques planétaires, environnement et développement”, em *Economie et Humanisme*, nº 308, 1989, 6-15.

30 Cf. Brown, G. J., et al., “Global sustainability: toward definition”, em *Environmental Management*, nº 11, 1987, 713-19.

31 Cf. Morel, E., *Amazônia saqueada*, São Paulo, Global, 1984.

32 Cf. Sachs, I., *Stratégies de l'éco-développement. Economie et humanisme*, Paris, Editions Ouvrières, 1980.

33 Cf. *The Myth of the Machine*, Nova York, Harcourt Brase, 1967, 2 v.

34 Cf. *Tools for conviviality*, Nova York, Harper & Row, 1973.

35 *Small is Beautifull: Economics as if People Matered*. Nova York, Harper & Row, 1975.

36 Cf. Drewermann, E., *Der tödliche Fortschritt. Von der Zerstörung der Erde und des Menschen im Erbe des Christentums*, Regensburg, Pustet, 1981, 46-110.

37 São Paulo, Blücher, 1973.

38 Rio de Janeiro, Editora da Fundação Getúlio Vargas, 1988.

39 Cf. Tratados das ONGs, Rio de Janeiro, 1992.

40 Cf. Muller, R., *O nascimento de uma civilização global*, São Paulo, Aquariana, 1993, 80-83.

41 Bobbio, N. *Democrazia como valore universale*. Milano, Il Mulino, 1983; Rosenfeld, D. L. *O que é democracia*. São Paulo, Brasiliense, 1984.

42 Cf. Boff, L., *Social Ecology: Poverty and Misery*, em Hallman, D., ed., *Ecotheology, Voices from South and North*, Nova York, Orbis Books, 1994, 235-47.

43 Jung, C. G. *Entrevistas e encontros*. São Paulo, Cultrix, 1984, 189.

44 Cf. Damien, M., *L'animal, l'homme et Dieu*, Paris, Du Cerf, 1978; Regan, T., *The Case of Animal Rights*, Nova York, Englewood Cliffs, 1983.

45 Cf. Ferry, L., *A nova ordem ecológica. A árvore, o animal, o homem*, São Paulo, Ensaio, 1994, 167-88.

46 Cf. Worster, D., *Nature's Economy: the Roots of Ecology*, Nova York, Garden City, 1977.

47 Henderson, H., *Paradigms in Progress: Life Beyond Economics*, Indianapolis, Knowledge Systems Incorporated, 1991.

48 Cf. Daly, H., *Economy, Ecology, Ethics. Essays Toward a Steady-State Economy*, San Francisco, Freeman, 1980.

49 Cf. Alvater, A., *Ökologie und Ökonomie*, Berlin, Prokla 67, 1987; Costanza, R., “Economia ecológica: uma agenda de pesquisa”, em May, P. H./Serôa da Motta, R., *Valorando a natureza, análise econômica para o desenvolvimento sustentável*, São Paulo, Campus, 1994, 111-44; id., “What is ecological economics”, em *Ecological Economics*, nº 37, 1989, 1-7.

50 Cf. Jackson, W., “Nature as the Measure for a Sustainable Agriculture”, em vários autores, *Ecology, Economics, Ethics*, New Haven/Londres, Yale University Press, 1991, 43-58.

51 Cf. Hyams, W., *Soil and Civilization*, Nova York, State Mutual Books, 1980.

52 Cf. Götsch, E., *Homem e natureza, cultura e agricultura*, mimeogr., Salvador, 1995.

53 *Das Prinzip Verantwortung*, Frankfurt, Suhrkamp, 1984, 36.

54 *Kultur und Ethik*, München, Kösel, 1960, 332.

55 Cf. Hallman, D., ed., *Ecotheology, Voices from South and North*, Génève, Nova York, WCC Publications/Orbis Books, 1994, 227-311.

56 Cf. Boff, L., *Frei Betto, mística e espiritualidade*, Rio de Janeiro, Rocco, 1994.

57 Cf. Swimme, B. & Berry, Thomas, *The Universe Story*, cit., 250.

58 Cf. *La presencia ignorada de Dios*, Barcelona, Herder, 1988, 21-32.

59 Cf. Müller, *Geliebte Erde*, Bonn, 1972, 7-9.

60 Cf. o comentário de Drewermann, E., *Der tödliche Fortschritt*, cit., 160-65.

61 Cf. Naess, A., "Intuition, Intrinsec Value and Deep Ecology", em *The Ecologist*, v. 14, 1984, n.º 5-6; Devall, Bill & Sessions, George, *Deep Ecology*, Layton, Utah, Gibbs Smith, 1985.

62 Cf. Fernández Pérez, M., "La convergencia científico-mística como alternativa al 'orden' mundial vigente", em vários autores, *Cristianismo, justicia y ecología*, Madri, Nueva Utopia, 1994, 103-27.

63 Cf. Gore, A., *Wege zur Gleichgewicht. Ein Marshallplan für die Erde*, Frankfurt, S. Fischer, 1992, 239-63; 375.

## CAPÍTULO 7

1 Cf. *Como vejo o mundo*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1981, 12-13.

2 Ver o clássico livro de Jungel, E., *Gott als Geheimnis der Welt*, Tübingen, Mohr, 1977.

3 Para toda esta questão, ver Link, Ch., *Schöpfung*, Gütersloh, Gerd Mohn, 1991, 400-54.

4 Cf. Gore, A., *Wege zur Gleichgewicht*, Frankfurt, S. Fischer, 1992, 256.

5 Em entrevista a Weber, R., *Diálogos com cientistas e sábios*, São Paulo, Cultrix, 1988, 41.

6 Weber, R., *Diálogos com cientistas e sábios*, cit., 26-27.

7 \_\_\_\_\_. 40 e 63.

8 Rio de Janeiro, Rocco, 1988.

9 Cf. Prigogine, I. & Stengers, I., *Entre o tempo e a eternidade*, São Paulo, Companhia das Letras, 1992, 23-36.

10 Cf. uma boa exposição em Hawking, S., *Uma breve história do tempo*, cit., 175-78.

11 "The Universe: Past and Present Reflections", em *Annual Review of Astronomy and Astrophysics*, 20, 1982, 1; ver também Guitton, J. & Bogdanov, I. e G., *Deus e a ciência*, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1992.

12 Cf. o clássico livro de Bohm, D., *Wholeness and the implicate order*, Londres, Routledge & Kegan Paul, 1980, e *Ciência, Ordem e Criatividade*, Lisboa, Gradiva, 1980.

13 Ver as reflexões de Haught, J. F., *The Promise of Nature. Ecology and Cosmic Purpose*, Nova York, Paulist, 1993, 31-38.

14 *Uma breve história do tempo*, cit., 238.

15 Para toda esta parte, ver Swimme, B. & Berry, T., *The Universe Story*, cit., 19-29; Jantsch, E., *The Self-Organizing Universe: Scientific and Human Implications of the Emerging Paradigm of Evolution*, Nova York, Pergamon Press, 1980; Haught, J. F., *The Cosmic Adventure*, Nova York, Paulist, 1984.

16 Cf. Evdokimov, P., *Nature*, em *Scottish Journal of Theology*, n.º 1, 1965, 1-22; Gregorios, P., *The Human Presence. An Orthodox View of Nature*, Genebra, 1977, 54ss.

17 Cf. Swimme, B. & Berry, T., *The Universe Story*, cit., 73-79; Berry, T., *O sonho da Terra*, Petrópolis, Vozes, 1991, 58-62.

18 Segundo nossa hipótese: *O rosto materno de Deus*, Petrópolis, Vozes, 1975.

19 Ver com mais detalhe sobre esta categoria em Boff, L., *A Trindade, a sociedade e a liberdade*, Petrópolis, Vozes, 1986, 169-86.

20 Cf. Teutsch, G. M., *Lexikon der Umweltethik*, Göttingen/Düsseldorf, Vandenhoeck-Ruprecht/Patmos, 1985, 82-83; Moltmann, J., *Doutrina ecológica da criação*, Petrópolis, Vozes, 1993, 155-57; McDaniel, J. B., *With Roots and Wings. Christianity in an Age of Ecology and Dialogue*, Maryknoll, Nova York, Orbis Books, 1955, 97-112.

21 Ver a construção desta categórica transparência em Boff, L., *Die Kirche als Sakrament*, Paderborn, Bonifatius Druckerei, 1971, 271-98.

22 *Le milieu divin*, Paris, Seuil, 1957, 162.

23 *Le milieu divin*, cit., 151.

<sup>24</sup> Para isso, ver Pannikar, R., *The Trinity and the Religious Experience of Man*, Nova York, 1973; id., *Il silenzio di Dio: la risposta di Buddha*, Roma, Borla, 1985, esp. 232ss; Jung, C. G., “Paralelos pré-cristãos da idéia da Trindade”, em *Psicologia da religião ocidental e oriental*, Obras XI, Petrópolis, Vozes, 1980, 113-30.

<sup>25</sup> *Documento de Puebla*, Petrópolis, Vozes, 1979, 46.

<sup>26</sup> Ver uma introdução básica a esta questão em Scheffeczyk, L., “Formulação magisterial e história do dogma da Trindade”, em *Mysterium Salutis*, II/1, Petrópolis, Vozes, 1972, 131-92; clássico é o estudo de Régnon, Th., *Études de théologie positive sur la Sainte Trinité*, Paris, 1892-1898, 4 v.

<sup>27</sup> Ver a discussão recente sobre estas fórmulas: Remmen, W. van, *Die Dreifaltigkeit Gottes im Leben des Christen*, Uedem, Editora do Autor, 1992, 65ss, e o livro do autor, *A Trindade, a sociedade e a liberdade*, cit.

<sup>28</sup> Cf. Edwards, D., “An Ecological Theology of the Trinity: Some Theses”, em *Jesus the Wisdom of God. An Ecological Theology*, Nova York, Orbis Books, 1995, 111-33.

<sup>29</sup> Cf. Lossky, V., *Théologie négative et connaissance de Dieu chez Maître Eckhart*, Paris, 1960, 102-03, 117-20, 366-67.

<sup>30</sup> Cf. para toda esta questão: Pannikar, R., *Il silenzio di Dio: la risposta di Buddha*, cit., 42-61; id., “Das erste Bild von Buddha. Einführung in den buddhistischen Apophatismus”, em *Humanitas*, 21, 1966, 608-22.

## CAPÍTULO 8

<sup>1</sup> *Primitive Culture*, Londres, 1903.

<sup>2</sup> *L'homme primitif et la religion*, Paris, 1940, 25-162; Id., *Phänomenologie der Religion*, Tübingen, Mohr, 1956, 77-86; Salado, D., *La religiosidad mágica*, Salamanca, Sal Terrae, 1980, 255-80.

<sup>3</sup> Cf. Cazelles, H., “Saint Esprit, Ancient Testament et judaïsme”, em *Supplément au Dictionnaire de la Bible*, IX, 129; Galot, J., “L'Esprit Saint, milieu de vie”, em *Gregorianum* 72, 1991, 671-88, aqui 671-72; Aranda, A., *Estudios de pneumatología*, Pamplona, Ediciones Universidad de Navarra, 1983, 17-47.

<sup>4</sup> Cazelles, *op. cit.*, 132.

<sup>5</sup> Cf. Wolf, W., *Antropologia do Antigo Testamento*, São Paulo, Loyola, 1975, 52ss.

<sup>6</sup> Cf. Dumas, F. R., *L'oeuf cosmique: le symbolisme de la genèse universelle*, St. Jean-de-Braye, Dangles, 1979.

<sup>7</sup> Cf. Mayr, F., “Die Einseitigkeit der traditionelle Gotteslehre”, em Heitmann, C. & Mühlen, H., orgs., *Erfahrung und Theologie des Heiligen Geistes*, Munique, Kösel, 1974, 249.

<sup>8</sup> Ver a obra fundamental *Dictionnaire Biblique* G. Kittel, Esprit, et. al., Genebra, Labor et Fides, 1971, e Schweizer, E., *Heiliger Geist*, Stuttgart, Kreuz Verlag, 1978; Bouyer, L., *Le Consolateur, Esprit Saint et vie de grâce*, Paris, Cerf 1980; Comblin, J., *O Espírito Santo e a liberdade*, Petrópolis, Vozes, 1987.

<sup>9</sup> Cf. Robinson, H. W., *The Christian Experience of the Holy Spirit*, Londres, William Collins, 1962, 62-78.

<sup>10</sup> Ver os textos recolhidos por Ladaria, L. F., *El Espíritu Santo en San Hilario de Poitiers*, Madri, EAPSA, 1977, 40-41.

<sup>11</sup> Cf. Kovel, J., *History and Spirit*, Boston, Beacon Press, 1991, 22-39; Wilber, K., ed., *Quantum Questions. Mystical Writings of the Word's Great Physicist*, Boston/Londres, Shambhala, 1985, 115-22; 129ss.

<sup>12</sup> Ver a monumental obra de Congar, Y. M. J., *El Espíritu Santo*, Barcelona, Herder, 1983, esp. 422-31.

<sup>13</sup> Cf. o clássico de Knox, R. A., *Enthusiasm. A Chapter in the History of Religion*, Nova York, Claredon Press, 1950; Keller, C. A., “Enthusiastisches Tranzendenzerleben in den

nichtchristlichen Religionen", em *Erfahrung und Theologie des Heiligen Geistes*, cit., 49-63.

<sup>14</sup> Mc 13, 11ss; Mt 10, 19ss; Lc 12, 11ss; cf. Brandt, H., *O risco do Espírito*, São Leopoldo, Sinodal, 1977, 62-68.

<sup>15</sup> Ver as reflexões sistemáticas de Tillich, Paul, sobre esta questão, *Systematische Theologie III*, Stuttgart, 1968, 21-337, esp. 135ss..

<sup>16</sup> Chamado de Tomus Damasi, ver em *Denzinger-Schönmetzer*, n.º 152-80.

<sup>17</sup> Cf. Boff, L., *A Trindade, a sociedade e a libertação*, Petrópolis, Vozes, 1986, 156-92.

<sup>18</sup> Cf. Schiwy, G., *Der Geist des neuen Zeitalters. New-Age-Spirituality und Christentum*, München, Kösel, 1987.

<sup>19</sup> Cf. Siebel, W., *Der Heilige Geist als Relation. Eine soziale Trinitätslehre*, Münster, 1986.

<sup>20</sup> Cf. Congar, Y. M. J., *Le Mystère du temple*, Paris, Cerf, 1958; Verges, S., *Imagen del Espíritu de Jesus*, Salamanca, Secretariado Trinitario, 1977, 330ss.

<sup>21</sup> Cf. as excelentes reflexões de Santa Ana, J. et al., *La economía política del Espíritu Santo*, Buenos Aires, Consejo Mundial de Iglesias, Ed. La Aurora, 1991, 13-25.

<sup>22</sup> Cf. Moltmann, J., *Doutrina ecológica da criação*, Petrópolis, Vozes, 1993, 148.

<sup>23</sup> Cf. Kaiser, R., *Gott schägt im Stein*, Munique, Kösel, 1990, 86, com os comentários pertinentes e citação de outros textos de várias tradições espirituais na mesma linha.

<sup>24</sup> Cf. Congar, Y., "Sobre la maternidad en Dios y la feminilidad del Espíritu Santo", em *El Espíritu Santo*, cit., 588-98.

<sup>25</sup> Cf. este e outros textos em Moltmann, J., *Dieu, homme et femme*, Paris, Cerf, 1984, 120.

<sup>26</sup> *O rosto materno de Deus*, Petrópolis, Vozes, 1979, 92-117; *A Ave-Maria. O feminino e o Espírito Santo*, Petrópolis, Vozes, 1980, 91-85.

<sup>27</sup> \_\_\_\_\_, 106.

<sup>28</sup> Cf. At 6, 8; 10, 38; para a exegese destes textos, ver: Lyonnet, S., "Chaire, kecharitoméne", em *Biblica* 20, 1939, 131-39; Cole, E. R., "What did St. Luc mean by kecharitoméne?", em *American Ecclesiastical Review*, 139, 1958, 228-39.

<sup>29</sup> Cf. Boff, L., "A era do Espírito Santo", em vários autores, *O Espírito Santo: pessoa, presença, atuação*, Petrópolis, Vozes, 1973, 145-57.

<sup>30</sup> Cf. Mambrino, J., *Les deux mains du Père dans l'oeuvre de S. Irenée*, em *Nouvelle Revue Théologique*, 79, 1957, 355-70.

<sup>31</sup> Cf. Berkhof, H., *Lo Spirito Santo e la Chiesa: la dottina dello Spirito Santo*, Milão, 1971, 128-29; Moltmann, J., *Zukunft der Schöpfung*, Munique, Kaiser Verlag, 1977, 123ss.

## CAPÍTULO 9

<sup>1</sup> Cf. Schmaus, M., *A fé da Igreja*, Petrópolis, Vozes, 1978, v. 4, 26ss; Küng, H., *A Igreja I*, Lisboa, 1969, 65-150.

<sup>2</sup> Cf. Boff, L., *A resurreição de Cristo e a nossa na morte*, Petrópolis, Vozes, 1976, 41-55.

<sup>3</sup> Cf. para todo este complexo de questões, Boff, L., *Jesus Cristo Libertador*, Petrópolis, Vozes, 1993, 89ss; id., *Eclesiogênese*, Petrópolis, Vozes, 1977, 52-72

<sup>4</sup> Ver as boas explicações dadas por Fox, M., "Is the 'cosmic Christ' a term that is anti-ecumenical?", em *The Coming of the Cosmic Christ*, San Francisco, Harper & Row, 1988, 241-44.

<sup>5</sup> Cf. *Psicologia e alquimia*, Obras Completas, v. XII, Petrópolis, Vozes, 1991, esp. 20ss; 452; 506.

<sup>6</sup> Ver seus ensaios enfeixados sob o título *Ciência e Cristo*, Petrópolis, Vozes, 1978, esp. 63ss; id., *Le Christique*, inédito de 1955; Boff, L., *O Evangelho do Cristo cósmico*, Petrópolis, Vozes, 1971, 17-40; Mooney, C. F., *Theilhard de Chardin and the Mystery of Christ*, Londres, Collins, 1966, 22ss, 80ss; Schiwy, G., *Der kosmische Christus*, München, Kösel, 1990, 71ss.

7 *Ciência e Cristo*, cit., 63.

8 *Lettres de voyage*, Paris, Grasset, 1956, 294.

9 *Comment je crois*, Oeuvres X, Paris, Seuil, 1969, 117.

10 Ver os muitos textos de Teilhard em Martinazzo, E., *Teilhard de Chardin, ensaio de leitura crítica*, Petrópolis, Vozes, 1968, 115-20.

11 Cf. Lightfoot, J. B., *St. Paul's Epistles to the Colossians and to Philemon*, Michigan, 1879, 155.

12 Cf. *Le phénomène humain*, Oeuvres I, Paris, Seuil, 1955, 328.

13 Cf. Edwards, D., *Jesus and the Cosmos*, Nova York, Paulist Press, 1991, 64-77; id., *Jesus the Wisdom of God. An Ecological Theology*, Nova York, Orbis Books, 1995, 69-87.

14 Cf. Jung, C. G., "Jesus archetypisch gesehen", em *Ges. Werke* 11, Olten, Walter Verlag, 1971.

15 Ver o minucioso trabalho de Moltmann, J., "O Cristo cósmico", em *O caminho de Jesus Cristo*, Petrópolis, Vozes, 1993, 366-415; Edwards, D., *Jesus the Wisdom*, cit., 77-83.

16 A encarnação é a elevação de todo o universo na direção da pessoa divina; ver textos em Congar, Y., *La parole et le souffle*, Paris, Desclée, 1984, 195.

17 Cf. Boff, L., "O que podemos esperar além do céu?", em *A fé na periferia do mundo*, Petrópolis, Vozes, 1978, 49-56.

18 *Revelations of Divine Love*. Londres, Methuen, 1945, 40.

19 Citado por Bradley, I., "El Cristo cósmico", em *Dios es "verde"*, Santander, Sal Terrae, 1993, 116.

20 Ef 4, 10: desceu e subiu para plenificar tudo. *Ciência e Cristo*, cit., 67.

21 *O Cristo cósmico*, cit., 404.

22 Cf. Feuillet, A., *Le Christ, Sagesse de Dieu d'après les Epîtres pauliniennes*, Paris, Bauchesne, 1966, 80-81; 203-04.

23 Cf. Kehl, N., *Der Christushymnus im Kolosserbrief*, Stuttgart, Verlag Katholisches Bibelwerk, 1967, 99-137.

24 Cf. Ernst, J., *Pleroma und Pleroma Christi*, Regensburg, Pustet, 1970, 66-148.

25 Cf. Gabathuler, H. J., *Jesus Christus Haupt der Kirche-Haupt der Welt*, Zurique-Stuttgart, 1965, 125-91.

26 Cf. Schlier, H., *Der Brief an di Epheser*, Düsseldorf, Parmos, 1957, 65.

27 Cf. Jeremias, J., *Unbekannte Jesuworte*, Gutersloh, 1963, 100.

28 Os textos se encontram em Blondel, M., *Un énigme historique: le vinculum substantiale d'autrès Leibniz et le débauche d'un réalisme supérieur*, Paris, 1930.

29 Cf. Wolinski, J., "Le Pancristisme de Maurice Blondel", em *Teoresi*, 17, 1962, 97-120.

30 Cf. Blondel & Teilhard de Chardin, *Correspondance commentée par Heinri de Lubac*, Paris, 1965, 19-105.

31 *Opus Oxoniense*, III, d. 7 q. 3, n. 5; Koser, C., "Cristo homem, razão de ser da criação", em *O pensamento franciscano*, Petrópolis, Vozes, 1960, 37-45; os principais textos esoteristas foram traduzidos e publicados na *Revista Vozes*, 60, 1966, 34-39; Caggiano, Ae., "De mente Ioannis Duns Scoti circa rationem Incarnationis", em *Antonianum*, 32, 1957, 311-34; Nooth, R., "The Scotist Cosmic Christ", em *De Doctrina Johannis Duns Scoti*, v. III, Roma, 1968, 169-217.

32 Cf. Orbe, A., "La unción del Verbo", em *Analecta Gregoriana*, 113, 1961, 67-72.

33 Cf. Carol, J. B., *The Absolute Primacy and Predestination of Jesus and his Mother*, Chicago, Franciscan Herald Press, 1981.

34 Cf. Beinert, W., *Christus und der Kosmos*, Freiburg, Herder, 1974, 89-97.

35 Cf. Rosini, R., *Il cristocentrismo di Giovanni Duns Scotus e la dottrina del Vaticano II*, Roma, 1967; Carol, J. B., *The Absolute Primacy and Predestination of Jesus and his Mother*, cit., que reuniu impressionante bibliografia, esp. 145-56; exemplos disso são Rahner, K., *Zur Theologie des Symbols*, Schriften IV, Einsiedeln, 1967, 275-311; no mesmo volume: *Zur Theologie der Menschwerdung*, 137-56; Fox, M., *The Coming of*

*the Cosmic Christ*, cit; Edwards, D., *Jesus and the Cosmos*, cit., 84-98, e seu último trabalho, *Jesus the Wisdom of God*, cit., 153-73, entre outros.

## CAPÍTULO 10

- 1 Ver o texto em *Más allá de la física*, Madri, BAC 370, 1984, 221-32.
- 2 *Op. cit.*, 231.
- 3 *Op. cit.*, 230-31.
- 4 Cf. as reflexões de Moltmann, J., *Doutrina ecológica da criação: Deus na criação*, Petrópolis, Vozes, 1993, 373-83.
- 5 Cf. *Quantum Questions. Mystical Writings of the World's Great Physicist* (Schrodinger, Planck, Einstein, Pauli, Eddington, de Broglie, etc.), Wilber, K., ed., Boston, Londres, Shambhala, 1985, esp. (de Broglie) 115-22 e (Jeans) 129ss.
- 6 Cf. Gutiérrez, G., *El Dios de la vida*, Pontificia Universidad Católica del Perú, 1982; Sobrino, J., *Liberación con espíritu. Apuntes para una nueva espiritualidad*, Santander, Sal Terrae, 1985.
- 7 Ver alguns títulos mais significativos: Casaldáliga, P./Vigil, *Espiritualidade de liberação*, Petrópolis, Vozes, 1993; Gutiérrez, G., *Beber no próprio poço*, Petrópolis, Vozes, 1987; Richard, P., *A força espiritual da Igreja dos pobres*, Petrópolis, Vozes, 1989; Bonnin, E., *Espiritualidad y liberación en América Latina*, San José, DEI, 1982; Boff, L., *Vida segundo o espírito*, Petrópolis, Vozes, 1982.
- 8 Cf. Tillich, P., *La dimensión perdida*, Bilbao, Desclée, 1970.
- 9 *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Paris; PUF, 1968, 611-15.
- 10 Ver um dos melhores textos de alta divulgação da nova cosmologia que leva como título *A dança do cosmos*, de Weber, F., São Paulo, Pensamento, 1990.
- 11 Garaudy, R., *Vers une guerre de religion?*, cit., 126; id., *Danser sa vie*, Paris, Seuil, 1973.
- 12 Cf. Rahner, H., *Der spielende Mensch*, Einsiedeln, Benzinger, 1952, 78.
- 13 Ver um dos melhores textos sobre espiritualidade ecológica: *Aufbruch von Ihnen*, publicado pelo grupo Beaulieu, Frankfurt, Fischer Taschenbuch Verlag, 1991, 63-102.
- 14 Cf. Leeuw, J. J. van der, *O fogo criador*, São Paulo, Pensamento, 1989, 40-47.
- 15 Cf. Fox, M., *Creation Spirituality*, San Francisco, Harper, 1991, 43-55; id., *Original Blessing*, Santa Fé, Bear & Company, 1983, 66-81; 227-86; McDaniel, J. B., *With Roots and Wings. Christianity in an Age of Ecology and Dialogue*, Maryknoll, Orbis Books, 1995, 42-58.
- 16 *Walden and Civil Disobedience*, Nova York, Harper & Row, 1965, 67.
- 17 *Op. cit.*, 52.
- 18 Ver os principais testemunhos em White, F., *The Overview Effect*, Boston, Houghton Mifflin Company, 1987.
- 19 Citado por Dowd, M., *Earthspirit. A Handbook for Nurturing an Ecological Christianity*, Connecticut, Twenty-Third Publications, 1990, 94.
- 20 *Op. cit.*, 97-98.
- 21 *Op. cit.*, 100.
- 22 *Op. cit.*, 95.
- 23 Exercícios para iniciação a essa ecoespiritualidade, ver: Keyes, K. Jr., *Handbook to Higher Consciousness*, Coos Bay, Living Love Publications, 1975; LaChance, A., *Greenspirit: The Twelve Steps of Green Spirituality*, Nova York, Element Books, 1991; McDaniel, J. B., *Earth, Sky, Gods & Mortals: Developing an Ecological Spirituality*, Mystic, Conn., Twenty-Third Publications, 1990; Dowd, M., *Earthspirit*, cit., 79-101; McDaniel, J. B., *With Roots and Wings*, cit., toda a segunda parte, 131-231.

## CAPÍTULO 11

- 1 Publicado em *Science*, nº 155, 1967, 1.203-1.207.
- 2 *Op. cit.*, 1.207.

3 Ver o texto em Baggio, H., *São Francisco, vida e ideal*, Petrópolis, Vozes, 1991, 41.

4 Cf Englebert, O., *Vida de San Francisco de Asis* (tradução do francês), Santiago de Chile, 1974, 15.

5 Cf. Miller, D. L., "Polytheism and Archetypical Theology", em *Journal of the American Academy of Religion*, 40, 1972, 513-27; id., *The New Polytheism*, Nova York, Harper & Row, 1974.

6 Cf. Hillmann, J., *Psicologia arquetípica*, São Paulo, Cultrix, 1985, 62-69.

7 Ver alguns títulos nesta linha, além dos já citados: Armstrong, A. H., *Some Advantages of Polytheism*, em *Dyonisius*, 5, 1981, 181-88; Paris, G., *Meditações pagãs*, Petrópolis, Vozes, 1994; Wolger, J. B., *A deusa interior*, São Paulo, Cultrix, 1994; Pearson, C. S., *O herói interior*, São Paulo, Cultrix, 1994; Whitmont, E. C., *Retorno da deusa*, São Paulo, Summus, 1991; id., *Godness in Everyone*, Nova York, Orbis Books, 1984 e outros especialmente na linha da psicologia arquetípica de J. Hillmann.

8 Cf. Chesterton, C. G., *S. Francisco de Assis*, Rio de Janeiro, Vecchi, 1961, todo o primeiro capítulo.

9 Cf. Fortini, A., *Nuova vita di S. Francesco*, v. II, Assis, 1959, 115-16.

10 Cf. Magli, I., *Gli uomini della penitenza*, San Casciano, Cappelli Editore, 1967, 66-79.

11 Cf. *São Francisco de Assis, escritos e biografias*, Petrópolis, Vozes, 1981, 727ss.

12 *Et dixit mihi Dominus quod volebat, quod ego essem novellus pazzus in mundo*, n.º 114.

13 Cf. *Escritos e biografias*, cit., 2 Celano, 82.

14 *Escritos*, cit., 168.

15 \_\_\_\_\_, 131-32.

16 Cf. May, R., *Poder e inocência*, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1981, 41.

17 *Quatre Saints*, Paris, Seuil, 1951, 89.

18 *Itinerarium mentis in Deum*, prólogo, n.º 2 e 3, Petrópolis, Vozes, 1965; cf. Surian, C., *Elementi di una teologia del desiderio e la spiritualità di San Francesco d'Assisi*, Roma, 1973, 188-91.

19 *Wesen und Formen der Sympathie*, Bonn, 1926, 110; cf. Mazzucco, V., *Francisco de Assis e o modelo de amor cortês-cavaleiresco*, Petrópolis, Vozes, 1994, 111-27.

20 Ver a bela biografia de Rotzetter, A., *Clara de Assis, a primeira mulher franciscana*, Petrópolis, Vozes, 1994.

21 Cf. Boff, L., Francisco, homem pós-moderno: o triunfo da compaixão e da ternura, em *Francisco: ternura e vigor*, Petrópolis, Vozes, 1981, 32-61; id., "Questionamento da cultura atual e fundamentação franciscana à ecologia", em *Francisco e a ecologia*, Petrópolis, Sintrajufe, 1991, 47-58; vários autores, Vozes, Petrópolis, "Franciscanismo e reverência pela criação", em *Cadernos Franciscanos* 3, Petrópolis, Vozes, 1991; Silveira, I., *São Francisco de Assis e "nossa Irmã e Mãe Terra"*, Petrópolis, Vozes, 1994; Neves, M. C., S. *Francisco de Assis, profeta da paz e da ecologia*, Petrópolis, Vozes, 1992; Merino, J. A., *Manifiesto franciscano para un futuro mejor*, Madri, Paulinas, 1985; vários autores, *St. Francis and the Foolishness of God*, Maryknoll, Orbis Books, 1993; Sorrel, R., *St. Francis of Assisi and Nature*, Nova York, Oxford Univ. Press, 1986; Warner, K., "Was St. Francis a Deep Ecologist?", em *Embracing Earth*, LaChance, A. J. & Carroll, John E., eds., Maryknoll, Orbis Books, 1994, 225-40.

22 2 Celano, 134; 165; cf. Armstrong, E. A., *Saint Francis: Nature, Mystic. The Derivation and Significance of the Nature Stories in the Franciscan Legend*, Berkeley, Los Angeles, Londres, 1976.

23 1 Celano 77, chamando-os sempre de irmãos e irmãs. Ver os belos comentários de Balducci, E., *Francesco d'Assisi*, Firenze, Edizioni Cultura della Pace, 1989, 145-50: a língua dos animais.

24 Cf. Schneider, H., *Brüderliche Solidarität durch Franziskus von Assisi*, Mönchengladbach, B. Kühlen Verlag, 1981, 44-52.

<sup>25</sup> *Id., ibid.*

<sup>26</sup> Cf. "S. Francisco, admirável homem novo?", em Silveira, I., *São Francisco de Assis e "nossa Irmã e Mãe Terra"*, cit., 63-72.

<sup>27</sup> I Celano, 36-37; *Legenda Maior*, XII, 8.

<sup>28</sup> Cf. *Francisco de Assis, o santo incomparável*, Petrópolis, Vozes, 1982.

<sup>29</sup> *Der letzte Christ*, Stuttgart, Deutsche Verlags-Anstalt, 1979.

<sup>30</sup> Cf. Matura, Th., "Franz von Assisi und seine Erbe heute", em vários autores, *Franz von Assisi. Ein Anfang und was davon bleibt*, Zurique, Benzinger, 1988, 278ss.

<sup>31</sup> *Op. cit.*, 284.

<sup>32</sup> Armstrong, em sua obra *Saint Francis, Mystic*, cit., 18-43, mostrou estas influências, bem como da postura positiva para com a natureza dos monges e peregrinos irlandeses.

<sup>33</sup> Cf. Rotzetter, A., *Clara de Assis, primeira mulher franciscana*, Petrópolis, Vozes, 1994, 59.

<sup>34</sup> Cf. Boff. "Mestre Eckhart: a mística da disponibilidade e da libertação", em *Mestre Eckhart, a mística de ser e não ter*, Petrópolis, Vozes, 1989, 11-48.

<sup>35</sup> Cf. o clássico livro de Desbonnets, Th., *De l'intuition à l'intuition: les franciscains*, Paris, Editores Franciscaines, 1983.

<sup>36</sup> Cf. *Le cantique des créatures ou les symboles de l'union*, Paris, Arthème Fayard, 1970 (tradução pela Vozes, Petrópolis, 1977).

<sup>37</sup> Jornal espanhol ABC, de 19 de dezembro de 1972, 10-11.

## CONCLUSÃO – 12

<sup>1</sup> Ver o texto completo em Araújo, J., *Estamos desaparecendo da Terra*, São Paulo, Editora Bahá-i do Brasil, 1991, 39-45, com pequenas correções e complementos do próprio original.

## BIBLIOGRAFIA

ABDALA, M. *O princípio da cooperação. Em busca de uma nova racionalidade*. São Paulo: Paulus, 2002.

ALLER, J.M. *Da economia ecológica ao ecologismo popular*. Editora da FURB, Blumenau: 1998.

ALONSO, J. M. *Introducción al principio andrópico*. Madri: Encuentro Ediciones, 1989.

ALTNER, G.(org.) *Ökologische Theologie*. Stuttgart: Kreuz Verlag, 1984.

ATLAN, H. *Entre o cristal e a fumaça. Ensaio sobre a organização do ser vivo*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1991.

BARBIERI, J.C. *Desenvolvimento e meio ambiente. As estratégias de mundanças da Agenda 21*. Petrópolis: Vozes, 1991.

BARBOUR, G. *Religion in an Age of Science*. San Francisco: Harper & Row, 1990.

BARRÈRE, M. *Terra, patrimônio comum*. São Paulo: Nobel, 1992.

BARROW, J. D. *Teorias de Tudo. A busca da explicação final*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1994.

BARROW, J. D. & TIPLER, F. J. *The Anthropic Cosmological Principle*. Nova York: Oxford University Press, 1986.

BATESON, G. *Mind and Nature. A necessary Unity*. Toronto: Bentam Books, 1988.

BENJAMIN, C. *Diálogo sobre ecologia, ciência e política*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

BERNSTEIN, E. *Ecologia & Hebraísmo*. Florença: Giuntina, 2000.

BETTO, Frei. *A obra do artista. Uma visão holística do Universo*. São Paulo: Ática, 1995.

BISCHOFBERGER, O. et al. *Umwelt-Verantwortung aus religiöser Sicht*. Friburgo (Suíça): Paulusverlag, 1988.

BOFF, L. *Ecologia, mundialização e espiritualidade*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

\_\_\_\_\_. *A civilização planetária, a nova era*. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

\_\_\_\_\_. *O despertar da águia. O dia-bólico e o sim-bólico na construção da realidade*. Petrópolis: Vozes, 1999.

\_\_\_\_\_. *Do iceberg à Arca de Noé*. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

\_\_\_\_\_. *Saber cuidar. Ética do humano-compaixão pela Terra*. Petrópolis: Vozes, 1999.

BOHM, D. *Ciência, ordem e criatividade*. Lisboa: Gradiva, 1989.

BOHR, N. *Física atômica e conhecimento humano*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1995.

BRAILOVSKI, A.E. *La ecología en la Biblia, Planeta Terra*. Buenos Aires, 1993.

BRILLOUIN, L. *Science and information theory*. Nova York: Academic Press, 1965.

CAMPBELL, B. *Ecologia humana*. Lisboa: Edições 70, 1983.

CAMPOS, H., CHASSOT, A. (org.) *Ciências da Terra e meio ambiente*. Editora Unisinos, 2000.

CAPRA, F. *O ponto de mutação*. São Paulo: Cultrix, 1991.

\_\_\_\_\_. *A teia da vida. Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1997.

\_\_\_\_\_. *As conexões ocultas. Ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002.

CARACCIOLI, A. *L'ambiente como storia*. Bolonha: Il Mulino, 1988.

CHARON, J. E. *O espírito, esse desconhecido*. São Paulo: Melhoramentos, 1990.

CREMA, R. *Introdução à visão holística*. São Paulo: Summus, 1988.

DAMIEN, M. *Gli animali, l'uomo e Dio*. Piemme: Casale Monteferrato, 1987.

DES JARDINS, J.B. *Environmental Ethics*. Londres: Wadsworth Publishing Company, 1997.

DREWERMANN, E. *Der tödliche Fortschritt*. Pustet: Regensburg, 1981.

DUVE, C. *Poeira Vital. A vida como imperativo cósmico*. São Paulo: Campus, 1997.

DAVIES, P. *Deus e a nova física*. Lisboa: Edições 70, 1988.

\_\_\_\_\_. *Outros mundos*. Lisboa: Edições 70, 1987.

\_\_\_\_\_. *Os últimos três minutos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

DAWIKINS, R. *O rio que saiu do Éden. Uma visão darwiniana da vida*. Rio de Janeiro: Rocco, 1996.

DERR, T.S. *Ecologia e liberação humana*. Bréscia: Queriniana, 1973.

DUMAS, F.D. *O ovo cósmico. O simbolismo da gênese original*. São Paulo: Editora Pensamento, 1989.

EINSTEIN, A. *Como vejo o mundo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.

EHRLICH, P.R. *O mecanismo da natureza. O mundo vivo à nossa volta e como funciona*. São Paulo: Campus, 1993.

EDWARDS, D. *Jesus and the Cosmos*. Nova York: Paulist Press, 1991.

\_\_\_\_\_. *Jesus the Wisdom of God. An ecological theology*. Nova York: Orbis Books, 1995.

FAJARDO, E. *Ecologia e cidadania*. Rio de Janeiro: Senac, 2003.

FERREIRA DA SILVA, O. *Direito ambiental e ecologia. Aspectos filosóficos contemporâneos*. Barueri: Manole, 2003.

FERRIS, T. *O despertar na Via Láctea*. São Paulo: Campus, 1990.

FOX, M. *Creation Spirituality*. San Francisco: Harper San Francisco, 1991.

\_\_\_\_\_. *A spirituality named compassion*. San Francisco: Harper & Row, 1990.

FREIRE-MAIA, N. *Criação e evolução: Deus, o acaso e a necessidade*. Petrópolis: Vozes, 1986.

FREITAS MOURÃO, R. R. *Ecologia cósmica. Uma visão cósmica da ecologia*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

FRITSCH, H. *Vom Urknall zum Zerfall, Erzeugung und Schöpfung*. Wiesbaden, 1976.

GADOTTI, M. *Pedagogia da Terra*. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2001.

GLEICK, J. *Chaos. A criação de uma nova ciência*. São Paulo: Campus, 1989.

GLEISER, M. *A dança cósmica. Dos mitos da criação ao big-bang*. São Paulo: Companhia das Letras, 1997.

GOODLAND, R. (org.) *Medio ambiente y desarollo sostenible. Más allá del informe Brundland*. Madri: Trotta, 1992.

GOSWAMI, A. *O universo autoconsciente. Como a consciência cria o mundo material*. Rio de Janeiro: Editora Rosa dos Tempos, 1998.

GRIBBIN, J. *À procura do Big-Bang: cosmologia e física quântica*. Lisboa: Presença, 1989.

\_\_\_\_\_. *No início. Antes e depois do Big-Bang*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

GUIMARÃES, R.P. *The ecopolitics of development in the Third World*. Londres: Lynne Rienner Publisher, 1991.

GUITTON, J. & BOGDANOV, I. e G. *Deus e a ciência*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1992.

GUTH, A. H. *O universo inflacionário*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

HALLMANN, D.G. *Ecotheology, voices from South and North*. Nova York: Orbis Books, 1994.

\_\_\_\_\_. *A place in creation. Ecological visions in science, religion and economics*. Toronto: The United Church Publishing House, 1996.

HAUGHT, J., F. *The Promise of Nature*. Nova York: Paulist Press, 1993.

HAUSSMANN, G. *L'uomo simbionte. Per un nuovo equilibrio fra uomo e società*. Florença: Vallecchi Editore, 1992.

HAWKING, S. *Uma breve história do tempo*. Rio de Janeiro: Rocco, 29<sup>a</sup> ed., 1992.

HEDSTRÖM, I. *Volverán las golondrinas? La reinterpretación de la creación desde una perspectiva latinoamericana*. San José de Costa Rica: DEI, 1988.

HEDSTRÖM, I. *Somos parte de un gran equilibrio*. San José de Costa Rica: DEI, 1985.

HEISENBERG, W. *A parte e o todo*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

\_\_\_\_\_. *Más allá de la física*. Madri: BAC 370, 1971.

\_\_\_\_\_. *Schritte über Grenzen*. Munique: Piper, 1971.

HILL, B.R. *Christian Faith and Environment*. Nova York: Orbis Books, 1998.

HOLLIS, J. *Rastreando os deuses. O lugar do mito na vida moderna*. São Paulo: Paulus, 1998.

HÖSSLE, V. *Philosophie der ökologische Krise*. Munique: C. H. Beck, 1994.

JACOB, F. *A lógica da vida. Uma história da hereditariedade*. Rio de Janeiro: 1983.

JOHNSON, G. *Fogo na mente. Ciência, Fé e a busca da Ordem*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

LABORIT, H. *Deus não joga dados*. São Paulo: Trajetória Cultural, 1988.

LACHANCE, A., e CARROL, J., *Embracing Earth. Catholic Approches to Ecology*. Nova York: Orbis Books, 1994.

LASZLO, E. *Conexão cósmica*. Petrópolis: Vozes, 2001.

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

LEIS, H. R.(org.) *Ecologia, política mundial*. Petrópolis: Fase/PUC/Vozes, 1991.

\_\_\_\_\_. *A modernidade insustentável. As críticas do ambientalismo à sociedade contemporânea*. Petrópolis: Vozes, 2001.

LEMAITRE, G. *The Primeval Atom, an Essay on Cosmogony*. Nova York: Van Nostrand, 1950.

LEWIS, T. *The Lives of a Cell: Notes of a Biology Watcher*. Nova York: Bantam Books, 1975.

LEWIN, R. *Complexidade. A vida no limite do caos*. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.

LINDFIELD, M. *A dança da mutação. Uma abordagem ecológica e espiritual da transformação*. São Paulo: Aquariana, 1992.

LOMBORG, B. *O ambientalismo céitico*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

LONGAIR, M. *As origens de nosso universo*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.

LOVELOCK, J. *Gaia. Um novo olhar sobre a vida na terra*. Lisboa: Edições 70, 1989.

\_\_\_\_\_. *As eras de Gaia. A biografia da nossa Terra viva*. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

LOVELL, B. *Das unendliche Weltall. Geschichte der Kosmologie von der Antike bis zur Gegenwart*. Munique: 1983.

LUCCHINI, F. *Introduzione alla cosmologia*. Bologna: Zanichelli, 1990.

LUYCKX, M. *Au-delà de la modernité du patriarcat et du capitalisme*. Paris: L'Harmattan, 2001.

MASSOUD, Z. *Terre vivante*. Paris: Odile Jacob, 1992.

MCDANIEL, J.B. *With roots and wings. Christianity in an age of ecology and dialogue*, Orbis Books. Nova York: 1995.

MATURANA, H. e VARELA, F. *A árvore da vida. A base biológica do entendimento humano*. Campinas: Editorial Psy II, 1955.

MIRES, F. *El discurso de la naturaleza, ecología y política en America Latina*. San José de Costa Rica: DEI, 1990.

MOLTMANN, J. *Doutrina ecológica da criação*. Petrópolis: Vozes, 1993.

MONOD, J. *O acaso e a necessidade*. Petrópolis: Vozes, 1976.

MORAN, E. F. *A ecologia humana das populações amazônicas*. Petrópolis: Vozes, 1990.

MORIN, E. *Terre-Patrie*, Paris: Seuil, 1993.

\_\_\_\_\_. *La méthode I, II, III*. Paris: Seuil, 1977-1979.

\_\_\_\_\_. *Science avec Conscience*. Paris: Fayard, 1990.

\_\_\_\_\_. *Terre-Patrie*. Paris: Seuil, 1993.

MOURÃO DE FREITAS, R.R. *Ecologia cósmica. Uma visão cósmica da ecologia*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1992.

\_\_\_\_\_. *Nascimento, vida e morte das estrelas*. Petrópolis: Vozes, 1995.

\_\_\_\_\_. *Buracos negros. Universo em colapso*. Petrópolis: Vozes, 1981.

MÜLLER, H. A. *Naturwissenschaft und Glaube*. Berna: Scherz, 1988.

NICK, H. *Quantum Reality: beyond the New Phisics*. Nova York: Doubleday/Anchor, 1985.

NOVELLO, M. *O círculo do tempo. um olhar científico sobre viagens não-convencionais no tempo*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

OHLIG, K. H. *Die Welt ist Gottes Schöpfung. Kosmos und Mensch in Religion, Philosophie und Naturwissenschaften*. Mainz: Grünewald, 1984, 88-111.

OVERBYE, D. *Lonely Hearts of the Cosmos. The Scientific Quest for the Secret of the Universe*. Nova York: Harper Collins, 1991.

PAGELS, H. *The Cosmic Code: Quantum Phisics as the Language of Nature*. Nova York: Simon and Schuster, 1983.

PASTERNACK. *Do caos à inteligência artificial*. São Paulo: UNESP, 1992.

PELIZZOLI, M. L. *A emergência do paradigma ecológico*. Petrópolis: Vozes, 2001.

PENNA, C.G. *O estado do planeta. Sociedade de consumo e degradação ambiental*. Rio de Janeiro: Record, 1999.

PNUMA et. al. *Cuidando do planeta Terra. Uma estratégia para o futuro da vida*. São Paulo: 1991.

PRIGOGINE, I. *La nascita del tempo*. Milão: Bompiani, 1991.

\_\_\_\_\_. *O fim das certezas*. São Paulo: Editora Unesp, 1996.

\_\_\_\_\_. *Les lois du chaos*. Paris: Flammarion, 1994.

\_\_\_\_\_. *De l'être au devenir*. Liège: Editions Alice, 1998.

PRIGOGINE, I. & Stengers, I. *La nouvelle alliance. La métamorphose de la science*. Paris: Gallimard, 1979.

\_\_\_\_\_. *Entre o tempo e a eternidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.

PUREZA, M.J. *O patrimônio comum da humanidade. Rumo a um direito internacional da solidariedade*. Porto: Edições Afrontamento, 1998.

REGAN, T. *I diritti animali*. Milão: Garzanti, 1990.

REEVES, H., et al. *A mais bela história do mundo. Os segredos de nossas origens*. Petrópolis: Vozes, 1998.

RUETHER, R.R., *Gaia & God. An ecofeminist theology of earth healing*. São Francisco: Harper San Francisco, 1992.

SALAM, A. *A unificação das forças fundamentais. O grande desafio da física contemporânea*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1993.

SAGAN, C. *Cosmos*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.

\_\_\_\_\_. *Pálido ponto azul*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

\_\_\_\_\_. *Bilhões e bilhões*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

SAHTOURIS, E. *A dança da Terra. Sistemas vivos em evolução: uma nova visão da biologia*. Rio de Janeiro: Editora Rosa dos Tempos, 1998.

SCHROEDER, G. L. *Genesis and the Big-Bang*. Nova York: Bantam Books, 1991.

SERRES, M. *O contrato natural*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1991.

STEIGER, A. *Compreender a história da vida. Do átomo ao pensamento humano*. São Paulo: Paulus, 1998.

SWIMME, B. e BERRY, T. *O sonho da Terra*. Petrópolis: Vozes, 1991.

\_\_\_\_\_. e \_\_\_\_\_. *The Universe Story. From the Primordial Flaring Forth to the Ecozoic Era. A Celebration of the Unfolding of the Cosmos*. São Francisco: Harper, 1992.

\_\_\_\_\_. *The hidden heart of the Cosmos. Humanity and the new story*. Nova York: Orbis Books, 1996.

TOOLAN, D. S. *Cosmologia numa era ecológica*. São Paulo: Loyola, 1994.

\_\_\_\_\_. *At home in the Cosmos*. Nova York: Orbis Books, 1992.

TOULMIN, S. *The Return of Cosmology: Postmodern Science and the Theology of Nature*. Berkeley: Univ. of California Press, 1982.

TURRINI, E. *O caminho do sol*. Petrópolis: Vozes, 1993.

WALS, R. *Ecologia della mente e sopravvivenza*. Assis: Cittadella, 1991.

WARD, P. *O fim da evolução*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

WEBER, F. *A dança do cosmos*. São Paulo: Pensamento, 1990.

WEBER, R. *Diálogos com cientistas e sábios*. São Paulo: Cultrix, 1988.

WEIL, P. *A consciência cósmica*. Petrópolis: Vozes, 1989.

WEINBERG, S. *Os três primeiros minutos. Uma análise moderna da origem do universo*. Lisboa: Gradiva, 1987.

WEIZSÄCHER, C. F. von. *La imagen física del mundo*. Madri: BAC 366, 1970.

WHITEHEAD, A. N. *Process and Reality. An Essay in Cosmology*. Nova York: Harper Torchbook, 1957.

WILSON, E.O. (org.) *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

\_\_\_\_\_. *O futuro da vida*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

ZOHAR, D. *O ser quântico*. São Paulo: Best Seller, 1991.

ZOHAR, D. & MARSHALL, Ian. *QS, inteligência espiritual*. Rio de Janeiro: Record, 2000.

ZOHAR, J. & MARSHALL, J. *The Quantum Society*. Londres: Flamingo Harper Collins Publishers, 1993.

# INFORMAÇÕES SOBRE OS PRÓXIMOS LANÇAMENTOS

Para receber informações sobre os próximos lançamentos da  
EDITORIA SEXTANTE,  
queira entrar em contato com  
nossa Central de Atendimento, dando seu nome,  
endereço e telefone para:

## EDITORIA SEXTANTE

Rua Voluntários da Pátria, 45 – 1.404 – Botafogo  
22270-000 – Rio de Janeiro – RJ  
Tel.: (21) 2286-9944 – Fax: (21) 2286-9244  
DDG: 0800-22-6306 (ligação gratuita)  
E-mail: atendimento@esextante.com.br

Para saber mais sobre nossos títulos e autores, e enviar seus  
comentários sobre este livro, visite o nosso site:

[www.sexante.com.br](http://www.sexante.com.br)



Impresso em papel Chamois Fine  
Alta Performance Dunas 80g/m<sup>2</sup> da  
Ripasa S/A Celulose, fabricado em  
harmonia com o meio ambiente.