

REFLETINDO SOBRE UM PATRIMÔNIO EM PATAMAR SUPERIOR: O Espírito Humano

REFLECTIONS UPON HERITAGE ON A HIGHER LEVEL: the Human Spirit

Rodolfo Geiser^()*

Resumo

Ao ensejo do tema “Paisagem Cultural e Patrimônio”, o presente texto tem por objetivo mostrar a necessidade de se ampliar o conceito de patrimônio da humanidade, além dos comumente aceitos de: patrimônio histórico, cultural e artístico e incluindo situações ambientais excepcionais, tais como belezas cênicas e reservas de biosfera. Iniciarei o raciocínio mostrando conceitos tradicionais, comumente aceitos, tanto de paisagens culturais quanto de patrimônio. Em seguida, mostrarei como o conceito de paisagem cultural está evoluindo, tanto em razão do crescimento demográfico quanto em desenvolvimento tecnológico e científico e suas consequências. A partir dessa ‘nova’ situação, mostrarei a necessidade de se ampliar o conceito de patrimônio. Certamente um aspecto polêmico, mas que já começa a ser sugerido por pessoas como Teilhard de Chardin e, mais recentemente, pelo papa Francisco na Encíclica ‘Laudato si’.

Palavras-chave : Relação e Vínculo. Construção e Desconstrução. Espírito e Noôs.

Abstract

This paper is about Cultural Landscape and Heritage. Its aim is to argue for the need to expand the concept of World Heritage beyond widely accepted notions of historical, cultural and artistic heritage to include outstanding environmental sites such as situations of scenic beauty and biosphere reserves. The starting point was a description of two traditional, widely accepted concepts: cultural landscape and heritage. Subsequently, the evolution of the concept of cultural landscape was discussed, which resulted from demographic growth, technological and scientific development and the consequences of these facts. Based on this new notion of cultural landscape, the need to expand the concept of heritage was demonstrated. This is a controversial point, but one that has already been raised by people like Teilhard de Chardin and more recently by Pope Francisco in Encyclical 'Laudato Si'.

Keywords. Relationship and Ties. Construction and Deconstruction. Spirit and Noos.

^(*) Engenheiro Agrônomo pela ESALQ- Escola Superior de Agricultura Luis de Queirós, Piracicaba, USP, turma de 1963. Desde essa época trabalha como autônomo e através da empresa “Rodolfo Geiser Paisagismo e Meio Ambiente SS LTDA” associado com a arquiteta Christiane Ribeiro. Autor de inúmeros projetos e consultorias, para a criação e recuperação de paisagens em todas as escalas: do metro quadrado ao quilômetro quadrado. Entre 1969 e 1985 foi Presidente da Sociedade Brasileira de Paisagismo, ONG dedicada à proteção e preservação da paisagem. Mantém um viveiro de plantas onde também está instalado seu atelier e residência: SP-095, km 4,8. CP, 38, Bragança Paulista, SP, CEP 12914-970. Telefone: 11.40340548 e cel.fixo: 11.9-8200-5069. **Email: rodolfogeiser@gmail.com.**

1 INTRODUÇÃO

A pessoa vinculada de corpo e alma à natureza, às questões ambientais e, incluindo, as **relações** com a própria espécie humana, diante do tema geral do dossiê ‘Paisagens Culturais e Patrimônio’, fica imediatamente tentada a pensar toda a paisagem do planeta, terra e água, como patrimônio da humanidade. De todos os homens, animais e plantas. A integração de todos os seres vivos. O planeta Terra considerado um único ser vivo como o patrimônio absoluto integrando o ambiente, a cultura e a espiritualidade. Espiritualidade em ambos os sentidos: agnóstico e gnóstico. **Espiritualidade** centrada e transcendendo a espécie humana nesses dois sentidos.

O objetivo do presente texto é tentar explicitar essas ideias e mostrar como se compõem. Talvez eu, à primeira vista, me afaste do tema geral do dossiê, mas, aos poucos, configurar-se-á uma maneira de ver integrada de todos os elementos componentes envolvidos na questão. De todos os componentes da equação. Porque sim, estamos diante de uma *equação matemática*.

Utilizarei a palavra ‘alma’ como ente integrado a cada indivíduo da espécie humana e a palavra ‘espírito’ como o resultado da ação de um conjunto de pessoas de uma dada comunidade: de uma vila, um grupo de camponeses, de um bairro, de toda uma cidade, de uma nação e até de torcedores de um time de futebol.

Para expor minha reflexão, conceituarei ambos, paisagem cultural e patrimônio, em seus sentidos comumente aceitos e dentro de uma visão mais ampla, fruto da evolução dos conhecimentos científicos.

2 CONCEITOS DE PAISAGEM CULTURAL E DE PATRIMÔNIO COMO COMUMENTE ENTENDIDOS

A ideia predominante é que a **Paisagem Cultural (PC)** surge com a ocupação humana da superfície territorial e sua transformação visual: do meio ambiente e da natureza. Surgem basicamente paisagens rurais e urbanas junto a parcelas de ecossistemas naturais. Nos oceanos, fazem-se cultivos de plantas e animais e começam a ser pensadas cidades flutuantes e submarinas, o que também se constituem em PCs.

Vejamos o que pode ser entendido como Patrimônio.

Patrimônio refere-se a qualquer coisa herdada de um pai ou ancestral.

Patrimônio no que tange à humanidade como um todo, corresponde a todos os bens, culturais, históricos, artísticos, de excepcional valor, seja pela beleza especial, seja por sua antiguidade ou não, merecendo ser preservados como **memória** para gerações futuras, diante de novas fases de ocupação sobrepostas a uma anterior. Incluem-se aqui reminiscências de ocupações de comunidades humanas, desde as mais antigas dos primórdios da humanidade (Jerusalém), até aquelas mais recentes e atuais, como é o caso de Brasília. Incluem-se também as reservas naturais, marcantes por sua diversidade ecológica e/ou beleza cênica, bem como as Reservas de Biosfera.

No Brasil, são considerados patrimônio da humanidade, entre outros, como patrimônio cultural, o centro antigo das cidades de Salvador, Ouro Preto, São Luiz, as Missões Jesuítas, no Rio Grande do Sul, o conjunto arquitetônico da Pampulha, em Belo Horizonte, e o projeto de urbanismo de Brasília. Como patrimônio natural, a Mata Atlântica, o cinturão verde da cidade de São Paulo, o Pantanal Mato-grossense e a Amazônia central.

Cada um desses patrimônios é considerado uma Paisagem Cultural. Daí o tema central desse dossiê, 'Paisagens Culturais e Patrimônio'. Tais patrimônios constituem-se, assim, em parcelas da superfície territorial, separadas e isoladas das demais. Nas paisagens patrimônio, o uso do solo é rigidamente regulamentado, de maneira a preservar uma situação original como memória para fruição futura. Enquanto, nas partes vizinhas, a ocupação humana transcorre bem mais livremente e segundo outros critérios, que não o da memória.

3 PAISAGEM CULTURAL (PC) COMO PODE SER ENTENDIDA SOB O PONTO DE VISTA CIENTÍFICO

Antes de entrar no mérito da questão das relações entre PC e patrimônio, é necessário que nos entendamos sobre alguns termos que serão utilizados. Tudo funciona como uma equação matemática, com diversas variáveis. De início, em termos matemáticos, tudo é simples de ser equacionado: a velocidade de um veículo é igual à distância percorrida em dado tempo. Os elementos em questão são a distância, o tempo e a própria velocidade. Entretanto, na PC, os elementos são de número muito maior e as **relações**, extremamente mais complexas. Estão em questão *tipos de relações*. Nessa altura, o equacionamento da questão, pelo elevado número de incógnitas, não é mais possível ser feito por meio de equações matemáticas e temos de recorrer à outros

modelos de pensar, entre eles a TGS - Teoria Geral dos Sistemas¹. O resultado de tais modelos, regra geral, são gráficos ou fluxogramas, mostrando os componentes e como se relacionam ou não entre si. **Relação** é a palavra-chave. É por isso que se fala em ‘sistemas’ utilizados em diversas ciências e, especificamente, em nosso caso, em ‘sistemas ambientais’ ou ‘ecossistemas’, seus elementos e como se relacionam ou não.

3.1 SISTEMAS COMO MODELO DE PENSAR A PC E O PATRIMÔNIO

A Paisagem Cultural é um sistema composto de dois outros: o sistema ecológico e os sistemas que organizam a vida humana isolada e em comunidade. Daí, estamos diante de um ‘ecossociopsicossistema’.

No globo terrestre, toda a natureza e a ocupação humana estão intimamente relacionadas entre si, por meio de **vínculos** de interdependência. Devem, em consequência, ser pensadas de maneira integrada.

Entender melhor essa interdependência exige conhecer melhor a constituição das Paisagens Culturais. Mesmo porque, em se tratando do ser humano, pretendo, nesse texto, mostrar que é necessário transcender o próprio conceito de ‘Patrimônio’.

Feitas essas colocações, vejamos agora os principais elementos da PC.

3.2 O INÍCIO. O APARECIMENTO DA PAISAGEM CULTURAL

O conceito de Paisagem Cultural é polêmico e controvertido. Um dos pontos polêmicos seria o de quando, em que momento na história da humanidade, a presença do homem cria a PC.

Entendemos que a PC surgiu quando o primeiro hominídeo tornou-se ereto e susteve-se com seus dois pés. Antes havia somente natureza. A partir desse momento, o ser humano descortinou o horizonte e começou a fazer planos. Escolheu a direção de sua movimentação. Escolheu locais de caça, pesca e fez as primeiras descobertas para a prática da agricultura e como instalar sua moradia.

¹ Ver Teoria Geral dos Sistemas. Ludwig von Bertalanffy. Universidade de Alberta, Edmonton, Canadá. Editora Vozes Ltda., Petrópolis, RJ. 1973.

O filósofo Vilém Flusser² me escreveu: “pois eu duvido que tal natureza virgem tenha jamais existido desde que o homem é homem. Suspeito que os rinocerontes são parcialmente informados pelo homem que os caça. A mera presença do homem no mundo (desse bicho munido de valores) deflorou a virgindade da natureza”³.

A posição do homem controlando a natureza e ocupando a superfície do planeta será determinante naquilo que se pode compreender como ‘Paisagem Cultural’. Nessa linha de pensar, não existe a ‘Paisagem Natural’; existem ‘paisagens em estado natural’. E o que vai interessar no tocante à questão do Patrimônio será a evolução da PC sob o controle humano.

3.3 EVOLUÇÃO DA PAISAGEM CULTURAL

A natureza pura e virgem foi sendo ocupada pelo homem: a caça e coleta, os primeiros cultivos, os agrupamentos, vilas, cidades. Cultivos cada vez mais complexos. A domesticação dos rios Tigre e Eufrates na Assíria e Babilônia, pela drenagem e irrigação. Pela primeira vez na história da humanidade, ocorre o excedente na produção do alimento, dando margem para sua armazenagem. Surgem líderes que controlam esse excedente. O florescimento da ‘cultura’. As cidades. A urbanização cada vez mais contínua, a indústria. O uso de processos tecnológicos cada vez mais complexos e elaborados em todas as atividades humanas; da agricultura à indústria. A prestação de serviços e a expansão urbana contínua e acelerada exponencialmente: as megalópoles.

Nesse processo, o homem ocupa espaços antes ocupados pela natureza, que abriga flora e fauna. E, nesses espaços, como se dominando a natureza, dela se liberta e expande sua obra. A natureza é desalojada para a realização da civilização humana. A **relação** entre ocupação e espaços em estado natural se altera de tal forma, em detrimento dos segundos, e, em consequência, ocorre o desequilíbrio ambiental. Com o desequilíbrio ambiental, surgem *diversos problemas ligados* ao manejo dos solos, das águas, da vegetação, dos animais cultivados para uso humano e do próprio homem.

Desses problemas ocasionados pela expansão humana surgem, frequentemente, dois problemas básicos:

² Vilém Flusser (1920/1991) é um filósofo tcheco, que viveu no Brasil entre 1939 e 1972. Sobre sua obra, ver: <http://www.flusser-archive.org/>; www.arquivovilemflusser.com.br/vilemflusser/?page_id=358.

³ Flusser, Vilém, carta enviada a Rodolfo Geiser em 11 de outubro de 1982. Arquivo do escritório “Rodolfo Geiser Paisagismo e Meio Ambiente SS Ltda.”, Bragança Paulista, SP.

a. A ocupação territorial, ao eliminar ecossistemas naturais, regra geral, tende a um *desequilíbrio* ambiental, da fauna e flora, que provoca o aparecimento de *doenças* que incidem sobre o homem e as formas vivas cultivadas, antes irrelevantes, agora causando danos na produção e no sistema econômico. A diversidade biológica, mantenedora do equilíbrio ambiental, foi substituída pelo mono ou a ausência de diversidade: o monocultivo e a elevada densidade de grupos humanos, campo vulnerável e aberto para a incidência de *inimigos naturais*. No Sudeste do Brasil, a formiga saúva, antes dispersa de maneira equilibrada entre as demais formas vivas, expandiu-se, dizimando lavouras e ocasionando seríssimos problemas, entre outros, às lavouras de café, a tal nível que nosso Monteiro Lobato escreveu: “... ou o Brasil acaba com a saúva ou a saúva acaba com o Brasil”. Isso vale para a maioria das demais doenças: febres, gripes,... e até a *aids* – *doença* que *coloca em risco* a própria reprodução humana. Surgem surtos de doenças, epidemias e pandemias.

b. Ao lado do *desequilíbrio* ambiental, ocorrem também a erosão do solo e o assoreamento da hidrografia, em detrimento tanto da qualidade do solo para cultivo quanto da produção de água pelas nascentes. Uma das consequências diretas é a degeneração da cobertura vegetal e a ausência de animais silvestres. Quadro esse que também é uma forma de *desequilíbrio* na natureza.

Tais problemas seriam razoavelmente bem resolvidos se utilizássemos técnicas de conservação da flora e fauna e manejo do solo e das águas – que, no Brasil, em princípio, são as medidas que pressupõem nosso Código Florestal. O termo técnico desse trabalho é: Manejo dos Recursos Naturais Renováveis – que são o solo, a água, a flora e a fauna. E do clima, incluindo o ar. Os países que melhor administram seu território em função desses princípios são os da Europa, os Estados Unidos, o Canadá e, no extremo oriente, Japão e, entre outros, alguns membros do *Commonwealth*.

3.4 MANEJO DOS RECURSOS NATURAIS E ÉTICA

A administração correta e incorreta do manejo dos recursos naturais renováveis, comparando os países supramencionados como positivos e a grande parte da África e da América Central e do Sul como negativos, levanta a questão **Ética**.

A dimensão ética é marcante na compreensão e apreciação da PC; acompanhem o raciocínio na **Figura Nº 1**. Imaginando lado a lado sistemas naturais e sistemas humanos, e pensando em ocupação e manejo da paisagem, há uma correspondência

entre um e outro. Imaginemos quatro situações, a saber. Ocorre: (a) *condições ideais de manejo*: nestas, ocorre um equilíbrio entre ambos os sistemas, o natural e o humano. Há ainda (b) um *limite mínimo para manejo* e as relações entre ambos os sistemas ainda são razoáveis. Mas, quando (c) a *intervenção humana é aleatória*, ocorre um desarranjo no sistema natural, onde o equilíbrio entre as relações não é sustentável; nessa situação, o sistema humano igualmente está em desequilíbrio e decadência. E mais, pior ainda, quando (d) a *ocupação humana destrói a natureza*, ocorre também um extremo desajuste no sistema humano. Tais situações estão refletidas na paisagem e espelham a postura humana: a hidrografia destruída e sem proteção vegetal, processos de erosão e sedimentação, uma cobertura vegetal incipiente que não absorve a água da chuva. Uma postura humana: a hidrografia destruída e sem proteção vegetal, processos de erosão e sedimentação, uma cobertura vegetal incipiente que não absorve a água da chuva. Uma urbanização sem proteção da hidrografia e sem áreas verdes para lazer. Tudo isso está refletido na PC; é visualizado, é lido. Espelha a postura humana negativa. Essas quatro situações estão relacionadas com o aumento da pressão sobre o sistema ambiental, existência ou não de condições de manejo e uso ou não de tecnologia adequada. E reflete uma situação ética: da situação (b.) para a situação (a.), evidencia-se um aprimoramento da ética; e da situação (c.) para a (d.), há um esvaziamento da ética. A Ética aqui é avaliada em termos de respeito à natureza, ao homem e à vida. ⁴

O que dizer de bairros ocupados por amplas e luxuosas moradias ao lado de outros, extremamente humildes, com moradias incipientes e construídas com materiais abandonados? Certamente, essa situação reflete uma maneira de pensar que atua a partir dos primeiros sobre os segundos. Reflete uma comunidade dividida em castas sociais. E que multiplicidade de pensamentos pode-se auferir diante dessa situação? Dessa visualização? Certamente, ilações de ordem moral e ética não serão desconsideradas. Todas essas condições que surgiram com a simples presença do animal humano vão influir na caracterização da Paisagem Cultural.

Existem outros aspectos negativos bem mais graves, que tratarei, proximamente, na questão do lixo.

⁴ Ver Oliveira, Manoel Carlos de e Geiser, Rodolfo. Trabalho apresentado na 28ª Reunião Anual da SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, " *A Natureza e o Homem no Estado de São Paulo: a necessidade de um órgão de controle técnico, científico e administrativo*" (em equipe) – Brasília – Jul.1976.

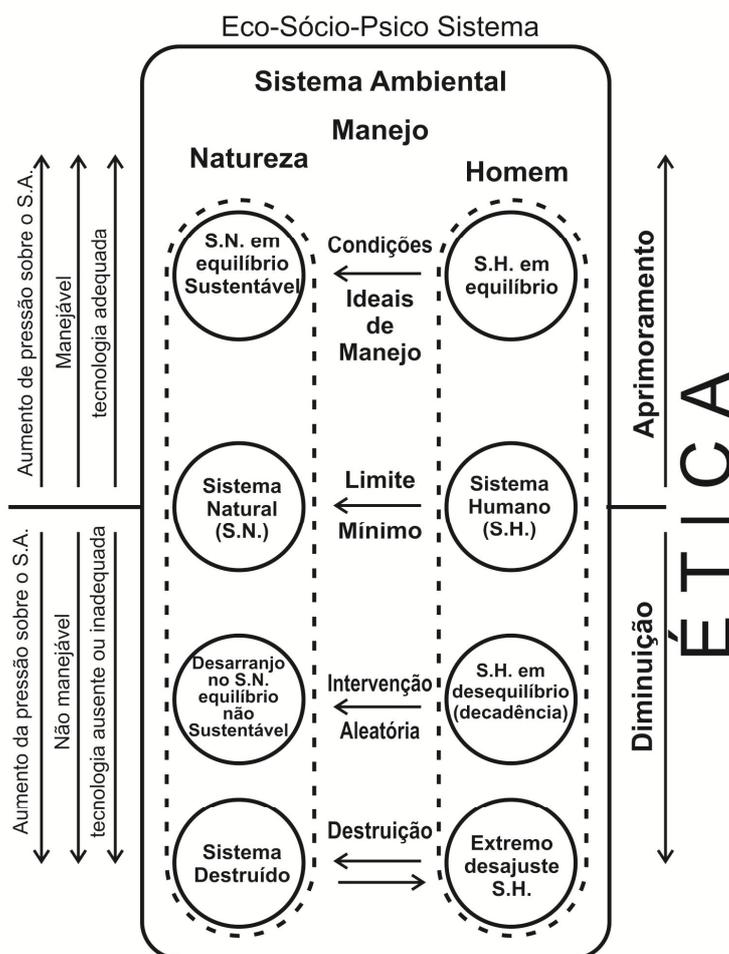


Figura Nº 1
O SISTEMA AMBIENTAL (S.A.), O HOMEM, MANEJO E A ÉTICA
 Autor: autores - Manoel Carlos de Oliveira e Rodolfo Geiser

3.5 UMA MANEIRA DE PENSAR A CONSTITUIÇÃO DA PC

Vamos tentar esmiuçar um pouco os conceitos, mecanismos, elementos componentes, forças, agentes que regem a PC para, daí, conhecer melhor suas relações com Patrimônio.

Sob o ponto de vista do geógrafo e do ecólogo, e aqui incluindo a ecologia humana, pode-se classificar a ocupação humana da natureza produzindo uma série de tipos de Paisagens Culturais, conforme exposto na **Figura nº 2**, Principais Tipos de Paisagens Culturais⁵.

⁵ Ver Zonneveld, Jan I. S. - *Landschapsecologische Structuur-Modellen.*, 1990., K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift XXIII (1990), nr. 4, pp. 319 a 327, Holanda.

TIPOS DE PAISAGENS CULTURAIS	TIPOS DE ECOSISTEMAS	FORMA DE VARIAÇÃO
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem em estado natural sem interferência humana. 	BIONATURAIS	<ul style="list-style-type: none"> • Direção do aumento do predomínio de artefatos humanos. • Direção do aumento da densidade da ocupação humana. • Direção do aumento do índice de modificação e substituição dos ecossistemas naturais • Direção do aumento do risco de desequilíbrio ambiental e de condições insustentáveis para a vida humana, incluindo as demais formas de vida. • Direção do aumento da necessidade de manejo humano e de seu respectivo ônus financeiro
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem seminatural. O homem primitivo e aldeias indígenas. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem semi agrária. Maciços florestais, pastos, lagoas, pequenas áreas de cultivo. 	BIOAGRÁRIO / SEMIAGRÁRIA	
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem agrária. Campos, roças, cultivos comerciais, pequenos viveiros de peixe. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem rural. O cenário pastoral. Cultivos em grandes extensões. 'Fazendas', 'ranchos' e vilas rurais. 	TECNORRURAL / RURURBANA	
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem mista entre rural e urbano. Interface ruro-urbana. Subúrbios. Cultivos agrícolas e urbanização 		
<ul style="list-style-type: none"> • Paisagem urbano industrial. Cidades e Conurbação. 	TECNOURBANO / URBANA-INDUSTRIAL.	
<ul style="list-style-type: none"> • Parcelas de Paisagens Culturais como memória na escala de tempo = PATRIMÔNIO 	VARIÁVEL:	<ul style="list-style-type: none"> • Varia em função do tipo de paisagem cultural onde se insere.

Figura Nº 2

Tipos de paisagens culturais e suas características

A figura mostra os principais tipos de PC, desde aquelas em estado natural, às rurais e urbanas. daquelas com nenhuma ou muito pouca ocupação humana, das mais simples às mais complexas. Em paralelo, mostra as alterações nos sistemas ecológicos, na medida em que as relações entre os sistemas naturais e os sistemas humanos vão se alterando, com o predomínio do segundo (a ocupação) sobre o primeiro (a natureza). Em seguida, mostra, na terceira coluna, as consequências no tocante ao aumento da presença humana. Quanto maior a presença humana, maior a necessidade de cuidados na administração do território e na manutenção de um estado de equilíbrio entre homem e natureza. Quanto maior a presença, maior a **responsabilidade** do homem diante da natureza.

Ou seja, na medida em que aumenta o impacto humano na natureza, surgem PCs cada vez mais elaboradas e complexas, cada vez mais desvinculadas da natureza, a tal ponto que podem surgir condições de degradação e insustentabilidade provocada pela própria ação do homem.

3.6 UM ECOSSOCIOPSIKOSSISTEMA

A ‘base ambiental’ é formada pelos elementos naturais: ar, clima, água superficial, água subterrânea, rochas, solo, flora, fauna e homem.

A base da ‘ação humana’ ou os elementos que a compõem no sistema humano, entre outros, são: agricultura, drenagem, manejo da água, pesca, caça, exploração florestal, indústria, urbanização, circulação, edificações residenciais, industriais, comerciais de lazer, infraestrutura – água, luz, comunicação (...telefonia, ondas de rádio, etc).

Envolve prática da agricultura, indústria, serviços, estágio de evolução, econômica e social, comunicação, recreação e moradia. Enfim, a livre *expressão* do ser humano. *Expressão* como atributo genético da espécie. E que varia em função de sua interação com o ambiente (diz-se **fenótipo**).

Todos esses elementos do sistema, que são, enfatizando, ecológico, social e psicológico, e que estou denominando de ecossociopsicossistema, são regidos por diferentes maneiras do pensar humano, que variam de uma comunidade para outra, quanto à: estrutura social, tradição, religião, ética, ideologia e a todo o conhecimento técnico e científico⁶.

Um exemplo dessa interação, em nível global, do desequilíbrio ecológico aos desequilíbrios sociais, econômicos e psíquicos, pode ser apreciado em um mapa dos Estados Unidos elaborado pelo ‘*US Global Change Research Program*’, que mostra as relações de mudanças climáticas quanto a determinadas regiões geográficas em relação à qualidade do ar, da água, dos alimentos, doenças provocadas por insetos sugadores transmissores de doenças, incluindo a saúde mental. O mapa fala por si; vejam na **Figura nº 3.**⁷

⁶ Ver a respeito Zonneveld, Jan I. S. - *Landschapsecologische Structuur-Modellen.*, 1990., K.N.A.G. *Geografisch Tijdschrift XXIII* (1990), nr. 4, pp. 319 a 327, Holanda.

⁷ <https://nonprofitquarterly.org/2017/04/14/climate-change-will-change-work-nonprofits/>



Figura Nº 3

COMO SUA SAUDE É IMPACTADA PELA MUDANÇA DO CLIMA:

O Impacto difere pela região geográfica.

www.nonprofitquarterly.org/2017/04/14/climate-change-will-change-work-nonprofits/

Entretanto, estudos e mapeamentos como esse, muito mais detalhados, podem também ser efetuados em nível urbano, mostrando diferentes doenças incidentes na população de uma cidade, e como variam bairro a bairro. O pioneiro desses estudos foi o arquiteto paisagista escocês Ian McHarg, que, em 1969, lançou o livro *‘Design with Nature’*.⁸

4 O HOMEM E A PAISAGEM

4.1. O LADO **POSITIVO** DA PRESENÇA HUMANA

4.1.1 A evolução e manifestação do espírito humano: o Noôs

A meu ver, é impossível tratar da Paisagem Cultural sem considerar seu **conteúdo espiritual**. Mas vamos começar do início.

⁸ Lembremo-nos que a palavra ‘design’ não tem tradução em português e não pode ser traduzida por “desenho”. A palavra ‘design’ tem implicações com funcionalidade e situa-se numa interface entre arte e técnica. Esse livro pode ser baixado gratuitamente pela internet:

<https://www.google.com.br/search?q=design+with+nature+pdf+free+download&oq=Design+with+Nature+download&aqs=chrome.4.69i59j0i5.14939j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>)

Entende-se, atualmente, que o mundo, o cosmo, os planetas e a Terra, e tudo aquilo que os contêm, e tal como os conhecemos, todos são frutos de uma **evolução**, iniciada por um único evento: o *Big Bang*, uma imensa explosão que teria ocorrido no universo há algo como 13,7 bilhões de anos. Por essa maneira de pensar, após a explosão, no início, tudo era somente energia. Com o passar dos tempos, a energia foi se consolidando em elementos químicos, cada vez mais complexos, que deram origem aos compostos químicos e aos compostos orgânicos, que são a base de todas as formas vivas. As formas de vida também foram se tornando cada vez mais complexas e organizadas, dos seres unicelulares, à flora e fauna, até o surgir da espécie humana, ponto culminante dessa evolução.

Conforme o entendimento de cada um de nós, gnósticos ou agnósticos, esse processo pode ter ocorrido com ou sem uma mão divina. Mas é cientificamente inquestionável.

Por esse processo formou-se a Terra. Nosso planeta tem cerca de 4 bilhões de anos e também sofreu um processo evolutivo em sequência ao *Big Bang*. No início, não havia vida durante todo esse espaço de tempo e, continuando o processo de evolução, a Terra sofreu também alterações principalmente na sua superfície, caracterizando-se o que denominamos de eras geológicas, diferenciadas sequencialmente em cinco fases. A vida em suas formas mais simples surgiu na segunda fase e o ser humano, somente na quinta fase e no período quaternário.

O importante, ainda, para nós, é que a vida vegetal e animal ocorre na crosta terrestre: a alguns bons metros abaixo, na superfície e pouco acima, onde voam os pássaros. A vida, portanto, ocorre numa interface entre a crosta e a atmosfera. A vida é um fenômeno tão importante e único nesse processo evolutivo e na constituição de nosso planeta que também o envolve na totalidade de sua superfície, de tal forma que em nosso planeta se distingue mais uma camada denominada de **biosfera** – esfera de vida. Diz-se também, paralelamente ao conceito de antropoceno, uma era denominada de Psicozoico, o período geológico que começou com o despertar do pensamento sobre a face da Terra.

Por sua vez, dentre todas as espécies vivas, unicelulares, plantas e animais, a espécie humana também é especial. Não que seja, considerando o ecossistema, independente das demais formas vivas, mas distingue-se de todas as demais pelos

seguintes fatores: possui consciência de si própria, tem capacidade de raciocínio (ela não é racional em termos absolutos, possui somente a capacidade de raciocinar) e motivação para reflexão. Além de ser profundamente emocional. Diz-se ainda que, conforme palavras de Luisella Battaglia, da Faculdade de Gênova, em palestra na Faculdade São Bento, em São Paulo, os homens caracterizam-se por serem *sujeitos de relações* e têm capacidade de escolha: se elevam aos anjos ou se igualam aos animais. Atêm-se a uma relação de amor entre os semelhantes até a de despotismo. O homem é um ente contingente.

Tal evolução em essência ocasionada na crosta terrestre e na biosfera, provocada pelo aparecimento dos hominídeos bípedes, há quatro milhões de anos, e as primeiras espécies dos gêneros homo, há algo como 400 mil anos, faz com que os cientistas proponham o surgimento de uma sexta era geológica, a saber, o **antropoceno**.

Todo esse processo de evolução corresponde a um ato de **construção**. Ou seja, da energia pura à vida tal como a conhecemos, houve um acréscimo e acúmulo constante de informações até chegar-se à espécie humana, a mais complexa de todas as formas vivas. E ponto culminante desse processo evolutivo.

E tal é a importância desse animal homem consciente e dotado de reflexão interferindo na crosta terrestre, e surgido somente após decorridos todos esses 13,7 bilhões de anos, que fica caracterizado, dentro e integrado à biosfera, uma camada denominada de **noosfera**. **Noosfera**, do grego *noûs*, **espírito**, **psique**.

Nessa linha de pensar, todo esse processo de evolução e construção poderia ser visualizado através da **Figura Nº 4**, criada pelo Professor Zonneveld ⁹.

⁹ Ver Zonneveld, Jan I. S. - *Landschapsecologische Structuur-Modellen.*, 1990., K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift XXIII (1990), nr. 4, p. 319 a 327, Holanda.

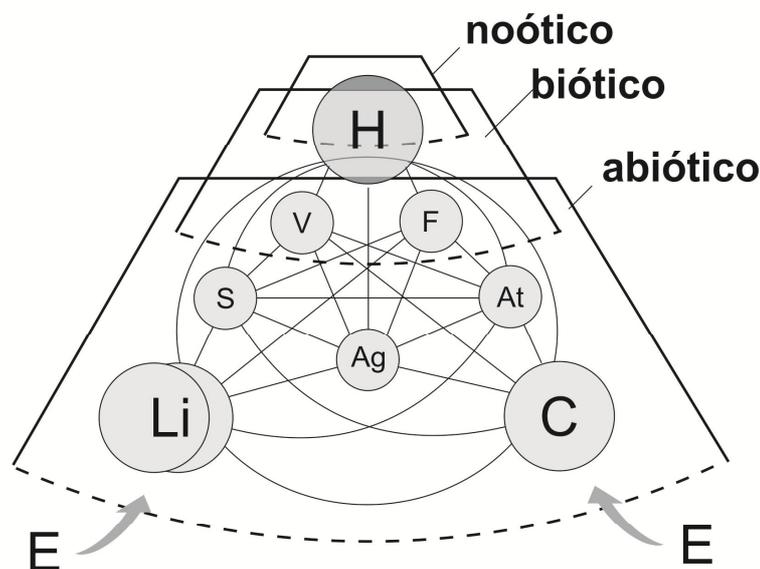


Figura Nº 4

Fluxograma mostrando as relações entre os ciclos naturais, o Homem e a projeção de sua obra na paisagem, criando a camada noótica e a noosfera. E (energia); Li (litosfera); C (clima); Ag (água); S (solo); At (atmosfera); V (vegetação); F (animais) e H (homem).

Autor: Professor Jan. I. S. Zonneveld, Graaf Janlaan 24, 3708 G. M. Zeist, The Netherlands

4.1.2. Teilhard de Chardin e o Noôs

O conceito de noosfera e seu corolário noogênese (gênese do espírito) são dois neologismos criados por Teilhard de Chardin (1881/1955). Chardin foi um padre jesuíta francês e também um cientista dedicado à geologia e paleontologia. A meu ver, sua grande preocupação foi trabalhar na tentativa de integrar religião e ciência. No ensejo da criação desses dois termos, escreveu: “... esse dilúvio súbito de celebralidade; essa invasão biológica de um novo animal que subjuga gradualmente toda forma de vida...; essa maré irresistível de campos e de fábricas; esse imenso edifício crescente de matéria e de ideias... Todos esses sinais, que olhamos cotidianamente..., não estão a nos gritar que algo, sobre a Terra, mudou ‘planetariamente?’”¹⁰. O surgimento do homem, um acontecimento cósmico!

¹⁰ Chardin, Pierre Teilhard de, ‘O Fenômeno Humano’. Ed. Cultrix, São Paulo. 9ª reimpressão em 2014.

Ou seja, não interessa só que surgiu o homem; interessa, sobretudo, que, junto com ele, surgiram também a reflexão, o pensamento, a produção de cultura e armazenagem de conhecimento, a criação de informação a partir de informações continuamente armazenadas, gerações através de gerações, fruto da produção cultural do homem. O processo evolutivo de cosmo, que ruma num único sentido de expansão e aprimoramento, tem a oportunidade, até então imprevisível, de, por meio da espécie humana, voltar-se em direção contrária na tentativa de decifrar o passado indagando: Quem somos? De onde viemos? Para onde vamos?

Para visualizar o fenômeno humano e sua ação na formação das Paisagens Culturais, o professor Zonneveld elaborou a **Figura N° 5**, integrando o sistema ambiental, regra geral, representado por um conjunto de elementos componentes, cada um parte do sistema ambiental, o clima, o solo, a água, a fauna, a flora e o homem, com uma mancha simbolizando o Noôs, espírito humano¹¹.

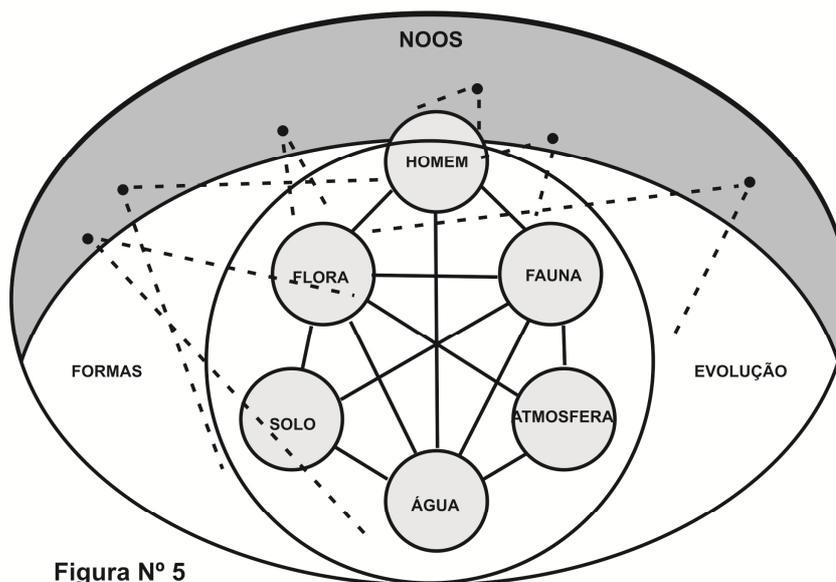


Figura N° 5

Um Modelo onde se procura mostrar a paisagem como o NOOS-Conhecimento
Procura ver a Paisagem de vários ângulos

Autor: Jan Zonneveld, 1990

Tamanha a dimensão desse evento, o surgimento do homem, que ela por si só já coloca a humanidade como um **patrimônio, um patrimônio material e espiritual**. Inclusive, no sentido de que, em base a algo novo e inédito, sua importância cósmica

¹¹ Ver Zonneveld, Jan I. S. - *Landschapsecologische Structuur-Modelen.*, 1990., K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift XXIII (1990), nr. 4, pp. 319 a 327, Holanda.

transcende o homem em si como matéria e o eleva pela espiritualidade. Ou a espiritualidade em si é o verdadeiro patrimônio?

Noôs. Para um ou para outro, gnóstico ou agnóstico, a noosfera espelha, por meio das obras humanas sobrepostas na paisagem, tudo aquilo que o homem pensa, reflete, cria, sua maneira de viver e modo de pensar, as diferenças entre as comunidades e entre os povos, a maneira como faz a agricultura e como implanta suas cidades, o nível de respeito ao meio ambiente. O nível de respeito social e suas relações com o divino.

4.2 O LADO NEGATIVO DA PRESENÇA DO HOMEM

4.2.1 O lixo

Acima, no item 3.4, quando tratamos de ética e manejo, devemos considerar também, na mesma linha de raciocínio, que é possível, no caso dos recursos naturais renováveis, realizar um trabalho de recuperação ou **reabilitação** dos ciclos ambientais, de maneira que a situação de degradação e destruição retorne a uma situação de **regeneração**, retornando à uma situação de equilíbrio entre solo e água. Ou seja, uma situação negativa voltou a ser positiva à natureza e ao homem.

Igualmente, certos resíduos da civilização, em especial lixos de origem orgânica, podem voltar a ser reintegrados na natureza, recompondo os ciclos ambientais por processos naturais. Agora volto a utilizar palavras do filósofo Vilem Flusser em carta dirigida a mim (11/10/1982), as quais expõem de maneira muito clara o que acontece em termos ambientais em relação à cultura humana: *“Devemos, creio, abandonar o modelo linear (de pensar), segundo o qual o homem transformaria, progressivamente, natureza em cultura pelo processo chamado ‘história’. O modelo que se impõe atualmente é circular: o homem vai transformando natureza em cultura pelo processo da ‘produção’, cultura em lixo pelo processo do ‘consumo’ e o lixo se transforma espontaneamente em natureza pelo processo de ‘decomposição’.”* Imaginando aqui que inicialmente desmandos e lixos humanos pudessem, dentro de uma escala de tempo relativamente pequena – algo como 10 a 20 anos –, voltar a ser reintegrados na natureza, recompondo os ciclos ambientais, como no caso acima citado, de recomposição do solo e restabelecimento do ciclo da água. E em seguida: *“O problema atual é o lixo: vai crescendo e sua decomposição na natureza é lenta, (lixo atômico, matéria plástica, etc.). O acúmulo do lixo freia a circulação da história, e a história*

estagna”. A carta é de 1982. Decorridos 35 anos, mostra uma situação muito mais grave: dois tipos de lixo, o lixo de matéria plástica produzido em elevadas quantidades e que na sua maior parte não se decompõe¹² e o lixo atômico que não se decompõe e que deve ser armazenado, devidamente protegido, em locais especiais. Alguma coisa pode ser enterrada, outra lançada no fundo dos oceanos e outra, ainda, lançada no espaço sideral (sim, pasmem!), permanecendo girando eternamente em torno da Terra. Antes de continuarmos, compenetre-se muito bem dessa situação: enterrado, fundo de mar e espaço sideral. Pergunta-se, é assim que uma cultura humana age? Produzindo e descartando produtos inúteis? Mais ainda, que são venenos, tóxicos e aniquiladores da vida? Da vida de todos os seres, microscópicos, plantas, animais e o próprio homem? Que causam inflamações, falência do sistema imunológico, leucemia, câncer e morte, dependendo da intensidade da radiação?!

Ainda Flusser: “*Urgem ciências do lixo*”. Que o lixo se desinforme rapidamente e se transforme em natureza. A mensagem de Flusser é bem mais ampla conceitualmente e, apenas para estimular a reflexão, colocando como ciências do lixo: “... *ecologia, arqueologia, psicanálise, etimologia (para apenas mencionar algumas)*”. Não entraremos nesse mérito porque foge bastante do objetivo da presente crônica. Mas fica aqui registrado como caminho aberto para outras reflexões. O que interessa aqui no momento é que esse lixo é contrário à vida e à cultura. E de tal sorte destruidor que vai afetar também paisagens culturais destinadas à preservação do patrimônio.

Voltando à questão da ação humana na paisagem, de que o espírito humano em seu caráter ético é espelhado na paisagem, temos de atentar que nem tudo de negativo se espelha na paisagem. Que nem sempre o negativo da interferência humana é lido na paisagem: isso ocorre quando produtos químicos venenosos, como aqueles provenientes do uso inadequado de pesticidas, são incorporados de maneira não visível na água, no ar e no solo. Inicialmente, em pequenas dosagens, não mostram grandes danos. Muitos, entretanto, têm efeito cumulativo na corrente sanguínea e nos ciclos ambientais e podem mostrar efeitos negativos por meio de doenças, decorridos, cinco, dez, vinte anos. Em dosagens elevadas, poderemos novamente visualizar efeitos negativos da ocupação predatória: animais mortos, como peixes, a redução da população de abelhas em escala mundial e a população humana, em especial crianças e idosos, enormemente afetadas

¹² Ver <http://www.ihu.unisinos.br/569861-estudo-revela-que-humanidade-ja-produziu-8-3-bilhoes-de-toneladas-de-plastico-somente-9-foi-reciclado>

pela poluição atmosférica, agravando sintomas de asma e bronquite. E, considere-se ainda que, para manter seu sistema produtivo e econômico, o homem criou uma série de produtos químicos, como os pesticidas de uso agrícola, que envenenam o ar, a água, os ciclos vitais e os sistemas ambientais: veneno é introduzido nas formas vivas, de maneira perene nos ciclos ambientais. Chuvas ácidas têm se mostrado desastrosas ao patrimônio arquitetônico, corroendo formas e estruturas, danificando-as de maneira definitiva.

Enfim, a indagação que fica nas entrelinhas nessa questão do lixo é: de que adianta preservar paisagens culturais como patrimônio se a paisagem inteira do planeta está cada vez mais irremediavelmente comprometida?

4.2.2 A desconstrução do homem

Vimos anteriormente que a tendência de ocupação aleatória e de grande impacto causa, regra geral, desequilíbrios ambientais que afetam o próprio homem, causando-lhe doenças muito graves.

Entretanto, não são somente doenças no corpo físico (e na grande maioria dos demais seres vivos) que afetam a espécie humana, em consequência da má administração do ecossociopsicossistema. Incluem-se doenças mentais. E, mais ainda, desequilíbrios centrados nos sistemas humanos causam-lhe dano maior ainda e colocam em risco sua própria sobrevivência. Tais desequilíbrios são principalmente relacionados aos desequilíbrios sociais e econômicos entre a população de suas comunidades. Usando uma palavra forte, na grande maioria das comunidades ocorre a presença de castas sociais: uma minoria que detém o poder tem domínio sobre a grande maioria, explorando-a. Isso causa imensos problemas aos sistemas humanos. E com tal intensidade e gravidade que todo o processo de construção evolutiva nesses 13,7 bilhões de anos desde o *Big Bang* pode deteriorar-se, perdendo muito da informação produzida. A começar pela espécie humana.

A construção, a evolução construtiva, corre o risco de interromper-se e de destruir a si própria, ocasionando um desvio retroativo, um processo de **desconstrução**.

Uma das primeiras pessoas que se destacou em alertar o mundo desse risco foi Albert Schweitzer (1875/1965), médico, teólogo, filósofo e músico, que realizou uma série de palestras na Suécia, entre 1900 e 1923, e, com base nas mesmas, publicou o livro “Decadência e Regeneração da Cultura”. O título do livro já diz sua mensagem.

Um dos temas que aborda é: “A superocupação e o aturdimento do homem moderno” e sua “... falta de independência espiritual e moral...”¹³. Por seu trabalho, ganhou o Prêmio Nobel da Paz em 1952.

Não se pode afirmar que foi Schweitzer quem inspirou o ator e cineasta Charles Chaplin a produzir “Tempos Modernos” em 1936, mas o fato é que Chaplin coloca nas telas um dos problemas centrais da decadência da cultura, qual seja o risco de nos tornarmos autômatos na realização de nossas atividades do cotidiano, em especial no trabalho das fábricas: o personagem central psicologicamente perdido e atordoado pelos gestos automáticos, repetidos aos milhares a cada dia, na fábrica onde trabalha.

Foi o cientista Konrad Lorenz (1903/1989), austríaco, que dedicou toda a sua vida a estudar o comportamento dos animais, do homem e sua desconstrução. Escreveu “A demolição¹⁴ do homem – crítica à falsa religião do progresso”¹⁵. Lorenz foi zoólogo, ornitólogo. Estabeleceu as bases para a Etologia, estudo do comportamento dos animais. Por seu trabalho, ganhou o Prêmio Nobel de Medicina em 1973.

Em seu trabalho supracitado, Lorenz trata de “O desencaminhamento do espírito humano”, onde, aqui a título de ilustração, destaca a ‘distorção da consciência do que é realidade’, que vitimiza ‘a grande maioria das pessoas de nossa civilização’. Isso porque a grande maioria das pessoas civilizadas vive em cidades, e ‘trata quase que exclusivamente com objetos inanimados’ ‘fabricados pelo homem’. Aprendem a tratar com esses objetos e desaprendem a tratar com seres vivos, a como se inter-relacionar com eles. Desaprendem a realidade da vida e prendem-se quase que exclusivamente a uma realidade criada pelo próprio homem.

O homem, entre outros, alimenta-se de animais para sua nutrição e sobrevivência. Mas o homem urbano não assiste ao sacrifício desses animais. Não olha

¹³ Ver SCHWEITZER, Albert. Decadência e Regeneração da Cultura. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1959.

¹⁴ Entendo que ‘demolição’ é uma palavra muito pesada e que pode assustar as pessoas e não reflete o próprio conteúdo do livro, que descreve um processo de desconstrução. De deixar de ser. A palavra demolição cria a imagem de algo que é destruído de uma só vez, e não pouco a pouco como é o caso. O título original em alemão é “*Der Abbau des Menschlichen*”. No dicionário consta ‘*Abbau*’ como ‘demolição’, mas, também consta como ‘desmontagem’, ‘desmantelamento’, ‘decomposição’. ‘*Bau*’ significa construção. Portanto, me parece, o título do livro seria melhor traduzido para o português como ‘A desconstrução do homem’; menos pomposo, porém mais próximo da realidade.)

¹⁵ Ver Lorenz, Konrad, ‘A Demolição do Homem’, 1986, Editora Brasiliense, São Paulo.

nos olhos dos animais no momento decisivo. Ele compra os animais, mortos, em partes, empacotadas numa sedutora embalagem.

Além de também abordar os gestos mecânicos repetidos automaticamente, Lorenz, chama a atenção das neuroses, fruto de uma vida urbana afastada dos ritmos naturais e condicionada por situações exclusivamente culturais e, utilizando a palavra aqui adotada, num ambiente forjado por ecossociopsicossistemas em desequilíbrio. Um desses condicionadores 'é o da ambição pelo acúmulo de dinheiro'.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por todas as razões (resumidas e condensadas) acima de que pensamos que a questão do patrimônio deve ter uma visão de abrangência total ao planeta: A VIDA É O PATRIMÔNIO ESSENCIAL E PRIMORDIAL. A vida em todas as suas formas incluindo o homem e o modo como se interrelacionam. E, no caso do homem, a alma de cada um, o conjunto da experiência humana acumulada através dos tempos e em contínua evolução em direção ao futuro: a Noosfera. O NOÔS.

Em consequência, interessa o conjunto total da paisagem e não a parcela 'isolada'. Se a paisagem cultural não é administrada de maneira ética e em benefício dos recursos naturais renováveis, não os denegrindo, mas, pelo contrário, valorizando-os, não haverá razão para se preocupar com defesa do patrimônio cultural e, por conseguinte, natural.

Uma vez garantida a preservação da vida como um todo, haverá sim a razão de preservarmos da ocupação parcelas do território como memória da ação humana em tempos passados. Nessa linha raciocínio, o título do presente dossiê não é 'Paisagens Culturais e Patrimônio', mas sim 'Paisagem Cultural e Patrimônio'. A Paisagem, no seu sentido integrado em relação ao patrimônio, devendo ser pensada em sua totalidade, deve estar no singular e não no plural. Valem as palavras de Albert Schweitzer: a ética deve valer em direção ao "respeito e reverência à vida".

E nisso, mais ainda, não interessa só a vida em seu sentido material no âmbito de nossa **realidade**, mas interessa a vida como espaço para evolução da alma e do espírito humanos. E, aqui, o espírito, como NOÔS, transcende a matéria e pode passar a ser vivenciado como uma espiritualidade agnóstica. Espiritualidade agnóstica a ser cultivada como seres vivos que somos dentro da realidade material de cada um de nós. Modelos de pensar esse agnosticismo estão na poesia, na música e nas diversas formas

de meditação. Entre as formas de meditação, penso destacar-se o ‘zazen’ como praticada no zen budismo. Lembrando, ainda, que, o Zen no Japão, no âmbito da espiritualidade agnóstica, trabalha o conceito de ‘DO’’: ou ‘o caminho da evolução espiritual’, que pode ser praticado por meio de diversas formas de arte, tais como: o Ikebana-do (arranjo floral), o chadô ou a cerimônia do chá, o shodô ou a arte da caligrafia, o judô e o kendô nas artes marciais. E que os gnósticos não se sintam desmerecidos, pelo contrário: tais espaços espirituais vivenciados de acordo com a nossa realidade física e, portanto, agnósticos, abrem caminho para a experienciação de uma ‘realidade’ gnóstica. A verdade última, em nossa linha de pensamento, passaria ser então: A vida espiritual como patrimônio. A própria razão de nossa existência. Gnósticos e agnósticos, ambos refletem a espiritualidade humana.

O papa Francisco em sua Encíclica ‘Laudato Si’ trata do ambiente, da natureza, como a “nossa irmã, a mãe terra, que nos sustenta e governa e produz variados frutos com flores coloridas e verduras” (par. 1.). A “irmã clama contra o mal que lhe provocamos por causa do uso irresponsável e do abuso dos bens que Deus nela colocou” (par. 2.). Não somos proprietários da terra – do ambiente, da natureza –, nem dominadores nem autorizados a saqueá-la. “O nosso corpo é constituído pelos elementos do planeta; o seu ar permite-nos respirar, e a sua água vivifica-nos e restaura-nos”. Nossa irmã corresponde à ‘nossa casa’. São colocações óbvias, que todos conhecemos, mas colocadas em palavras pelo pontífice supremo condutor de uma Igreja, a Igreja Católica, que representava em 2013 o equivalente a 1,254 bilhões de fiéis, ou seja, 17,7% da população mundial¹⁶, que tomam uma dimensão bem mais ampla, de cunho espiritual, e, para os gnósticos, divino. Como se validando tudo que os ecólogos vêm afirmando.

Nessa encíclica, Francisco trata do uso irresponsável de ‘nossa casa’: as mudanças aceleradas que ocorrem na humanidade, a poluição, o lixo e a cultura do descarte, o clima como bem comum, a criação de ciclos negativos ao ambiente, a questão da água, a perda da biodiversidade, a deterioração da qualidade de vida humana e a degradação social, as desigualdades e uma contra ação em defesa da natureza, totalmente incipiente. Finalmente, no parágrafo (95.), conclui: “O meio ambiente é um

¹⁶Ver <http://redentorista.com.br/teste1/>

bem coletivo, **patrimônio de toda a humanidade** e responsabilidade de todos” – (grifo nosso).¹⁷

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Royal Dutch Geographical Society (KNAG), Holanda, a permissão de utilizar especialmente no presente texto para a revista Relicário, os desenhos do Professor Zonneveld, Figuras nº 4 e 5, conforme bibliografia nº 5 acima. Mensagem essa assinada por dr. Ronald H. Kranenburg, Editor in Chief Geografie magazine KNAG, em 16 de maio de 2017.

Agradeço igualmente à Irmã Iolanda, da Ordem Beneditina em Ribeirão Preto, SP, a tradução do holandês para o português dos desenhos do Professor Zonneveld. Trabalho esse que realizou apoiada pelo professor John McNamara, biólogo, da USP-Ribeirão Preto. Trabalho esse realizado há cerca de dez anos e aqui publicado em português pela primeira vez.

REFERÊNCIAS

- BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria Geral dos Sistemas*. Universidade de Alberta, Edmonton, Canadá. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1973.
- CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O Fenômeno Humano*. 9. ed. São Paulo: Cultrix, São Paulo, 2014.
- FLUSSER, Vilem. Carta enviada a Rodolfo Geiser em 11 de outubro de 1982. Arquivo do escritório “Rodolfo Geiser Paisagismo e Meio Ambiente SS Ltda.”, Bragança Paulista, SP.
- FLUSSER, Vilem. <http://www.flusser-archive.org/> e www.arquivovilemflusersp.com.br/vilemflusser/?page_id=358.
- LORENZ, Konrad. *A Demolição do Homem*. São Paulo: Editora Brasiliense, 1986.
- OLIVEIRA, Manoel Carlos de, ; GEISER Rodolfo. Trabalho apresentado na 28ª Reunião Anual da SBPC – Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência, *A Natureza e o Homem no Estado de São Paulo: a necessidade de um órgão de controle técnico, científico e administrativo* (em equipe) – Brasília – Jul.1976.
- SCHAMA, Simon. *Paisagem e Memória*. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.
- SCHWEITZER, Albert. *Decadência e Regeneração da Cultura*. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1959.
- TOYNBEE, Arnold. *A Humanidade e a Mãe Terra*. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Zahar Editores, 1979.
- ZONNEVELD, Jan I. S. *Landschapsecologische Structuur-Modelen*. K.N.A.G. Geografisch Tijdschrift XXIII (1990), nr. 4, p. 319 a 327, Holanda.

(Recebido em maio de 2017; aceito em junho de 2017)

¹⁷ Ver http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html.