

Mundo: um guia **não** autorizado

VOLUME I

FABIO ORTIZ JR

Mundo: um guia **não** autorizado

VOL. I



COMO ENTENDER
E
SOBREVIVER AO INTENTO

uma leitura ambientalista da distopia real

FABIO ORTIZ JR

(espaço reservado)

MUNDO: UM GUIA NÃO AUTORIZADO

vol. I

**Como entender e sobreviver ao
intento**

uma leitura ambientalista da distopia real

Fabio Ortiz Jr

MUNDO: UM GUIA NÃO AUTORIZADO

vol. I

Como entender e sobreviver ao intento

uma leitura ambientalista da distopia real

Non ridere, non lugere, neque detestare, sed intelligere.

Não rir, não lamentar, nem odiar, mas compreender.

Baruch de Spinoza (1632-1677)



Copyright ©2019 Fabio Ortiz Jr

Todos os direitos reservados.

Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida por quaisquer meios
sem a autorização expressa do autor (Lei 9.610/98)

Edição do autor, cedida ao CEPA

Centro de Educação e Pesquisas Ambientais

Caminho do Cambraia, 115 – B. Santa Cruz

12450-000 – Santo Antonio do Pinhal, SP

Caixa Postal 100 – Ag. Correio, Centro

www.cepa.tur.br

1ª edição: Julho de 2019

1ª impressão: 2.000 exemplares

Projeto Gráfico

Heric Dehon

Preparação de Texto e Edição

Tiago Terra

Diagramação

Sofia Gaia

Capa

Jorsh Wings, sobre foto de Sandro da Costa

(Ficha Catalográfica)

Pedidos podem ser feitos em www.tremdasletras.com.br

A Vilvanita Dourado de Faria Cardoso, pelo norte,

Marcel Bouquet, pela luz,

Carmem Lucia Soares, pelo caminho.

Mestres e, sobretudo, educadores.

A meus pais, Fabio e Nair, pela vida,

meu irmão, Paulo, pela companhia,

meus filhos Cristiano e Mariana, pela esperança,

e a Maira, pelo abraço na jornada.

É função da ciência descobrir a existência de um reino geral de ordem na natureza e encontrar as causas que governam essa ordem. E isso se refere em igual medida às relações do homem – social e político – e ao universo como um todo.

Dmitriy Mendeleev

SUMÁRIO

Agradecimentos iniciais	13
Preâmbulo	
Intróito	17
Deâmbulo	
Cenas	23
Cidades e Futuro	25
Mudança Viária	27
Água e Tempo	29
Ascensão	
Ciência, Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável	35
A Percepção do Tempo	39
Espaço e Ambiente	45
Ambiente e Ecologia	51
Interregno	61
Ecologia e Educação	67
Educação e Ambientalismo	75
Ambientalismo e Desenvolvimento	83
Desenvolvimento e Sustentabilidade	93
Sustentabilidade e Cidadania	103
Cidadania e Democracia	111
Democracia e Utopia	119
Panorama e visão	
O Olhar	135
O Compreender	138
O Agir	140
O Transcender	144

O Imaginar	147
Uma Síntese Necessária	
Memória e conexões	153
Contradições, ética e práxis	156
Ética, instintos e capitalismo	159
Crise, dialética e decisão	162
Nova ordem, ideologia e conhecimento	166
Complementos	
Posfácio: Primeiro passo, primeira jornada	171
Notas: esclarecimentos	179
Glossário: siglas, termos e conceitos	189
Referências bibliográficas: o que ler e onde procurar	193
Índice remissivo: temas e nomes	197
Agradecimentos especiais: os anjos da guarda	205

Agradecimentos iniciais

“Nenhum homem é uma ilha, isolado em si mesmo; todos são parte do continente, uma parte de um todo...”, cantava o poeta inglês John Donne, em *Meditações*, que teve estes versos preciosamente colocados na abertura de Ernest Hemingway em *Por Quem os Sinos Dobram*.

Da mesma forma, como já o disse Isaac Newton, penso que nenhuma obra humana é isolada ou produto de uma só pessoa, pois cada um de nós, em cada momento, mesmo ao ser individualmente original e único, é fruto de tudo o que nos antecedeu.

Assim é este livro. Embora eu o tenha escrito solitariamente, ele na verdade espelha minha experiência ao existir neste mundo, o que só é possível por tudo e todos que me antecederam ou me fizeram, de alguma forma, companhia. Assim, sou grato a todos, os que me ajudaram com seu estímulo, seu conhecimento, sua paciência, seu amor, pois com eles e sua luz alimentei minhas forças e iluminei o perene desejo de ir além; e sou grato também aos que me interpuseram inúmeros obstáculos com suas carências, desinteligências ou perfídias, pois com estes aprendi que todos os males podem e devem ser enfrentados e superados. Por todos abandonei os meus temores.

Sinto-me compelido, ainda, para além dos entes queridos que citei na dedicatória, a mencionar algumas pessoas que me estimularam a conceber as ideias e a elaborar os fatos que aqui apresento. Em minha formação, acrescento minha avó Rosa Petti Ortiz, meus tios Gilberto Ortiz e Zélia Teixeira Torrieri, por todas as viagens e aventuras que vivi

nos livros de Monteiro Lobato que povoaram minha infância, os professores Hercílio Benedito (Ciências), Oswaldo Costa (Religião), Carmita Aparecida de Luca (Matemática), Vilvanita Dourado de Faria Cardoso (Português e Literatura), Marcel Bouquet (Biologia e Método Científico), Carmem Lúcia Soares (Química e Método Científico), Sylvia Aranha (Filosofia, mesmo não sendo seu aluno), José Augusto Simi (Física e resolução de problemas), Sergio Estanislau do Amaral (Geologia Geral), Oscar Rösler (Paleontologia; e pela confiança no então estagiário), Aziz Ab'Saber (Geomorfologia), aos imensos amigos e companheiros Arthur Hyppolito de Moura, pelas Árvores de Conhecimento, e Maira Barberi, por toda leitura, estímulo e uso de meus manuscritos em suas próprias aulas aos alunos de graduação e pós-graduação. E, finalmente, abraço minha turma da Geo-USP 75 que, solidária e generosa, quatro décadas depois veio espontaneamente em meu socorro num momento crucial e tornou possível o conforto suficiente à preparação deste livro.

A todos, meu fraterno e comovido agradecimento que, acredito, pode ser também o de todos que aqui me lêem.

Preâmbulo

Intróito

ESTE LIVRO, E POR consequência toda a série *Mundo: um guia não autorizado*, tem como origem uma coleção de artigos que foi pensada como contribuição mensal ao jornal Correio da Serra, recém-criado quando conheci, na Serra da Mantiqueira, SP, no início de 2000, o município de Santo Antonio do Pinhal.

No decorrer de duas ou três visitas à cidade e algumas conversas afortunadas, pude perceber a necessidade e a importância da valorosa iniciativa de Claudemir Oliveira, dono da Viola Pães & Doces, e de Ana Paula Costa, jornalista, que juntaram forças na criação de um informativo independente e sério, voltado para o amplo interesse da comunidade local. Tanto quanto me lembro, meses depois, em visita à redação, me ofereci para colaborar graciosamente com o jornal, propondo uma coluna que procurasse esclarecer a população quanto aos riscos de vermos perdida talvez a derradeira oportunidade para a criação de um futuro minimamente saudável para Santo Antonio. O município, após muitos anos de esquecimento, claramente passava por um surto de especulação imobiliária. A Ana Paula, generosamente, aceitou de imediato e aguardou.

Os temas, eu supunha, deveriam ser tratados e desenvolvidos de forma a aliar seriedade e leveza, conteúdo denso e facilidade de compreensão. Não tenho a certeza de ter alcançado exatamente o pretendido e há aqui algumas explicações que acredito necessárias.

Primeiro, ainda morava e trabalhava em São Paulo, 180 km distante. Segundo, não tinha até aí uma visão clara o suficiente do que pretendia realizar com a aquisição do sítio, feita em abril daquele ano; destinado à moradia, foi muito interessante observar a evolução das idéias nos meses imediatos em direção ao projeto que hoje conduzo. Terceiro, os anos seguintes foram tão pródigos em atribulações e dificuldades de toda ordem que só por milagre, aliás, uma sucessão deles, o sonho não se inviabilizou. De sorte que foi somente em agosto de 2005 que encontrei tempo e tranquilidade para escrever.

Como poderá ser percebido no decorrer da leitura, nos textos do que eram então os quatro primeiros artigos, ensaiei, tateei na busca de uma aproximação cautelosa entre um público indefinido, já a essa altura regional, e o conhecimento que havia desenvolvido em mais de cinco décadas de ricas e dramáticas experiências. Mas eles serviram bastante bem para diluir minhas dúvidas sobre o que escrever e para quem. A partir do quinto artigo minha escolha estava feita: escreveria sobre educação e desenvolvimento para aqueles que entendo como formadores de opinião, agentes de transformação.

Devo confessar sem receio que minha oferta de colaboração não era tão desinteressada quanto poderia parecer lá no início. Tratava-se de uma espécie de legítima defesa; e não era só minha.

Depois de nascer e viver por 50 anos em São Paulo, viajar muito pelo Brasil e um tanto pelo mundo, tendo sido entrevistador e supervisor de pesquisas de mercado e ainda editor e livreiro enquanto me graduava, ser geólogo, estagiário no IPT-SP, mais tarde pós-graduado em análise de sistemas, analista de suporte e CI na Editora Abril e por décadas consultor das principais corporações nacionais e multinacionais e palestrante em TI – mas sempre e sobretudo professor, já desde meus 15 anos –, eu agora retomava as raízes das geociências pela via de um mestrado em Gestão e Educação Ambiental, para resultar enfim em um educador ambiental, ufa! Pela formação em geociências, desfrutava agora de uma ampla visão ambientalista de nosso mundo e de nossa trajetória nele. Havia me decidido então a viver, se possível, os próximos 50 anos em Santo Antonio e sua bela região, por certo acaso felizmente esquecida pelo “crescimento econômico” dos 30 anos anteriores, mas que era agora ameaçada pela especulação em sua recomposição natural que lhe proporcionara a vocação de estância

climática e turística¹; e eu francamente não havia me mudado para me aposentar. Longe, muito longe disso.

Dois aspectos traduziam meu interesse no jornal e na colaboração.

Interessa-me que as pessoas compreendam que não é possível ocupar desordenadamente os espaços vitais, não é possível apropriar-se predatoriamente dos recursos que a natureza ainda oferece, não é possível eliminar outros seres e outras espécies como se fossem lixo, não é possível pensar que tudo é agora como se sempre assim tivesse sido ou que será sempre como agora é, não é possível consumir a vida, a vitalidade do planeta Terra e esperar que tudo continue a parecer que sempre estará bem e imutável. Não é possível prosseguir neste modelo insano e irresponsável de “desenvolvimento” e “progresso” sem que seja aniquilada toda e qualquer expectativa de futuro para as próximas e talvez poucas gerações que nos sucederão. Penso mesmo que, no ritmo em que a carruagem desanda, provavelmente nós mesmos pagaremos o preço, não por merecermos a pena, mas sobretudo como expressão e consequência do que (ainda) somos... É terrível e é real. Como já nos apontou de maneira perspicaz um filósofo (Sócrates, Platão? É pena, não me recordo), *não temos o que merecemos: temos o que se nos assemelha*.

Assim, minha coluna no Correio da Serra recebeu o título de Educação Ambiental & Desenvolvimento Sustentável, com a clara ambição de alcançar principalmente os jovens, pois eu já me empenhava há quatro anos na constituição do que tinha se tornado meu novo projeto de vida, o CEPA, o Centro de Educação e Pesquisas Ambientais.

O sítio agora passava a fazer todo o sentido ao abrigar este projeto. Nele, pessoas de muito boa vontade e capacitação, com a tenacidade que a esperança alimenta, viriam a receber crianças, estudantes, professores, turistas, enfim, muitas outras pessoas de boa vontade que estariam dispostas a se abrir a uma nova compreensão do mundo, tanto o mundo natural como o mundo humano (que não deixa de ser natural), com suas histórias, contradições, desafios e superações.

Desta forma, ali manteríamos a esperança de futuro; e de fato a temos nutrido com nossos projetos, pesquisas, cursos e oficinas, mas sempre com os pés no presente e a revisitar, com olhar renovado e ampliado, o baú de riquezas de nosso passado para com ele apreender o novo.

O benefício adicional que a colaboração com o jornal me proporcionou foi o compromisso e a disciplina de que, não obstante as dificuldades

surgidas, que não foram poucas e nem amenas, os artigos estariam sempre prontos a tempo para cada edição mensal. Eles representavam, e de fato representam, nossa visão e nossa prática, eles compunham os conteúdos dos cursos e atividades que o CEPA tem vindo a oferecer.

Depois de pouco mais de quatro anos, a base deste livro, início da série *Mundo: um guia não autorizado*, salvo naturalmente as revisões devidas, estava concluída. E ele agora vem à luz.

Não vou aqui me alongar antes que você o leia. Saboreie, viaje, desfrute e reflita. Reconstrua segundo sua própria experiência. Ao final, lá no posfácio, voltaremos a conversar.

Deâmbulo

Cenas²

AS CENAS TALVEZ FALEM por si mesmas.

Cena 1: estou na hoje mais famosa avenida de São Paulo. Passa um carrão, desses do ano, vidros escuros, vejo a janela se abrir por um instante e eis que voa um jornal. Inteiro.

Cena 2: poucos minutos depois, vejo uma janela de ônibus se abrir. Voa uma lata de refrigerante.

Cena 3: adiante, recebo um folheto de propaganda de um dos inúmeros distribuidores que fazem um bico nas calçadas. Leio, não me interessa. O chão está cheio deles, procuro pela lata de lixo que deveria estar ali no poste. Não está, foi queimada.

Cena 4: olho as águas do Ribeirão da Prata, próximo à fonte; estou em Santo Antonio do Pinhal, que elegi meu futuro lar. Parecem claras e fico feliz de estar em um lugar assim.³ Lembro que mais claras ainda estão as águas do córrego no Santa Cruz, que vão dar no Córrego da Machadinha, que vai dar no Ribeirão do Lajeado, que vai dar no Capivari e no Rio Grande e no Paraná, que vai dar no Rio da Prata, que vai mergulhar no Oceano Atlântico. É meado de 2000, o último ano do século 20.

Cena 5: olho as águas do Ribeirão da Prata, próximo à fonte. Já não parecem tão claras, como também não as águas do córrego no meu Santa Cruz, que vão dar no Córrego da Machadinha, que vai... Já não estou tão feliz no final de 2004.

Reflieto sobre o nosso Brasil, que é um país estranho, imensamente rico e imensamente pobre. Relembrando o que já observei em outros

países, chego a pensar que nossa riqueza é também a nossa miséria. A Carta de Pero Vaz de Caminha dizia ao rei que “*em se plantando, tudo dá*”, celebrando assim a fartura destas terras. Dava.

Séculos de exploração predatória têm exaurido nossos recursos, nossa exuberância, nossa paciência. Mas ainda não nossa esperança, pois, de maneira até surpreendente, perseveramos na crença de que conseguiremos mudar o rumo das coisas e a qualidade de nossas vidas, quer como indivíduos, quer como comunidade, quer como nação e mesmo como espécie.

Como as águas do Ribeirão da Prata, que vão dar no Capivari, que vai dar no Rio Grande...

Cidades e Futuro⁴

HÁ POUCO CONTRASTAMOS CENAS. Elas retrataram momentos vividos em uma metrópole cosmopolita como São Paulo e também em uma pequena cidade como Santo Antonio do Pinhal, mais de 12 milhões de habitantes numa, pouco mais de 7 mil noutra.

As diferenças podem ser assustadoras para quem deixa uma para viver na outra, não importa a direção da muda.

Desde que começaram a ser criadas pelos humanos, há coisa de 10 mil anos, cidades tornam-se viáveis apenas quando alcançam um certo número de habitantes; e se inviabilizam a partir de outro número.⁵

Nascer e viver por décadas em uma delas pode ser fruto do mero acaso ou da necessidade, não obstante a profunda afeição que se estabelece; já optar por e adotar outra é certamente um caso de amor.⁶

Há sempre o que é independente à cidade em que vivemos: ali vivem outras pessoas como nós, outras famílias como as nossas, outros grupos de amigos e conhecidos como os nossos; e todos fazemos parte dessa comunidade, onde todos precisamos trabalhar e nos educarmos para a vida.⁷

Não importa a cidade em que vivamos: ela está numa região onde há ainda outras cidades e as regiões fazem parte de um território ainda maior. O que diz respeito a uma pode dizer respeito a outras, o que afeta uma pode afetar a todas, basta lembrar os casos dos rios ou do ar, do clima, da economia.

Assim, desde já digo que o sentido de todas as reflexões que vierem a ser aqui tratadas é um só e é bastante claro: criar oportunidades de

sensibilização, de conhecimento, de consciência e de mobilização sobre as principais forças que condicionam nossas existências.

A *sensibilização*, no caso, tratará da busca pelo despertar, o acordar (estarmos de acordo – de coração) para aspectos da vida antes despercebidos.

O *conhecimento* será uma ferramenta construída em nosso cotidiano, o saber desejado e suficiente (pois não temos a pretensão de esgotar assuntos) para que possamos começar a bem compreender o que se passa.

Dar-se conta é um gesto de coragem, é a *consciência* buscada, dar-mos conta da interdependência que temos uns com os outros e que têm os eventos da natureza entre si, sabendo que dela fazemos parte.

A *mobilização* necessária, como a do passarinho no incêndio da floresta, é a generosidade que cada um de nós pode cultivar em si, é o cuidado que podemos, e penso que devemos, ter uns para com os outros e, afinal, para com a coletividade. É a alteridade manifesta (do latim “*alter*”, “o outro”), o exercício soberano e maduro da responsabilidade; é, no limite, um ato de amor.

Mudança Viária⁸

CONFESSO QUE NO INÍCIO, apesar da novidade, aquela idéia não me agradou. Há tempos a situação já não era boa, o desregramento fartamente praticado há décadas era muito incômodo; não apenas a um, a outro ou a mim. Na verdade, muito mais do que incômodo, a meu ver apontava para algo bem mais preocupante: a derradeira oportunidade de ordenamento para um futuro possivelmente melhor estava sendo rapidamente perdida, desperdiçada. Não haveria nova chance.

Estava ruim, todos sabiam. Mas, como é possível para tudo que está ruim, poderia ficar pior.

Lembrei-me de que as cidades surgem e se desenvolvem de várias formas; mas duas delas são bastante evidentes: podem brotar da iniciativa e conveniência de grupos de poucas pessoas, sendo assim quase sempre subordinadas a estes interesses pouco ordenados (é a maioria dos casos); mas podem ainda surgir de um planejamento intencional destinado a ocupar certa região, ainda como iniciativa de poucas pessoas, embora com o saudável propósito de bem servir a uma ampla coletividade (esta é a “esmagadora” minoria dos casos).

O fato é que minha nova moradia, Santo Antonio do Pinhal, SP, dormia numa encruzilhada. Não uma dessas bifurcações físicas, mas sim de certa forma diante de uma escolha histórica, com todas as consequências que, para o bem ou para o mal, daí decorreriam.

Apesar de seus três eixos históricos de ocupação, a concentração populacional e de movimentação da cidade se dava em uma calha que

acompanha o Ribeirão da Prata e se distribui ao longo das rodovias SP-46 e SP-50, que nos ligam ao Sul de Minas Gerais. O tráfego, agora intenso e pesado (haviam descoberto este “atalho” para evitar os caros pedágios), se espremia pela inevitável calha natural, os incômodos e problemas se avolumavam. Que fazer?

As notícias de uma eventual mudança viária já me chegavam desde o início da administração anterior e, como já disse, a idéia não me entusiasmava. Impedir o tráfego? Absurdo. Demolir casas e ampliar a avenida? Impensável: para um município empobrecido e endividado há outras prioridades urgentíssimas a cuidar.

Vi as primeiras providências sendo executadas e continuei cético: será que farão as mudanças adequadas? Passei alguns dias ausente, em viagem, por conta dos afazeres profissionais. Penso que este benéfico acaso fez o seu trabalho: quando retornei, feliz por voltar ao lar e à cidade amada por adoção, fui premiado com uma imagem e uma percepção novas da cidade, admiráveis.

Na verdade, pela primeira vez, desde a estação do trem turístico até o trevo depois do clube municipal, tive a sensação de entrar e percorrer *uma cidade*. Explico melhor: para inúmeros visitantes com quem conversei nestes anos todos (e até mesmo para mim) Santo Antonio sempre deu a impressão de “*uma estrada onde se distribuem algumas casas e comércio*”. Agora, a percepção é de que Santo Antonio do Pinhal é uma cidade, onde acontece passar uma estrada. Antes, como já vi um experiente consultor empresarial descrever, “*era como um posto de gasolina que cresceu para os lados*”.⁹ Agora, é uma cidade buscando (e realizando) um reordenamento para o futuro, para a possibilidade de dias melhores. Como se diz, mudou o astral e mudou para melhor, muito melhor. Assim, meus parabéns à cidade, parabéns à comunidade, parabéns à Prefeitura pela coragem em mudar. Nós brasileiros temos o condão de realizar muito e com muito pouco, apesar das dificuldades. O mundo está de olho nisso.¹⁰

Água e Tempo¹¹

ACONTECE TODOS OS DIAS, vezes sem conta.

Abrimos a torneira e lá está ela, a água verte para que dela façamos bom uso. Damos um toque no interruptor e, zás, o ambiente se ilumina.

Usamos o vaso sanitário, acionamos uma alavanca e, como num passe de mágica, nossos resíduos desaparecem. Enfiamos todo o lixo num saco (raros fazem a separação para a coleta seletiva), botamos o saco lá na calçada, ouvimos o barulho do caminhão... e a mágica se repete.

Às vezes, não. Logo reagimos: que absurdo, que será que aconteceu agora? Quem será o responsável pela incompetência!?

O fato cotidiano é que *contamos* com que haja água e luz à nossa disposição, damos *por certo* que elas estarão lá, pensamos nisto como um fato natural.

Na verdade, a maioria das pessoas (e aqui estou sendo conservador, pois poderia dizer “a quase totalidade”) que já conheci têm esta perspectiva e esta atitude: dão como absolutamente natural, um fato da natureza, que haja energia e água à disposição, afinal, “*o mundo sempre foi assim e sempre será...*”.

É claro que também conheci gente para quem isto não se dá exatamente desta forma: muitos são pessoas que contam com bem pouco para viver e enfrentam muitas dificuldades para obter estes bens ou serviços indispensáveis. Em perspectiva diversa ainda, alguns

outros são profissionais e pesquisadores que se dedicam de verdade a estes temas e buscam soluções.

Nós brasileiros podemos nos considerar afortunados por habitar um país criado numa região particularmente favorecida pela natureza em nosso planeta. Temos água, e em abundância entre outros bens minerais (sim, a água é um bem mineral!), e devemos dar graças por isto. Como decorrência, temos também certa facilidade em produzir energia elétrica.

O que pouquíssima gente consegue saber é que nem sempre esta parte do planeta a que nos acostumamos chamar de Brasil teve estas riquezas, menos ainda esta imensa riqueza em água.

Deixemos de lado, por um tempo, os demais bens minerais e concentremo-nos naquele que tem recebido em geral pouca atenção, a água.

Você consegue imaginar o Brasil com um mar no interior, onde hoje se situam vários estados, do Rio Grande do Sul a São Paulo? Pois existiu. Que tal outro mar ou então desertos imensos abrangendo estados do Norte-Nordeste? Idem. Que tal um Rio Amazonas correndo ao contrário? Ibidem! E que tal uma imensa geleira bem perto daqui? Água, água; ou sua falta.¹²

É fascinante o que nos revelam as geociências, os estudos que tornam a Terra um livro aberto. Pode ser um consolo saber que nesses tempos ainda não estávamos por aqui e nem mesmo a humanidade caminhava sobre a Terra, embora inúmeras outras espécies já o fizessem há muito, muitíssimo tempo, antecedendo e, talvez, “preparando nossa chegada”, um interregno imenso a percorrer.¹³

Mas outros tempos mais curtos e mais próximos são possíveis e ocorreram: o clima por aqui já foi outro, bem mais seco, bem mais árido. A água era escassa; e não faz tanto tempo assim.¹⁴

Este exercício é fácil e é dramático: imagine-se sem água. Com muita sorte, sem outras fontes dela, como as frutas, conseguiríamos sobreviver por algo entre 5 e 10 dias.¹⁵

Numa imagem a que recorri com frequência nos últimos vinte anos de consultoria a corporações, eu dizia: há não muito tempo, a vida de uma pessoa era percebida como um conjunto de fatos rapidamente projetados sobre o plano de fundo de um mundo quase imutável; hoje

se dá o inverso, sentimos que tudo muda muito rapidamente enquanto vivemos.¹⁶

Logo, o mundo nem sempre foi assim como é hoje e não há garantia alguma de que continuará a ser da maneira como o conhecemos. Aliás, talvez a única certeza que possamos ter é a de que ele continuará a mudar e mudar por muitíssimo tempo ainda.

O que nos cabe em larga medida escolher é se queremos de alguma forma continuar a fazer parte dele, ainda que “apenas” como espécie. Caso venhamos a errar em nossa escolha, não haverá nova chance.

Ascensão

Ciência, Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável¹⁷

O DIVERTIDÍSSIMO ESCRITOR INGLÊS Douglas Adams, autor, entre outras coisas, da série *O Guia do Mochileiro das Galáxias*¹⁸, foi certa vez convidado por um professor amigo a dar uma palestra na cerimônia para formandos de uma universidade.

Sua educada irreverência e uma tremenda preguiça cooperaram para que ele não preparasse o texto. Na hora, improvisou. Ele entendia de Ciências e em sua fala encaixou uma crítica “mochileira” à maneira como se ensina nas escolas e universidades em geral.¹⁹

Sapecou algo mais ou menos assim:

“É muito curiosa a maneira como vejo fazerem Ciência. Por exemplo, quando se quer descobrir como é que um gato funciona, logo divide-se o gato em umas tantas partes, procurando saber como é que cada uma delas trabalha e o que faz. E a primeira que coisa que se obtém é um gato que não funciona mais...”

O agudo talento de Douglas nos fará muita falta, pois ele se foi precocemente e seu olhar perspicaz e bem-humorado era uma bênção e um bálsamo nesta época de grandes e dramáticas transformações.

Sua lembrança me acudiu enquanto eu refletia sobre os objetivos destes textos em sua formatação original, destinada ao periódico: tratar de forma condensada, mas clara, mesmo aos leitores pouco afeitos à

observação dos lances políticos, sociais e ambientais, os assuntos da Educação Ambiental e do Desenvolvimento Sustentável, seus significados, seus conhecimentos e suas práticas.

Lembrei-me das dificuldades vividas por todos nós quando nas escolas, ou no trabalho ou em casa, nos dispomos a aprender. O conhecimento que nos é tradicionalmente apresentado vem geralmente em caixas, embalagens mais ou menos bonitas, mais ou menos organizadas para consumo ligeiro.

Quando somos pequenos, elas chamam-se Aritmética, Português, História, Geografia, Ciências etc. Quando crescemos um pouco, elas passam a se chamar Matemática, Literatura, Filosofia, Física, Química, Biologia, Língua Estrangeira etc. Depois, quando somos maiores e a depender de certas escolhas, podem bem ser Cálculo Numérico, Mecânica de Solos, Histologia ou ainda Direito Internacional, História Medieval ou Fisiologia etc. Mas vêm em caixas, sempre em caixinhas.

Quero com isto dizer que todos aqueles que um dia se perguntaram “*afinal, para quê isto serve? Para quê tenho que estudar isto?*”, sentindo-se desta forma solitários e miseráveis ou até mesmo estúpidos, na verdade não estavam sós. Quase todos que conheço e eu mesmo nos fizemos um dia estas perguntas.

O problema, em geral e a meu ver, não está em nós. Ele está na maneira com que o aprendizado nos é imposto desde cedo; e aqui não me refiro apenas aos bancos escolares. Tudo que está em uma das tais caixinhas é visto e nos é ensinado como um bem em si mesmo, como se nada tivesse a ver com as outras caixinhas. Ora, isto é moda antiga, teve seu momento de glória e seu valor²⁰. Porém, está com o prazo de validade vencido, é projeto ultrapassado que não mais é adequado para o momento e a época que vivemos, prenhe de problemas de toda ordem, civilizatórios, complexos e planetários.

Imagine os cerca de 300 mil anos da humanidade²¹, de nossa espécie, o *Homo sapiens*. Na quase totalidade deste tempo, nada ou pouco sabíamos explicar da natureza senão por meio da magia ou da religião. Apenas nos últimos séculos é que aprendemos a fazer o que hoje chamamos de *ciência* (em latim, “*scio*” é “saber; notar; reconhecer”); e não foi nada fácil fazê-lo.

Uma das primeiras formas criadas consistiu em enfrentar o problema a resolver dividindo-o em partes menores, ou então isolando o fenômeno a observar de seu contexto, de sua totalidade. Já que não

se compreendia o todo, talvez fosse possível resolver a questão pelo exame das partes, juntando-se tudo depois. O filósofo francês René Descartes foi quem sistematizou esta abordagem, depois chamada de método cartesiano.²²

No mundo ocidental de então, o cartesianismo foi um passo adiante, revolucionário à época, na busca por compreender e descrever a realidade, embora existissem caminhos e filosofias alternativos. Sem dúvida benéfico inicialmente, considero-o hoje, entretanto, nefasto. É necessário e urgente desaprendê-lo, pois o gato não sobrevive à nossa intenção.

Por exemplo, muito se fala, já há décadas, em ecologia, esgotamento dos recursos naturais, desigualdade social, democracia, educação ambiental, desenvolvimento sustentável etc. Já de início tendia a virar moda, como de fato virou, e, como sói acontecer nas modas de sociedades voltadas ao espetáculo e ao efêmero, resultar estabelecido o dito pelo não-dito, o aprendido pelo não-explicado, o compreendido pelo subentendido. Desinformação aliada à má fé é receita exata para o desastre. Muito antes do poeta português Fernando Pessoa, já ensinava o general romano Pompeu que *“navegar é preciso, viver não é preciso”*.

É com estas inquietações e urgências em mente que inicio estes exames e reflexões que aqui procurarão, nos limites deste espaço e de meus conhecimentos, lançar alguma luz sobre noções e conceitos necessários à compreensão do que queremos dizer (e praticar) com ecologia, educação, ambientalismo, desenvolvimento e sustentabilidade, para começar. Construiremos aqui juntos os esboços destes conhecimentos, como capítulos de uma proposta de desenho de um futuro promissor para nossa cidade, qualquer que ela seja, e talvez também para nossa região e nosso país.²³ Lembremos sempre que, para nós e para efeito prático, tudo começa em nosso entorno e os esforços cooperados não apenas se somam: na verdade, se multiplicam, potencializam-se.

Poderemos desta forma, ao final da jornada, falar de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável; e estarei sempre aberto a todos os leitores interessados em maior interação. Afinal, como nos lembra André Brahic, astrônomo francês descobridor dos anéis de Netuno, *“a ciência que não é acessível e compreensível ao público não passa de um instrumento de poder”*.²⁴

A Percepção do Tempo²⁵

CAPÍTULO UM: TEMPO, É preciso falar sobre ele.

Eu tinha penso que 10 anos de idade quando vi certa vez minha avó debruçada à janela, a observar as pessoas, como era seu costume após o almoço; o Bom Retiro, em São Paulo, um tradicional bairro de italianos, judeus e gregos, onde morávamos, era àquela época um bairro vivo, como meus avós. Ela cumprimentava algumas, proseava com outras. Certa hora virou-se para meu avô e disse “*Conversei com fulano...*”, ao que ele respondeu, esparramando o tempo em suas palavras: “*Esta é uma amizade de já 10 anos!...*”.

O tempo passou, tudo e todos se transformaram, mas esta imagem permaneceu em mim. Lembrei-me dela algumas vezes, a primeira quando pude finalmente dizer a mim mesmo “Beltrano e eu somos amigos há 10 anos...”, o que repeti quando a amizade completou 20 anos e mais ainda.

Quando ouvi a frase de meu avô, não a alcancei, nem poderia. Como compreendê-la, se *eu* tinha 10 anos, este era então todo o tempo de minha existência? No entanto, algo em minha mente a registrou e fez com que me acompanhasse.

Meus caminhos de vida levaram-me a estudar Geociências, as ciências da Terra, que articulam um leque muito vasto e profundo de ciências, de consciências e de conhecimentos, assuntos demais para uma só pessoa e uma só vida. Porém, de um fascínio e necessidade irresistíveis.

Um dos primeiros desafios com que um candidato a geocientista se depara é o da ampliação de sua percepção do tempo (ou não, pois conheço geólogos competentes em várias áreas que não o conseguem). Quase todo mundo lida muito bem com as noções de *agora*, de *hoje*, de *ontem* ou *amanhã*, um período de tempo muito curto. A coisa ainda vai bem quando tratamos da *semana passada* ou da *semana que vem* e talvez funcione quando consideramos o *mês passado* ou o *mês que vem*. Mas a partir daí, em direção aos anos, esta percepção começa a ficar embaçada, mais e mais difusa nesse mergulho temporal.

É o tal do senso comum: tendemos a fazer comparações com o que conhecemos, com o que já experimentamos (por exemplo, nosso período de vida), quase sem crítica, sem distanciamento. Ele pode ser satisfatório para alguns aspectos do cotidiano, mas é insuficiente para a compreensão do que realmente se passa.

Tomemos o que chamarei de *tempo humano*. Ele pode ser avaliado em décadas, aqueles 10 anos de que falei. Com sorte, viveremos várias delas. A expectativa de vida de nós brasileiros já foi de quatro décadas; hoje está em torno de 76 anos, a depender da genética, do acaso e da condição social. Não será muito difícil à nossa compreensão abarcar esta extensão de tempo e nela perceber a nossa própria existência e a de nossos semelhantes.

Tomemos agora o chamado *tempo histórico*. Deste ponto de vista costumamos observar os processos sociais, as transformações econômicas e culturais de povos e nações, medindo o tempo em séculos (um século tem 10 décadas, 100 anos): o Brasil foi “descoberto” no último ano do século 15 (1500), a Revolução Francesa se deu no final do século 18 (1789), estamos no início do século 21 da Era Cristã. Com raríssimas exceções, ninguém vive por tempo histórico, apenas alguns poucos afortunados chegam aos 100 anos (a pessoa mais velha conhecida viveu 118 anos). Mas ainda assim, com algum esforço e treino, podemos chegar a esta percepção temporal, onde compreendemos nosso grupo social relacionando-se com outros grupos sociais. Usamos os espelhos chamados História ou Sociologia para nos olharmos desta maneira.

Avancemos para o *tempo antropológico* (em grego, “*anthropo*” significa “ser humano” e “*logo*” é “noção; estudo”), medido em milhares de anos (um milênio são 100 décadas ou 10 séculos). É o tempo do desenvolvimento da Humanidade como a conhecemos, a

nossa espécie, o *H. sapiens*. Tanto quanto sabemos hoje, isto nos leva a perceber os últimos 300 mil anos até o presente: há 2 mil anos nasceu Jesus de Nazaré; há 5 mil anos inventávamos a escrita, a geometria e construíamos as pirâmides; há 10 mil anos, a agricultura e os embriões das cidades. Há não muito tempo fizemos a descoberta surpreendente de que até 25 mil anos atrás convivíamos com outras espécies de homens, como o *H. neanderthalensis* e o *H. erectus*. Isto nos leva a, lá no limite destes 300 mil anos, nos reunirmos com estas outras espécies em torno de uma espécie ancestral de nossa família. Percebemo-nos aqui como apenas mais uma dentre as inúmeras espécies que se relacionam ocupando a mesma Terra, ainda que em tempos diferentes. Assim, aqui usamos espelhos chamados Antropologia ou Arqueologia (do grego “*arkhês*”, que é “princípio; antigo”) e, no limite deste tempo, um outro, visto a seguir.

Saltemos então para o que chamo de *tempo paleontológico* (do grego “*palaiós*”, que quer dizer “antigo”, e “*óntos*”, que significa “ser; criatura”), para considerar então toda a vida que já existiu no planeta. A escala de tempo é aqui muito, muito diferente e o senso comum é inútil: conta-se o tempo em milhões de anos (Ma; um milhão de anos são mil milênios). Por exemplo, ao seguir o rastro de nossa família humana, os homínídeos todos vamos nos encontrar reunidos há 7 milhões de anos atrás ou mais²⁶, junto a nossos primos distantes, também primatas. Mergulhando no tempo profundo, descobrimos com espanto que mais de 99% das espécies (quaisquer espécies) que já existiram sobre a Terra já não existem mais, estão extintas. Sabemos hoje, graças a Charles Darwin, que espécies dão origem a outras espécies. O espelho que usamos para buscar a nós mesmos e às outras espécies no tempo é a Paleontologia, ciência que tem seus olhos focados nos últimos 600 milhões de anos, mas não só.

Tudo isto se passa sobre o planeta Terra, o que nos leva a saltar enfim para o *tempo geológico* (“*geo*”, em grego, é “terra”). São bilhões de anos a considerar (Ba; um bilhão são mil milhões), mais precisamente 4,57 bilhões de anos (as primeiras evidências de vida datam de cerca de 3,8 bilhões de anos atrás) desde a consolidação de nosso felizmente inquieto planeta, nosso berço, nosso lar. Olhamos aqui para nós, a vida e o planeta pelos espelhos das Geociências.

Mas há ainda outros tempos, como o *tempo cósmico* (o universo) e o *tempo psicológico* (a maneira como nos apercebemos do tempo), que

veremos a seguir para completar este primeiro capítulo. Será uma grande ou uma pequena espera? Escolham seu tempo.

.

Capítulo um: Tempo, ainda é preciso falar sobre ele.

Nas linhas anteriores refletimos sobre o significado (ou significados) de tempo, tecendo observações a partir de diversos pontos de vista. Assim, olhamos para nós, a Vida e a Terra sob as perspectivas do que chamei de

- *tempo humano* (nós e os outros), medido em anos e décadas,
- *tempo histórico* (nós, os outros e outros nós), em séculos,
- *tempo antropológico* (nossa espécie), em milênios,
- *tempo paleontológico* (todas as espécies), em milhões de anos e
- *tempo geológico* (a vida e a Terra), avaliado em bilhões de anos.

O próximo salto na escala do tempo nos leva a observar nosso planetinha pelo que chamo de *tempo cósmico*.

Nele percebemos que a Terra não é o centro do Universo, somos nós que giramos em torno do Sol e não o contrário; nosso sol é apenas mais uma estrela mergulhada numa imensidão de estrelas que compõem uma galáxia e que esta nossa galáxia, a Via Láctea, é apenas mais uma dentre as incontáveis galáxias espalhadas pelo universo. Olhamo-nos em meio a todo este espaço-tempo mediante espelhos chamados Astronomia (“*astru*“, em latim, é “objeto celeste”) e Cosmologia (“*kósmos*“, em grego é “universo”). Este tempo ainda é medido em bilhões de anos e estimamos que este universo tenha cerca de 13,8 Ba²⁷, o limite do universo conhecido.

O que há além, se houver, ainda não conseguimos ver.

Retornando agora ao nosso grão de poeira, nossa Terra, nossa casa (viagem vertiginosa!), damo-nos conta de que ainda podemos falar a respeito de um outro tempo, a que chamarei de *tempo psicológico*.

Tratamos até aqui de um universo exterior; falemos então de nosso universo interior. Quero com isto observar a *maneira como nos apercebemos do tempo*.

Consideremos: a cada final de ano uma das frases mais ouvidas é “Nossa! Parece que este ano passou mais rápido ainda!” ou então “Parece que o tempo tem andado cada vez mais rápido!”. Será verdade? O fato é que não sabemos e ainda não dispomos de meios para saber.

Frequentemente nos perdemos em termos de tempo, pensamos que certo fato aconteceu numa data ou época, até que, surpresos, descobrimos que foi em outra.

Certa vez descobri, chocado, que fatos a que me referia como de há seis meses atrás ou pouco mais, na verdade eram de há muito mais, quase quatro anos! Conversei sobre isso com dois psicanalistas amigos, que me reconfortaram com o conhecimento de que na verdade isto é comum a muitas pessoas, mais ainda quando atravessamos fases difíceis, estamos estressados ou com a alma depressiva.

Deixemos de lado por um instante os relógios e os calendários. Eles são apenas abstrações e arbitrariedades para que tenhamos ao menos alguma referência temporal (são muitos e bem diversos os calendários na história do mundo: os romanos, o judaico, o chinês, o islâmico, o asteca, o maia etc). O que é o tempo, afinal? Nenhum de nós, nem mesmo os melhores cientistas, sabemos o que é isso a que nos acostumamos chamar de Tempo. Por enquanto, apenas imaginamos. Sabemos que esta espécie de “filme” se passa numa aparente direção: não fechamos a porta para então sair por ela, não andamos para trás. Aparentemente tudo obedece a uma certa ordem, uma lógica, pelo menos neste canto do Universo.

Albert Einstein alcançou demonstrar de uma maneira até simples que a percepção do tempo é uma questão de ponto de vista do observador. Permito-me aqui acrescentar que o importante em nosso cotidiano é sabermos que a maneira como cada um de nós se *apercebe* do tempo é o que governa nossas vidas, pois condiciona a *maneira como percebemos a realidade e com ela interagimos*.

Isto é o que entendo por tempo psicológico. Ele estrutura nosso *sistema de crenças*, dirige nosso conhecimento, governa nossas decisões e ações, todas elas. Logo, temos livre arbítrio em termos. Podemos assim olhar a nós mesmos e a este tempo com a ajuda dos espelhos a que chamamos de Psicanálise, Psicologia ou Filosofia, o que requer sempre muita reflexão.

Relacionamo-nos com o entorno, e mesmo conosco, e então agimos, quando não apenas reagimos, sempre segundo nossa percepção do tempo e nosso sistema de crenças. O cotidiano e o destino de todos nós, dos outros, do mundo e da vida na Terra está hoje a depender, em grande medida, disto.

Pessoalmente, gostaria que a Vida ainda me permitisse um longo tempo pela frente, para que eu ainda mais a conhecesse e me encantasse²⁸. Mas sei que meu tempo está acabando, embora esteja claro que, para um geólogo, isto ainda pode levar um bom tempo...

Tratemos, portanto, de deslindar nos próximos capítulos o que o tempo tem a ver com ecologia, o que esta tem a ver com educação e visão ambientalista e o que isto tem a ver com desenvolvimento e sustentabilidade. E, afinal, o que isto tem a ver conosco.

Espaço e Ambiente²⁹

CAPÍTULO DOIS: FALEMOS DE Espaço e Ambiente.

O astrônomo Edwin Hubble, que viveu de 1889 a 1953, entre outros feitos descobriu que nosso Universo está em expansão, o que serviu de base para a Teoria do Big-Bang (numa justíssima homenagem, o melhor telescópio espacial, colocado em órbita pela NASA em 1990, tem o seu nome.³⁰ Hubble criou uma das melhores frases que conheço. Disse ele:

“Munido de seus cinco sentidos, o Homem explora o Universo ao seu redor; e chama a esta aventura Ciência”.

Frequentemente são as perguntas inteligentes e corajosas que abrem os caminhos para as respostas corajosas e inteligentes. Tive a felicidade de nascer em uma geração, logo após a II Guerra Mundial, que se permitia indagar sobre temas hoje pouco cogitados: *“quem somos, de onde viemos, para onde estamos indo?”* Saíamos de um pesadelo, o mundo humano estava sendo reconstruído, perguntas como estas faziam todo o sentido.

Hoje, infelizmente, nutre-se ainda a idéia de que ciência é apenas para os cientistas, coisa para “doutores”, a isto associando a idéia de laboratórios, aventais brancos, gente esquisita. Bastaria alguma reflexão sobre a famosa foto de Einstein³¹ de malha larga, cabelos compridos e língua de fora para que esta falsa idéia desaparecesse. Einstein usava lápis e papel, usava seus conhecimentos e sua imaginação; e sempre seus cinco sentidos, além de seu bom-humor e irreverência.

Pare aqui. Dê-se um tempo. Respire, relaxe. Calma, silêncio. Relaxe mais ainda e observe ao redor. O que você vê? O que você percebe?

Antes de qualquer coisa, *espaço*, não importa onde você esteja. Espaço ao seu redor, espaço próximo, um pouco mais longe e um espaço distante, intangível.

Agora feche os olhos. Calma. O que você percebe?

Antes de mais nada, dá-se conta de *you yourself*, a sua existência. Depois, talvez de alguns sons, algum aroma, inicialmente tudo condensado numa percepção chapada daquilo que *não é* você.

Com isto, você está refazendo, agora conscientemente, uma trajetória que todos fazemos a partir do nascer: um recém-nascido começa por ter a percepção do Eu. Só que então, para ele, simplesmente *tudo que existe* é o Eu, nada há além; é o estado mental que podemos chamar de *Eu-indiviso*.

Sem saber, somos aí completamente dependentes: alimento, abrigo e asseio, tudo surge, apenas de uma forma um tanto diferente dos poucos meses anteriores.

Lentamente, as experiências vividas vão nos levando à percepção da existência de algo mais, algo que *não é* Eu. Este é um momento fundamental, quando passamos a admitir (somos impelidos a isto) a existência do *Não-Eu*. O mundo passa a existir agora partido em dois: Eu e Não-Eu. Pode ser o primeiro choque, o parto emocional.

Passamos desde então, os recém-nascidos de qualquer idade, a descobrir nossos sensores, nossos sentidos, e também a exercitá-los. Os afortunados pela natureza temos cinco sentidos conhecidos (visão, audição, tato, olfato, paladar) e as vivências em nosso desenvolvimento a seguir irão nos conduzindo às portas de uma nova e surpreendente percepção: aquele Não-Eu tem muitos aspectos, é na verdade composto de variações, *vários não-eus*.

Penso que este é um momento-chave, seja para nós individualmente, coletivamente ou mesmo como espécie. Há um decisivo passo à frente para que se estabeleça a maneira como conduziremos nossas vidas: é quando podemos desenvolver em nós a percepção do *Outro*. Não mais algo difuso e desprovido de alma, de *anima*, como um mero e nebuloso Não-Eu, mas sim o Outro. O Outro

que tem existência, corpo, necessidades, desejos, alma, em tudo *semelhante* a nós mesmos, ao Eu. Não igual, mas semelhante.

Diante deste portal muitos tremem, hesitam, alguns se amedrontam. Penso que na verdade não são muitos os que ousam dar o passo adiante e atravessá-lo. Tenho observado cotidianamente, há décadas, multidões que vacilam nesta escolha; falta-lhes coragem, não importa a posição social ou o grau de estudo. Estão presas, *temem* o Outro, apegadas em demasia ao Eu (“*ego*“, em latim).

Este passo determinante é a noção de Alteridade (“*alter*“, em latim, já o disse, significa “outro; outrem; diferente”). Os que buscam e alimentam sua coragem, dando este passo adiante, libertando-se de seus temores, encontrarão a felicidade de melhor compreender os outros seres e, principalmente, a si mesmos; e de terem talvez bons, saudáveis relacionamentos. Caminhando nessa direção, encontrarão os *Outros*.

Podemos observar no dia a dia o resultado desta ausência de coragem, deste apego exclusivista a si mesmo, deste Ego-ismo: a invasão do espaço alheio, a acumulação doentia, o consumismo, a apropriação do público pelo privado, miséria, fome, depressão, violência, degradação ambiental acelerada, insustentabilidade.

Para o indivíduo, para a sociedade, para a espécie e para o conjunto da vida na Terra, a proposta está radicalmente equivocada e tem lentamente gestado (agora com rapidez acelerada) a crise que enfim nos colherá a todos. Ela corre diante de nossos olhos. Temos, entretanto, a nosso favor, os nossos sentidos, a nossa inteligência, os nossos conhecimentos, temos enfim os instrumentos para refletir e agir e temos, sobretudo, a imperiosa necessidade e urgência de encontrar uma nova proposta, um novo e saudável arranjo, uma nova forma de viver neste espaço que ocupamos; e onde caibam todos.

Afinal, como sugere Hubble, fazer ciência é antes buscar *ver a realidade e compreendê-la*, para o bem geral. Com paciência, dedicação, talento e mente aberta, está ao alcance de quase todos nós. A escolha é nossa.

Avançemos.

.

Capítulo dois: falemos ainda sobre Espaço e Ambiente.

Refizemos anteriormente parte da jornada de cada um e de todos nós desde o nascimento: tratamos do possível e gradual desenvolvimento da percepção sobre nossa existência individual (Eu, “ego”), assim como daquilo que nos é estranho (não-Eu), e ainda, para alguns, do Outro (“alter”) e dos Outros.

No percurso desta aventura, quer nos parecer não estarmos sós; entretanto, penso que paradoxalmente o estejamos, sim, numa estranha e inapelável contradição.

Explico: estamos quase sempre fisicamente próximos de alguém; no espaço ao nosso redor encontramos várias pessoas em nosso cotidiano, pois, apesar de todas as nossas dificuldades, somos ainda uma espécie gregária. Se ampliarmos nossa visão, poderemos nesta consciência renovada incluir seres diversos de várias espécies.

No entanto, as experiências proporcionadas por nossa percepção são e serão sempre exclusivamente nossas: ninguém vê, ninguém sente, ninguém percebe por nós. Neste sentido, estamos inexoravelmente sós. Isto nos traz ainda, depois de alguma idade e como consequência da individualidade, *uma responsabilidade intransferível*: ninguém decide por nós, somos os únicos responsáveis por nossas decisões, por nossas escolhas, queiramos, admitamos ou não.

Não obstante esta exclusividade que ao mesmo tempo nos intriga e fascina, para nosso alívio e sobrevivência todos os seres vivos desenvolvemos alguma forma de interação e de comunicação com os demais. Assim, percorremos e ocupamos os espaços ao nosso redor num arranjo interativo com outras pessoas, com outros seres.

Podemos, nós humanos, em larga medida escolher a maneira como isto se dará. Os espaços e as interações podem ser favoráveis à ocupação e sustentação, mas também podem ser hostis ou inadequados. Há aí um aspecto que aparentemente nos distingue das demais espécies conhecidas: em muitos casos, podemos alterar intencionalmente e em larga escala os espaços para adequá-los às nossas necessidades.

Em sua caminhada, a humanidade desenvolveu uma rara capacidade: a de interferir *planetariamente* no equilíbrio estabelecido pela natureza ao longo dos muitos milhões de anos das eras geológicas. Entretanto, veremos isto adiante, não fomos a única espécie a fazê-lo; e as consequências disto para o conjunto do planeta e sua vida foram, são e serão dramáticas.

Muito antes de os grandes problemas ambientais serem escancarados ao mundo, um geólogo russo, Wladimir Vernadsky³², em 1926, interessado nas pesquisas sobre as mudanças planetárias provocadas pelos fenômenos geológicos e também pelas antigas formas de vida (esta a grande novidade de seu trabalho), ousou afirmar que a humanidade já poderia ser reconhecida como "*uma força da Natureza*", tal a modificação ambiental que ela então *já havia* induzido.

É claro que pouca gente o entendeu à época ou mesmo hoje. Entretanto, mais de noventa anos (e muitos bilhões de toneladas de petróleo e carvão queimadas) depois...

Não é muito animador reconhecer que nos últimos milênios ocupamos todos os cantos do planeta. Não existe mais nenhum continente, nem mesmo uma ilha sequer a ser descoberta e ocupada; já nos espalhamos por toda a Terra. E nós a estamos agora rapidamente levando ao esgotamento das *condições de sustentação da vida* como a conhecemos.³³

Todas as espécies, todos os seres ocupam algum espaço e nele se instalam em sua natural busca de recursos para suprir sua existência. Nessa situação, dele tiram tudo o que avaliam como necessário à sua sobrevivência e reprodução; e ali deixam tudo aquilo de que não precisam ou então o resultado da satisfação de suas necessidades: o rejeito e suas excreções, tenham a forma que tiverem. Isto é natural e é universal.

Entretanto, como veremos, o que é necessário a uma espécie pode não o ser para outra, caso em que não há uma competição inevitável por recursos; há ainda inúmeros casos de colaboração entre espécies e pode até mesmo acontecer que o que é excreção para uma vir a ser fonte de recursos para outras: na verdade, a Terra já foi uma vez profundamente modificada desta maneira.³⁴

Sabemos hoje que a vida e seu desenvolvimento no planeta, desde o início, foram originalmente baseados na *cooperação* e não apenas na competição. Sem isto, a vida na Terra não teria prosperado em direção à complexidade, deste fato temos provas abundantes nos registros paleontológicos.

Para nós humanos, imodestamente auto-referentes como espécie "superior", a essência da questão vivencial (e talvez existencial) repousa sobre *ter ou não ter a noção de alteridade* e, como consequência, do direito alheio em todas as suas extensões.

Compreender a *interdependência* de todos nós e a *impermanência* na natureza e no estado de coisas, pode ser a base para a criação de um novo entendimento das necessidades de cada um e de todos, sejam os indivíduos, sejam as coletividades, seja a nossa ou as demais espécies. A sustentação da vida no espaço deste pequeno planeta, que é a nossa casa, a única casa de todos nós, está a depender urgentemente disto.

Assim, procuraremos aqui persistentemente, no exame dos fatos, sua natureza e desdobramentos, e nestas reflexões, tratar da compreensão ampla destas questões que dizem respeito a todos e também daquilo que cada um e todos nós podemos escolher fazer.

Agradecimentos especiais: os anjos da guarda

Adoro quando este sentimento me invade: gratidão.

Mostra que todo esforço vale a pena, toda luta nos desenvolve, todo apoio nos anima, todo obstáculo se aproveita.

Sou grato aos que me visitam, seja aqui ou onde estou, aos que me recebem e acolhem quando os visito, onde for.

Sou grato aos que se irmanam nesta lide, nesta luta, neste caminho, pois juntos sempre alcançaremos ir mais além. Sou grato mesmo aos que me criticam direta ou indiretamente, pois fazem parte da dúvida que insisto sempre cultivar pela garantia de minha sanidade.

Sou grato aos que me cuidam e permitem que eu os cuide também.

Sou grato aos que me devolveram à vida, há quase três anos, quando sem eles viveria apenas mais seis meses e não veria meu filho crescer: sou grato aos médicos, enfermeiras e atendentes, ao hospital e à fundação que o mantém, sou grato a Lula, Dilma e Alexandre Padilha por terem tornado o SUS o que foi até há pouco, antes que o lado obscuro da vida iniciasse sua demolição junto com o Brasil, e sou grato aos que ferrenhamente lutam para mantê-los em pé.

Eu seria até pessoalmente grato aos inimigos; e de fato, neste nível, o sou, por tudo o que reforçam em mim: meus valores, minha disposição perene por justiça e equidade. Mas não posso sê-lo quando testemunho o sofrimento absurdo, irracional, desumano que infligem a todos, especialmente aos que não dispõem de meios próprios para enfrentá-los: odeio a injustiça, odeio a iniquidade; não odeio essas pessoas, mas odeio

visceralmente o que fazem. O único bem que a mim fazem é lembrar-me todos os dias que não devo transigir jamais na defesa da vida, na defesa de todas as formas de vida, na defesa de nossa humanização.

Assim, adoro quando este sentimento me invade, gratidão; e me lava a alma.

Aos amigos e amigas, daqui e de priscas eras, de outras vivências, os familiares todos, aos novos e aos reencontrados, minha gratidão e meu desejo, votos, de que possamos renovar nossas forças e nossa integridade para a caminhada que segue e nos anima a deixar este mundo um pouco melhor.

Meu agradecimento aqui é especialmente dedicado aos que me apoiaram com seus incentivos e contribuições para que esta primeira edição se tornasse realidade; é o primeiro passo de uma caminhada que seguirá. Aos que nomearei a seguir, minha profunda gratidão:

Esta obra foi composta nas tipologias Alwyn e Minion Pro em corpo 11/14, sendo impressa em papel Supremo 250 g/m², para a capa, e Chambril Avena 80 g/m², para o miolo, nas oficinas gráficas da Editora, São Paulo, em agosto de 2019
