

## ‘LAUDATO SI’ E A SUSTENTABILIDADE: algumas reflexões

A Reflection on ‘LAUDATO SI’ and SUSTAINABILITY

Rodolfo Geiser<sup>(\*)</sup>

### Resumo

Este artigo procura refletir sobre o porquê da importância da encíclica *Laudato Si’* do Papa Francisco e suas relações com a sustentabilidade. Trata-se de tema vasto e extremamente complexo. Possui incontáveis variáveis. Para expor o assunto, vamos efetuar simplificações, tentar criar um modelo de pensar e fazer algumas propostas para reflexão. Vamos seguir o convite do Papa: pensar diferente. Revolucionariamente. Sem a pretensão de estarmos corretos nessa exposição, mas com a certeza de abrir caminhos para ação.

**Palavras-chave:** *Laudato Si’*. Sustentabilidade. Caminhos para a ação.

### Abstract

This paper provides a reflection on the importance of Pope Francis’s *Laudato Si’* encyclical and its relationship with sustainability. This is a broad and extremely complex theme, with endless variables. In order to discuss this topic, simplification was required, a thinking model was created and some reflection proposals were made. Let us embrace the Pope’s proposal to think along different lines and break new ground. With no intention of providing a single correct version of the issues, this paper will definitely open up new pathways for action.

**Keywords:** *Laudato Si’*. Sustainability. Pathways for action.

## 1 O PAPA FRANCISCO, A ENCÍCLICA, A BÍBLIA E A INSUSTENTABILIDADE

A publicação da encíclica *Laudato si’* é de extrema importância para a preservação ambiental. Antes de entrar no tema da sustentabilidade, entendo ser necessário tecer algumas considerações sobre a posição do ser humano na Terra.

---

<sup>(\*)</sup> 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@uol.com.br](mailto:rodolfogeiser@uol.com.br).

Como todos sabemos, a humanidade como um todo vê-se diante do mistério da existência. De onde viemos? Para onde vamos? Diante desse quadro, está a crença em um Deus que criou tudo: o cosmo, a Terra, os seres vivos e o homem. Assim, a crença em Deus determina os rumos do comportamento do homem diante de si mesmo, da vida, e diante da natureza. Os rumos de como usar e preservar o planeta. A crença em Deus é determinante e decisiva: além de constituir diversas religiões, é também uma maneira de pensar o mundo em que vivemos. “Crer em Deus” é, assim, uma afirmação que transcende a religião, está imanente em todas as ações humanas, e é uma referência que consta impressa até nas notas de dinheiro que organizam a vida financeira do homem. No Brasil, ‘Deus seja louvado’; nos Estados Unidos, ‘*In God we believe*’.

O documento base que tem regido a vida humana, em especial no mundo ocidental, é a *Bíblia*. Aceitando a premissa de que a maior parte dos livros da *Bíblia* foi escrita do oitavo ao sexto século antes de Cristo, ela já atua sobre nós por, no mínimo, 2.500 anos. A influência da *Bíblia* é de tal ordem que ela é válida mesmo para aqueles que não seguem uma religião específica e até por uma parcela que não acredita em Deus. Seus ditames éticos e morais têm abrangência global para todas as atividades humanas, em especial no Ocidente.

Ao orientar e regular as atividades humanas até a encíclica em foco, a *Bíblia* proporcionou ao homem a imagem de que ele pode fazer o que bem entender com o planeta, e foi o que ele fez. Certamente, a *Bíblia* é baseada em parábolas e metáforas e, portanto, seu texto sujeito a interpretações diferentes. Entre os atos positivos, surgiram outros negativos. Entre estes, o uso descontrolado da natureza. Um uso até a exaustão, predatório, talvez baseado na crença de que num futuro longínquo, num mundo espiritual além da Terra, esta não fosse mais necessária. A base desse pensamento consta do Livro 1, a *Genesis*:

27. *Criou Deus o homem à sua imagem, à imagem de Deus o criou; homem e mulher os criou.*

28. *Deus os abençoou, e lhes disse: “Sejam férteis e multipliquem-se! Encham e subjuguem a terra! Dominem sobre os peixes do mar, sobre as aves do céu e sobre todos os animais que se movem pela terra”. (Grifo nosso).*

Esse “subjuguem a terra” (em algumas versões da *Bíblia* em português, constam também ‘sujeitar’ e ‘dominar’, o que não muda nada a situação) é determinante na questão ambiental; é responsável pelo mau uso da natureza, que segue rumo à insustentabilidade. Em tal ordem de grandeza, que seus recursos começaram a ficar irremediavelmente comprometidos e até em colapso. Atesta essa situação dramática a expansão agrícola predatória, sempre abrindo novas áreas naturais e deixando atrás de si rastros de abandono e degradação. Técnicas agrícolas baseadas no uso de pesticidas, cujos componentes venenosos não se degradam e se incorporam no ar, na água e, inclusive, correm no sangue de todos os seres vivos. Uma agricultura que, baseada em imensas áreas cultivadas, afasta o homem da zona rural, induzindo-o e atraindo-o para as zonas urbanas. Estas transformam-se em imensas manchas de concreto e asfalto, ocupando dezenas de quilômetros quadrados, desconsiderando regras simples de preservação ambiental. A área rural vira foco de atenção para a especulação imobiliária. Imensas represas são construídas desalojando populações ribeirinhas. A mineração, que ocasiona imenso dano ambiental, é prioritária sobre todas as demais atividades humanas: se tem minério útil, permite-se legalmente a mineração. Em tal ordem que a própria vida humana está em risco.

A humanidade somente começou a conscientizar-se de sua situação a partir dos anos 1950. Em 1987, a ONU (Organização das Nações Unidas) elaborou o documento “*Our common future*”, em que consta o conceito de ‘sustentabilidade’: a vida humana deve ser norteadada por um estado de equilíbrio entre a natureza, a sociedade e a economia, de maneira que, harmonizados, garantam a manutenção do conjunto dos seres vivos, incluindo o homem, em todo o tempo futuro.

Infelizmente, o aspecto econômico tem predominado sobre as necessidades da natureza, da sociedade e da própria humanidade, numa ordem altamente preocupante, uma vez que, segundo dados que circulam nos meios oficiais, 50% dos recursos financeiros estão nas mãos de somente 1% da população.<sup>1</sup> Em outras palavras, esse 1% conduz a economia como acha melhor; regra geral, em benefício próprio. Os 99% restantes ficam praticamente marginalizados e de mãos atadas na administração do trinômio (natureza, sociedade e economia), em que acaba predominando o aspecto financeiro. Repito, o financeiro orientado pelo pensamento de 1% e não pelos

---

<sup>1</sup> Ver: [www.oxfam.org.br/publicacoes/sumario\\_executivo](http://www.oxfam.org.br/publicacoes/sumario_executivo)

interesses globais. A continuar assim, a vida humana desaparecerá. Não a natureza, que, se auto rearticulará e continuará sem a espécie humana.

Essa situação tem gravidade absoluta. Ao mesmo tempo, totalmente acobertada pela mídia corporativa. O modelo de pensar essa questão pode ser avaliado por um programa de televisão ao qual assisti, se não me falha a memória, nos primeiros dias de 2016. Portanto, no ano em que estou escrevendo esse texto. O programa foi exibido no canal de televisão português, SIC – Sociedade Independente de Comunicação, apresentado pela SKY no Brasil. O programa tratava da indústria espacial. De empresas como a SpaceX, que colaboram com a NASA nas viagens espaciais. O locutor do programa disse com toda a clareza: “Essas empresas trabalham com o argumento de que a vida na Terra será inviável e o homem terá de procurar outros planetas para viver”. Infelizmente, não anotei o dia exato desse programa como fonte de informação. Mas consta nos sites do “Google busca” um texto onde está escrito: “Além do pouso das pequenas cápsulas, ainda seria preciso a criação de veículos interplanetários que possam ser utilizados por astronautas, habitats capazes de sobreviver à atmosfera marciana e a diversos sistemas para proteger a vida humana no planeta. Mas, se Musk, proprietário de uma das empresas espaciais, for bem-sucedido com a missão *Red Dragon Mars*, isso é um indício de que a iniciativa de estabelecer acampamentos humanos no planeta pode não estar tão distante – e talvez seja uma saída para a humanidade em caso de colapso dos recursos naturais da Terra”. (Grifo nosso).<sup>2</sup> Ora, colapso dos recursos naturais em relação à vida humana é sinônimo de insustentabilidade. Concluindo, esse menos de 1% da humanidade, certamente respaldado nas mesmas palavras da *Bíblia*, trabalha com a hipótese de uma segunda Arca de Noé. Somente que, agora, espacial e interplanetária. Restaria saber se eles atenderão a mesma mensagem de Deus para Noé: *Genesis*, Capítulo 7:

*1. Então o Senhor disse a Noé: Entre na arca, você e toda a sua família, porque você é o único justo que encontrei nesta geração.*

*2. Leve com você sete casais de cada espécie de animal puro, macho e fêmea, e um casal de cada espécie de animal impuro, macho e fêmea.*

*3. E leve também sete casais de aves de cada espécie, macho e fêmea, a fim de preservá-las em toda a terra. (Grifo nosso).*

---

<sup>2</sup> Ver: [www.veja.abril.com.br/ciencia/spacex-planeja-enviar-modulo-espacial-para-marte-em-2018/](http://www.veja.abril.com.br/ciencia/spacex-planeja-enviar-modulo-espacial-para-marte-em-2018/)

Ou seja, na ótica das empresas espaciais seriam os escolhidos por Deus parte dos detentores do 1% do dinheiro do mundo, uma vez que são eles que financiam o empreendimento? E a que custo?

Pergunto-me se, diante da situação financeira da humanidade, foco de crises constantes, seria o caso de aplicar imensos recursos financeiros num programa espacial. Se não seria o caso de se aplicar esses mesmos recursos financeiros em busca de melhores condições para toda a Vida na Terra? Como discordar dos postulantes dessas ideias se elas ‘representam’ as próprias disposições do livro maior para condução dos destinos da humanidade em termos religiosos, de sentido da vida, há 2.500 anos?

Donde a incomensurável importância da encíclica ‘*Laudato Si*’. Francisco dá uma interpretação totalmente diferente da *Gênesis*. Uma interpretação não de domínio do homem sobre a natureza, mas de vida compartilhada, integrada e com um estado de comunhão entre todas as espécies vivas. Com isso, muda radicalmente o sentido para pensar a ocupação humana, de separar e subjugar para integração, soma e harmonia. Algo revolucionário após 2.500 anos!

### 1.1 O PAPA FRANCISCO. A LAUDATO SI

A encíclica *Laudato si*’, ao tratar da questão ambiental, considera os fatos científicos com profundidade e muito cuidado, para não se perder em polêmicas, que desviariam a atenção da questão principal: a vida na face da Terra. Francisco começa por abordar a *Gênesis* na *Bíblia* e, já no parágrafo primeiro, fala em: ‘nossa casa comum’, ‘comparar ora com uma irmã...’, ‘partilhar a existência’, uma “mãe terra que nos sustenta e governa e produz variados frutos com flores coloridas e verduras”. No parágrafo 2, “Esta irmã clama contra o mal que lhe provocamos por causa do uso irresponsável e do abuso dos bens que Deus nela colocou.” Em outras palavras, nessa sua interpretação da *Gênesis*, não está incluído o ‘subjugar’ a terra, mas vida em comunhão entre todos os seres vivos. O que, desta maneira, muda diametralmente as regras do jogo.

Francisco segue abordando na encíclica todos os demais assuntos ambientais e humanos, incluindo o aspecto econômico da condução financeira da humanidade.

É no Capítulo VI- Educação e Espiritualidade Ecológica, o último e a conclusão da encíclica, que Francisco clama por um processo de regeneração da humanidade, em que aponta entre outras necessidades a conversão ecológica e o direcionamento para outro estilo de vida.

Alguns meses depois, na Bolívia, no '2º Encontro Mundial dos Movimentos Populares', de 7 a 9 de julho de 2015, faz um discurso em defesa dos movimentos populares na busca de melhores condições de vida e acrescenta críticas contundentes ao modelo econômico, insinuando tratar-se de uma 'ditadura sutil'.<sup>3</sup> Não, simplificando exageradamente o assunto, como numa posição de um comunista, mas na posição de que é necessário mudar-se radicalmente a maneira de pensar-se a economia e as finanças. Tal maneira de pensar diversa vai alterar profundamente a vida da população humana.

Ou seja, o caminho de se pensar a sustentabilidade passa forçosamente pela maneira de se pensar a economia e as finanças.

## 2 TENDÊNCIAS DA OCUPAÇÃO HUMANA RUMO À INSUSTENTABILIDADE.

É necessário, em benefício do entendimento da encíclica, trazer o assunto para nossa realidade física.

A análise das relações entre a Natureza e o Homem compõe uma diversidade muito grande de temas, entre outros, a água (base de todas as formas vivas), o clima, o ar da atmosfera, a diversidade biológica, a cobertura vegetal, a superfície da terra, as atividades humanas, a agricultura na produção de alimentos, a poluição do ar e da água, a poluição sonora. Todos inter-relacionados entre si, formando sistemas altamente complexos. É impossível aqui fazer uma análise integrada. Nem é necessário, pois o modelo de pensar todos eles tem um denominador comum, que é o pensamento centrado no lucro e no controle financeiro em mãos de uma minoria.

Assim, para tratar desse 'denominador comum', vamos selecionar entre os elementos envolvidos o componente água e suas relações com a ocupação humana na terra. E nas condições brasileiras. Mesmo assim, será um resumo.

A água faz parte dos recursos naturais renováveis no sentido de fazer parte de um ciclo ambiental. Não significa, portanto, que se reconstrói. Que sua quantidade

---

<sup>3</sup>Ver:[http://pt.radiovaticana.va/news/2015/07/10/discurso\\_do\\_papa\\_aos\\_movimentos\\_populares\\_\(texto\\_integral\)/1157336](http://pt.radiovaticana.va/news/2015/07/10/discurso_do_papa_aos_movimentos_populares_(texto_integral)/1157336).

possa a ser ampliada ou substituída. Mas que circula e se movimenta pela superfície da Terra e dentro do corpo de todos os seres vivos.

## 2.1 BRASIL: OCUPAÇÃO E URBANIZAÇÃO

A ocupação com urbanização tem ocorrido de maneira atabalhoada, em função da circulação já existente de proprietários de terra que urbanizam sem seguir um planejamento oficial. Em consequência, terminam por requerer ao Poder Público a construção de novas vias de comunicação. Junto, vão todas as demais infraestruturas urbanas: água, luz, esgoto, telecomunicação. Assim, a ocupação urbana segue predominantemente em função de empreendimentos de proprietários que já possuem terras em contraposição ao planejamento urbano elaborado por técnicos de entidades públicas com participação popular. Exagerando: o proprietário empreendedor se beneficia com a infraestrutura e quem paga é a população. Raríssimas são, no Brasil, as cidades que nascem como fruto de planejamento urbano; entre estas, Belo Horizonte, Brasília, Goiânia e Teresina. A regra é a especulação imobiliária, órgãos públicos institucionalmente frágeis e uma comunidade omissa.

A regra tende a ser o Direito de Propriedade e não o uso da terra em benefício da população em geral. A ocupação é regida mais pelo interesse do proprietário do que pelos princípios de preservação ambiental (Código Florestal, Leis de Proteção aos Mananciais, ocupação de áreas íngremes sujeitas a deslizamentos, etc). Ocorre, frequentemente, o uso de áreas inapropriadas para a urbanização, como várzeas, provocando enchentes no futuro, uma vez que a água das chuvas não é absorvida pelo solo.

Ocupar várzeas para urbanização (o máximo admissível seria seu uso para recreação urbana passiva e agricultura) foi o grande erro no caso da cidade de São Paulo. Urbanizou-se as várzeas dos rios Tamanduateí (que conduzia, via fluvial, os habitantes ao centro da cidade, na Várzea do Carmo), Tietê e Pinheiros e, pior, retificou-se esses três rios, o que facilitou a drenagem das águas, impedindo que a várzea exerça seu papel de esponja, de absorver a água da chuva e incorporá-la nos mananciais subterrâneos de água. A consequência lamentável disso são as enchentes anuais, um problema insolúvel, que ocasiona mortes todos os anos e causa incontáveis ônus ao dinheiro público, utilizado em obras paliativas, que sabemos não vão resolver o problema. E canalizar ribeirões continuou o modelo do desenvolvimento urbano da cidade: canalizar enterrando o rio e, por cima, construir as denominadas ‘avenidas de

fundo de vale'. Essa situação é lamentável, o que faz de São Paulo o exemplo de como não se deve urbanizar em relação ao manejo dos recursos naturais renováveis.

Para solucionar esse grave problema, teríamos de assumir o impossível: voltar para trás: regenerar o ecossistema inicial, o que implicaria em derrubar a parte urbanizada, reconstruir os meandros dos rios e revegetar a superfície. Junto realocar a população e os serviços urbanos dessas regiões.

Áreas verdes de uso público são reduzidas ao mínimo e, frequentemente, utilizadas para outras finalidades que não a recreação junto ao verde, tais como para vias públicas e outros edifícios para administração pública.

O proprietário recorre ao conceito de Propriedade Privada e alega a necessidade de viabilidade financeira do empreendimento.

Esse modelo de ocupação ainda continua até hoje. São Paulo cresceu e transformou-se numa imensa Região Metropolitana (RMSP) composta de 39 municípios e ocupando 7.947 quilômetros quadrados. Integradas a essa área estão as nascentes do rio Tietê que a abastecem. Entretanto, a água desses mananciais é insuficiente para abastecer a todos. A solução foi, a partir dos anos 1960, criar o 'Sistema Cantareira', que prevê a importação de água da região vizinha, situada entre a Serra da Cantareira e a Serra da Mantiqueira, que faz divisa com Minas Gerais. A área do Sistema Cantareira é muito extensa; possui 1.235 quilômetros quadrados e envolve oito municípios do Estado de São Paulo e quatro do Estado de Minas Gerais. (Na parte paulista: Mairiporã, Franco da Rocha, Caieiras, Nazaré Paulista, Piracaia, Bragança Paulista, Joanópolis e Vargem; e na parte mineira: Extrema, Camanducaia, Itapeva e Sapucaí-Mirim.). Simplificando a questão ao extremo, a pergunta que fica é: se a Região Metropolitana de São Paulo utiliza a água de seus vizinhos, não está ela cerceando o desenvolvimento desses municípios? Partindo do princípio de que tais municípios, em decorrência de serem uma 'indústria de água', teriam seu desenvolvimento cerceado por essa função? E se ela, a RMSP, utiliza a água das regiões desses municípios, não deveria ela pagar uma taxa aos mesmos, da mesma maneira que cada um de nós paga sua conta de água? A questão do abastecimento de água de São Paulo se agrava ainda mais se considerarmos que a RMSP é a única Região Metropolitana do mundo situada em região de cabeceiras de mananciais. Tema aqui apenas registrado como importante.



## 2.2 VOLTANDO À QUESTÃO DO ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO (RMSP)

Como vimos acima e é de conhecimento geral, a RMSP é abastecida de água pelas cabeceiras do rio Tietê que nelas nascem e por importação de água da bacia hidrográfica vizinha que constitui o Sistema Cantareira. Nas cabeceiras do Tietê chove regularmente. Já nas terras do Sistema Cantareira, a média de chuvas anuais é bem menor e sua cobertura vegetal está bastante degradada; ou seja, as águas das chuvas já não são absorvidas pelo terreno e escoam direto para as represas. Estas, portanto, passam a atuar mais como reservatório de captação de água e menos como parte do ciclo hidrológico que começa pela absorção das águas das chuvas que, por sua vez, vão alimentar as nascentes e riachos que vão desembocar na represa. E é a manutenção desse ciclo hidrológico que vai garantir a regularidade do abastecimento de água para as represas. O que, repetindo, não acontece devido à degradação da cobertura vegetal. Daí a crise no abastecimento de água que ocorreu em 2014. Na realidade, a crise já vinha sendo antecipada desde os anos 2000, pois, desse essa época, os níveis da represa já estavam bem abaixo do previsto no projeto; algo como três a cinco metros a menos. Quais seriam, portanto, os procedimentos adequados? Certamente, o reflorestamento com espécies nativas de uma grande parcela da superfície, além das exigências do Código Florestal, somadas à promoção de uma agricultura que promova a existência de uma ‘cobertura vegetal eficiente’ no sentido de favorecer a absorção das águas das chuvas.

E o que está ocorrendo? Ao lado de algumas poucas medidas de reflorestamento, às margens da hidrografia, totalmente incipientes para o objetivo de reabastecimento dos aquíferos, cogita-se como medida compensatória, em base, às regras do mercado, comprar ‘créditos verdes’ em outras bacias hidrográficas, não às atinentes ao abastecimento de água da RMSP. Como se isso ajudasse a resolver a questão do abastecimento. Uma das principais alegações é a de que o valor imobiliário das terras do Sistema Cantareira é muito elevado e seria mais adequado utilizar suas terras para outras atividades. Novamente conceitos como o Direito de Propriedade levado em termos absolutos, valor imobiliário e máximo lucro, prevalecendo sobre os interesses de preservação ambiental. Confundem-se créditos de compensação por poluição do ar com na necessidade real de reflorestar para reabastecimento dos mananciais. O que é necessário ter-se em mente é que as terras do Sistema Cantareira atuam tal qual uma verdadeira indústria, cuja função é ‘produzir água’. Entretanto, fica aqui bem claro:

nessas terras é possível, sim, exercer-se outras atividades desde que reguladas por rigoroso planejamento da ocupação, elaborado tanto por técnicos como com participação comunitária. Essa região, como indústria produtora de água, deve também ser remunerada pela beneficiada direta, que é a RMSP, em consequência das restrições no uso do solo.

### 2.3 BRASIL: OCUPAÇÃO E AGROPECUÁRIA

O mesmo ocorre com empreendimentos agrícolas. O ponto de partida é a terra que o empreendedor possui; não importa sua localização. Em seguida, para se ter acesso à propriedade, convoca-se o Poder Público para construir acessos ao local. Assim, quem paga a obra é a população em geral e quem se beneficia, inclusive pela valorização do imóvel, é o proprietário do terreno.

A solução seria o Poder Público, sempre por meio de planejamento oficial e participação da comunidade, decidir o local a ser promovida a agricultura, dividir em parcelas e, em seguida, convocar o empresariado interessado na produção agrícola a adquirir lotes e promover a produção agrícola.

Um grande absurdo que ocorre no Brasil é que esse sistema tem sido adotado para ocupar a Amazônia. Derruba-se a vegetação nativa de imensas áreas e constroem-se longas estradas de acesso, sempre derrubando a mata. O absurdo está em que tais estradas seriam desnecessárias se o Poder Público tomasse as rédeas da ocupação da Amazônia e a realizasse a partir da hidrografia. O rio Amazonas é imenso e constitui-se numa imensa estrada, uma imensa via de circulação já existente e, portanto, de custo zero, bastando construir portos e estradas locais de acesso a partir destes. Em sua bacia hidrográfica, pode-se considerar 1.600 quilômetros navegáveis por embarcações de grande calado e 20 mil quilômetros para embarcações de pequeno calado.

A desvantagem do processo atual de ocupação da Amazônia a partir de dada propriedade de terra é que esta, regra geral longe da hidrografia, necessita de operários vindos de outras regiões, marginalizando a população local, que é ribeirinha. Inversamente, ocupando-se a partir da hidrografia, incorpora-se no processo a população local. Incluindo os benefícios de seu conhecimento. O que não implica em desconsiderar a presença de pessoas de outras regiões que seriam convidadas a morar e trabalhar na região.

Em ambos os processos de ocupação, urbana e rural, a intenção aqui não é desconsiderar o empresário, figura importante no crescimento da nação, mas regular e orientar sua participação em benefício da população em geral e da preservação ambiental, preocupação necessariamente presente na fase de planejamento, tanto urbano quanto rural.

#### *2.4 A NATUREZA COMO VALOR FINANCEIRO NO MERCADO DE CAPITAL.*

Antes de continuar a expor a questão da água no Brasil, temos de abrir um parêntesis, para introduzir um novo fator agindo sobre as questões ambientais: as coisas da Natureza como valor de Mercado nas Bolsas de Valores.

Em nível global, a partir da ONU, as coisas da Natureza vêm sendo tratadas em termos de valores financeiros. Isso cada vez mais a partir dos anos 1990, em especial a partir de 2000. A ideia é estabelecer um valor financeiro para as coisas do ambiente. Qual o valor financeiro deficitário da poluição do ar? Das águas? Por exemplo, o valor do quilômetro quadrado em um bioma da Amazônia e do Cerrado. Ou qual poderia ser o benefício financeiro do metro quadrado de área verde numa dada cidade?

Esse assunto foi se tornando cada vez mais abrangente, considerando que países que não têm capital em florestas e que poluem o ar teriam de comprar créditos verdes de outros países, mesmo que não vizinhos. Por exemplo, um país “X” poluidor na Europa comprar créditos de alguns quilômetros quadrados na Amazônia, que seriam preservados e que lhe serviriam de ‘compensação’ ambiental.

Tecnicamente falando, essa compensação poderia ser considerada em relação à poluição do ar, uma vez que o ar atmosférico circula globalmente sobre a Terra pela ação dos ventos. Entretanto, tal raciocínio não é válido para a questão da água, que estamos tomando como base para nossa exposição. Isso porque o manejo da água é feito por meio de uma ‘unidade de planejamento’, que, no caso, é a bacia hidrográfica: os locais onde as nascentes brotam e formam riachos, ribeirões e rios cada vez mais largos. O dano causado numa dada bacia hidrográfica deve ser compensado nela mesma e não na vizinha ou de outro país. Pois o que interessa é a preservação da vazão do volume de água produzido no rio onde escoam suas águas. Água que é produzida pelo ciclo das águas, onde está incluído o volume de água das chuvas que, em média, cai sobre a dada bacia hidrográfica.

E é a partir desse raciocínio que a Natureza assim ‘precificada’ passa a fazer parte das bolsas de valores e do mercado de capitais. Alguém pode concluir que dado bioma ou dada área verde urbana vale mais ou menos... E simplesmente jogam suas avaliações nas bolsas.

## 2.5 CIRCULAÇÃO

Em todos esses processos de ocupação que comumente vêm ocorrendo no Brasil (e no mundo), observa-se o predomínio de uma circulação em benefício de veículos particulares e não de transporte público. Em consequência, surge um muito elevado número de veículos, exigindo vias de circulação cada vez mais amplas, largas e rápidas, que causam uma maior devastação ambiental, uma vez que degrada e impermeabiliza o solo. E em benefício de poucos. Inversamente, dando-se preferência a transportes públicos, trens, metrô, ônibus, bem como tirando proveito da hidrografia existente, seria possível reduzir a devastação, inclusive a poluição atmosférica e, importante, reduzir área ocupada com pisos de asfalto e concreto. Existem estudos, em zonas urbanas, mostrando áreas de piso de circulação e quantas edificações nela poderiam ser construídas em benefício dos cidadãos.<sup>4</sup> Muitos carros, em especial particulares, regra geral com uma ou duas pessoas a bordo, e amplas vias, têm um custo público que é dividido por toda a população, inclusive aquela que não possui carros. Além disso, é importante ressaltar, e a encíclica assinala, que o transporte público tem a imensa vantagem de aproximar as pessoas, promovendo o contato entre os homens e o aprimoramento do espírito humano. Inversamente, o transporte particular promove o isolamento das pessoas e um espírito centrado em si próprio que conduz ao egoísmo. Ao isolar as pessoas, impede a evolução do ‘senso comunitário’ em detrimento da vontade em participação das coisas de interesse público e em detrimento da democracia. Um ciclo vicioso.

O uso excessivo de veículos particulares é promovido por um sistema de propaganda que incentiva o consumo de veículos particulares, no interesse também de grandes empresas montadoras, da indústria do petróleo e empresas construtoras. E tudo acarreta dano ambiental: ‘piso sólido’ maior do que o necessário em benefício de

---

<sup>4</sup> Ver: <http://chi.streetsblog.org/2015/10/06/ghost-land-parcels-show-how-urban-highways-squandered-valuable-land/>

poucos e poluição atmosférica. O ‘ piso sólido ’ vem em contraposição ao ‘ piso permeável ’, com cobertura vegetal e onde a água da chuva penetra no solo. No piso sólido não ocorre a absorção da água.

A propaganda promove o senso de ‘ status ’ e a vontade de consumir, mesmo que de bens supérfluos. Entre os maiores beneficiados desse modo de pensar, estão as grandes empresas, cada vez mais poderosas. Criando posições de poder e mando cada vez mais profundas, complexas e sutilmente atuantes.

## 2.6 EMPRESAS PRIVADAS MAIS IMPORTANTES QUE PAÍSES

Haja vista no Brasil, as grandes obras de engenharia conduzidas por sistema ‘ PPP - Participação Público Privada ’, que propicia às empresas um controle quase absoluto das obras. Entre essas, poderíamos citar a controvertida construção da Usina Hidrelétrica Belo Monte no rio Xingu, no Pará. A obra sofre mais de uma dezena de ações na Justiça e tem dificuldades em conseguir a Licença Ambiental. Preocupados com o término da obra, os empresários (e setores do governo brasileiro) agem politicamente no sentido de criar leis que facilitem e desburocratizem o Licenciamento Ambiental. É o que ocorre com o PROJETO DE LEI DO SENADO nº 654, de 2015, que cria o ‘ Licenciamento Ambiental Especial ’, que dispõe procedimentos especiais para empreendimentos de infraestrutura considerados estratégicos e de interesse nacional. Traduzindo: que facilitam a obra sem considerar a fundo a questão ambiental. Enquanto isso, os brasileiros assistem embasbacados ao rompimento da barragem do Fundão da Mineradora Samarco-Vale, em Mariana (MG), que se constitui num dos maiores acidentes ambientais do mundo. A lama retida na barragem extravasou para o rio Doce e alcançou o Atlântico no Espírito Santo. Matou pessoas, destruiu moradias, comunidades e ecossistemas numa região ecologicamente frágil, numa extensão de mais de 300 quilômetros.

O crescimento de empresas privadas, como aquelas detentoras da indústria do petróleo, automobilística, lastreada pela propaganda indutora do consumo do supérfluo (o *glamour*) e produtos pouco duráveis para serem substituídos em curto espaço de tempo, adquire dimensões econômicas imensas, o que diretamente afeta a natureza, provoca danos ambientais e condições de insustentabilidade. Muitas delas de importância superior a de muitos países, o que agrava o risco de dano ambiental em

decorrência de seu poder financeiro. Estudo do ano 2000 do *Institute for Policy Studies*<sup>5</sup> mostrou que das 100 maiores economias do mundo, 49 são de empresas privadas. ExxonMobil, Walmart e Shell ocupam, respectivamente, o 19º, o 20º e o 21º lugar com importância econômica superior à Áustria, Arábia Saudita, Noruega, Polônia e Dinamarca. As indústrias de automóveis General Motors, Ford, Daimler Chrysler e Toyota estão antes do 40º lugar, cada uma com economia superior a países como Argentina, Portugal, Irlanda e Venezuela (Fontes: Banco Mundial e Revista Forbes, 2005). Se considerarmos que o mundo tem 195 países, podemos facilmente avaliar o poder que essas 49 empresas têm sobre todos eles. Imagine-se, agora, o poder econômico e político de tais empresas: diante do anúncio de que uma delas construiria uma fábrica no Brasil, o que aconteceria entre os governadores dos 26 Estados federados da nação, cada um (e certamente com toda razão) o que não faria para que tal fábrica fosse construída em seu Estado? O que não faria em termos de concessões e até de corrupção? E imagine-se esse poder atuando em escala mundial? Atuando em base à máxima da prioridade do lucro financeiro sobre os valores humanos e ambientais? Aqui considerando o homem também como um valor ambiental; como parte da natureza.

O crescimento irrestrito de grandes empresas privadas, tornando-as financeiramente mais importantes que nações, é, sob esse ponto de vista, um risco incomensurável para o ambiente, a natureza e a sustentabilidade. Não é fácil lidar com elas: o então presidente dos Estados Unidos, Bill Clinton, tentou impedir o crescimento econômico de certa empresa ligada à informática simplesmente procurando dividi-la em partes e não teve sucesso.

## 2.7 COMENTÁRIOS

Entende-se que a falta de responsabilidade quanto aos assuntos ambientais nas esferas administrativa, executiva, política e da elite econômica é imensa. Todas as suas ações, em especial das grandes empresas privadas, rumam em direção à insustentabilidade, uma vez que trabalham visando ao lucro máximo. E, portanto, o interesse econômico é prioritário sobre os demais, principalmente em relação à preservação ambiental. Quando investem na natureza, também pensam em lucro, pois estão em busca de uma 'imagem' pública que favoreça a venda de seus produtos. E não o ambiente em si. Daí a desfaçatez de pensar que a Terra poderia não ter mais condições

---

<sup>5</sup> Ver: [www.super.abril.com.br/comportamento/empresa-maior-que-pais](http://www.super.abril.com.br/comportamento/empresa-maior-que-pais)

de abrigar o homem. O que embasa a ideia de investir na aventura de ocupação espacial, mesmo que aqui na Terra um terço da humanidade ou é sub ou mal nutrida. Nessa ordem de pensamento, um dos responsáveis é a interpretação da *Gênesis*, de que o homem pode (e deve?) subjugar a natureza. Justifica também o acúmulo de bens por uma minoria que trabalha com a imagem de que é redentora e salvadora da humanidade por meio de seus empreendimentos.

Esse crescimento econômico de grandes empresas promove o poder dos seus proprietários, que se sentem na condição de reinvestir parte dos ganhos em outras atividades. O conjunto de algumas indústrias dos setores de alimentação, farmacêutico e de pesticidas promovem a introdução de venenos na água, criam patentes de genes e chegam ao extremo de introduzir sementes no mercado com genes '*Terminator*', cujas sementes não produzem outra planta; verdadeiro atentado ao direito primordial do homem, que é o cultivo do solo por meio de sementes. Em outro lado, empresas investem bilhões na indústria espacial que não traz benefício algum aos habitantes da Terra. Não é pesadelo de ecologista: tal usurpação do direito da livre iniciativa pode ser melhor avaliado quando considerarmos exageros praticados por parte do 1% detentor do poder financeiro. Dois casos: o conhecido como o da '*Tulipomania*' (mania de cultivar tulipas), ocorrido em torno de 1650 em Amsterdam, na Holanda, quando um simples bulbo (raro) de tulipa chegou a corresponder ao valor de uma moradia no centro da cidade. O fato mais constrangedor foi que um operário faminto comeu um desses bulbos: alimentou-se do valor de uma moradia! Foi preso. Outro caso que ocorre também nos tempos atuais é o do valor de garrafas de certas marcas de vinho. Simples garrafas de vinho de certas marcas chegam comumente a valer US\$ 2 mil, o que a grosso modo corresponde a sete meses de trabalho de um operário que ganha um salário-mínimo no Brasil; garrafa essa que pode ser bebida em meros 30 minutos por quem pode pagar: meia hora de prazer para uns e condições de vida para sete meses do operário assalariado. A nosso ver, pagar US\$ 2 mil por uma garrafa de vinho é simplesmente obsceno. Isso mostra que alguns homens não têm limites em se autobeneficiar de seu poder econômico e sentem-se livres a fazerem o que bem entendem com seu dinheiro. Que tipo de pessoas são essas? Podemos considerá-las como cristãs? Lembrando aqui, novamente, que um terço da humanidade é sub ou mal

nutrida? Quais princípios éticos e morais norteiam essas pessoas? <sup>6</sup> Nessas maneiras de agir, pensa-se sempre o fator econômico financeiro como exclusivamente determinante nas decisões. Grandes obras, grandes represas, grandes devastações, poucos líderes, centralização do poder de decisão. Valores como a preservação ambiental, o respeito às populações já radicadas nos locais quando da construção de uma represa, valores culturais e espirituais têm pouca ou nenhuma consideração e importância.

Em todas essas maneiras de agir, o econômico financeiro é fator de concentração do poder nas mãos de poucas pessoas, o que equivale dizer caminho aberto para a corrupção ativa e passiva, tanto de uma parte quanto de outra.

É contra essa ordem de pensamento que o papa Francisco se rebela, como um verdadeiro revolucionário no Reino das Ideias, realçando a importância da vida na Terra.

### 3 ENCÍCLICA, NATUREZA E SUSTENTABILIDADE

Do texto acima, em base da *Laudato si'*, podemos salientar algumas diretrizes essenciais para chegar-se à sustentabilidade. Diretrizes que vêm exatamente em oposição aos rumos da insustentabilidade. Quais sejam:

- Nas relações Homem x Natureza, diante da *Bíblia*, substituir 'subjugar' por 'convivência';
- Religião: adotar ambas as hipóteses de origem da palavra: releitura (da *Bíblia*) e religação (com a Natureza). Refletir também sobre uma 'religiosidade agnóstica' como conceito aceito cientificamente;
- Pensar um novo modelo de economia e finanças que não seja lastreado no 'consumismo'. Uma espécie de economia participativa. Cuidar de uma distribuição mais igualitária dos recursos financeiros;
- O conceito de nação como potencialidade econômico-financeira deve sobrepor-se sempre ao poder econômico de empresas privadas. Devem ser tomadas medidas para que o poder econômico de empresas nunca se sobreponha ao de uma nação, por menor que ela seja;

---

<sup>6</sup><http://www.qvinho.com.br/variedades/opiniao/vinhos-mais-caros-do-mundo/>;  
<http://blogs.gazetaonline.com.br/vinhosemaisvinhos/2015/08/conheca-os-50-vinhos-mais-caros-do-mundo-segundo-o-site-de-buscas-wine-searcher.html> .



° Os conceitos de Propriedade Privada e Livre Iniciativa devem estar atrelados (e não sobrepor-se) ao conceito de Planejamento do Uso do Solo elaborado por técnicos habilitados com a participação das comunidades interessadas;

° O conceito de natureza como valor no mercado financeiro, a meu ver, é inaceitável. A natureza não pode ser valorada em termos financeiros. O valor da Natureza, bem como da comunidade humana, é intangível;

° Substituir a máxima de ‘grandes obras’ por diversas pequenas obras, também como medida de preservação da natureza. Adotar a máxima: ‘Pensar global e agir local’;

° Promover a educação da humanidade com base nos princípios ecológicos, incluindo a Ecologia Humana, bem como a “Conversão Ecológica” mencionada por Francisco na encíclica. Considerar a máxima: ‘Respeito e Reverência à Vida’ como um todo, envolvendo todos os seres vivos da face da Terra;

° Democracia: ter como padrão: Contraposição à centralização do poder. Promoção da descentralização. Meta: alcançar as mais remotas e menores comunidades, nas zonas urbana e rural. A diversidade do poder leva à minimização do risco de corrupção, mesmo que representada por mero controle do poder político;

° Pela ordem, é mais importante soberania local, municipal, estadual, nacional que importar produtos a preços reduzidos. Porque é essa importação que cria desemprego no país. É mais apropriado pagar mais por um produto pensando em dar empregos locais e soberania do que importar a preços reduzidos. O absurdo de importar feijão. Os preços agrícolas no Brasil são muito reduzidos. Regra geral, os trabalhadores não são registrados e, portanto, sem benefícios sociais. Todos devem ter remuneração digna. Empresas chinesas que atualmente já vendem barato em razão do baixo custo de sua mão de obra, abrem filiais na África, pois, lá, a mão de obra é mais barata ainda...

° Rever a atividade da ‘Propaganda’ em termos éticos, morais e ecológicos;

° ‘Novo estilo de vida’ como constante da encíclica: as medidas acima consideradas vão alterar profundamente a vida do homem na face da Terra, em especial quanto à economia e às finanças. Em particular o tão almejado, por muitos, o conceito de status;

° Lógico que essa maneira de pensar vem em grande parte em confronto com as ideias de economia de mercado comumente vigentes. Grandes empresas serão substituídas por pequenas empresas. Grandes salários por menores e distribuídos para

um maior número de pessoas. A economia de mercado substituída por uma economia de cooperação, consubstanciada em valores éticos mais abrangentes. O aspecto econômico financeiro vai ser profundamente alterado: as pessoas devem estar preparadas para isso, incluindo o sacrifício que será necessário.

° Consideramos a aventura espacial, em especial a norte-americana, de custos absurdos (bem acima de US\$ 360 bilhões)<sup>7</sup>, uma obscenidade e uma afronta para a humanidade como um todo e, especificamente, diante do um terço dos mal e subnutridos. Se a busca da aventura for tão importante, por que não investir em ocupar o oceano (nas suas partes mais calmas) ou os rios mais largo? Ocupação tanto de sua superfície quanto submersa? Tanto para moradia como para serviços e, sobretudo, aquicultura? Acessível a toda a humanidade?

° Filosofia: quanto ao binômio 'igualação x expressão', deve-se dar prevalência à 'expressão' como medida de equilíbrio em todas as relações entre os seres vivos. A igualação aumenta o risco de dano e insucesso. 'Expressão' está vinculada com promoção da 'diversidade', o que é válido para todas as categorias de atividades. O modelo de pensar o 'equilíbrio' não é o de uma balança, mas de situação clímax em um jogo de xadrez, com diversas variáveis em questão.

° Atenção e cuidado com o conceito de 'sustentabilidade'. Não se apegar tanto a ele, uma vez que a população vai continuar crescendo, novas intenções surgirão e o conceito pode não ser mais justificável. Pensar em autossustentabilidade, ao menos como meta **para** reflexão.

° Tais diretrizes não podem ser resolvidas numa 'penada'. Considerar a necessidade de uma escala de tempo para promover as mudanças: algo em torno de duas a três gerações.

Isso tudo é mera utopia? Difícil responder. Entretanto, recentes pesquisas apontam para pequenos detalhes, tais como um certo desinteresse nos jovens em adquirir um automóvel: preferem transporte público, andar a pé ou de bicicleta, o que demonstra que mudanças de rumo na economia a favor do meio ambiente não são impossíveis, mas uma realidade. Uma realidade que já está incomodando as grandes

---

<sup>7</sup> <https://noticias.terra.com.br/ciencia/altos-custos-e-resultados-dispares-no-programa-espacial-dos-eua,ffd8f9d4566ea310VgnCLD200000bbcceb0aRCRD.html>

montadoras de automóveis. Uma mudança de ‘estilo de vida’, como Francisco afirma ser necessário<sup>8</sup>.

#### 4 CONCLUSÃO

Ressalva importante. Falar em ecologia, sustentabilidade, custos, certamente ressalva também em política, mas não é nossa intenção tratar desse tema. Nessa linha de pensar, em alguns momentos dessa crônica, poderia parecer que estamos defendendo teses da esquerda ou até comunistas. Não seria verdade. Eu sempre acreditei na livre iniciativa, tendo em consideração a propriedade privada, tanto que, formado em engenharia agrônoma em 1963, pela ESALQ--USP, sempre trabalhei como autônomo desde o primeiro dia de formado. E sempre em escritório próprio, atuando por meio de uma pequena empresa de engenharia especializada na elaboração de projetos de parques, jardins, paisagens, ecologia, agronomia e como professor, por cerca de dois anos, na Faculdade de Arquitetura Braz Cubas, em Mogi das Cruzes (SP).

Neste momento, estou só aqui aceitando a sugestão do papa Francisco em livre pensar soluções para um mundo saudável, tentando relacionar a encíclica com a sustentabilidade.

Finalizando, deve-se ressaltar a posição do papa Francisco em pregar para toda a humanidade, independentemente da crença religiosa de cada um. Prega para católicos, mas também para judeus, muçulmanos, budistas e diversas outras religiões. Nesse sentido, coloca a religião Católica em sua acepção mais ampla, que é a de ‘UNIVERSALIDADE’.<sup>9</sup>

#### REFERÊNCIAS

FRANCISCO, Papa. CARTA ENCÍCLICA, LAUDATO SI'. SOBRE O CUIDADO DA CASA COMUM. Dado em Roma, junto de São Pedro, no dia 24 de Maio – Solenidade de Pentecostes – de 2015, terceiro ano do meu Pontificado.

FRANCISCO Papa. Discurso durante o II Encontro Mundial dos Movimentos Populares na Bolívia. COM O PAPA FRANCISCO - DOCUMENTOS - Versão integral do discurso do Papa Francisco aos Movimentos Populares reunidos na Bolívia: Bolívia, Santa Cruz, 9 de Julho de 2015.

---

<sup>8</sup> <http://www.mobilize.org.br/noticias/9465/menos-carros-mais-ciclistas-e-caminhantes.html>

<sup>9</sup> Klein's *Comprehensive Etymological Dictionary of the English Language*.

The World Commission on Environment and Development, Our Common Future, Oxford, New York, Oxford University Press. 1987.

UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza et al., Cuidando do Planeta Terra- Uma estratégia para o Futuro da Vida. São Paulo, Brasil, 1991.

DASH, Mike. “Tulipomania : The Story of the World's Most Coveted Flower & the Extraordinary Passions It Aroused” Paperback –Crown Publishing, 2000 Hong Kong. [ISBN 0-609-60439-2](#) January 30, 2001

GEISER, R.R. et al. A Way of Thinking about the Amazon Question, p 257;/272, in Landscape Synthesis, Concepts and Applications, Landscape System Analysis in Environmental Management. Working Grupo of the International Association for Landscape Ecology, Published by Faculty of Environmental Sciences, University of Guelph, Ontario, Canada and Faculty of Geography and Regional Studies, University of Warsaw, Poland. 1999.

VICTOR, Mauro, Brasil. O Capital Natural. Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais, 2007.

(Recebido em maio de 2016; aceito em julho de 2016)