

TEXTO BASE DA CAMPANHA DA FRATERNIDADE 2011

Versão de trabalho para utilização das comunidades

Oração da CF 2011

Senhor Deus, nosso Pai e Criador.

A beleza do universo revela a vossa grandeza,

A sabedoria e o amor com que fizestes todas as coisas,

E o eterno amor que tendes por todos nós.

Pecadores que somos, não respeitamos a vossa obra,

E o que era para ser garantia da vida está se tornando ameaça.

A beleza está sendo mudada em devastação,

E a morte mostra a sua presença no nosso planeta.

Que nesta quaresma nos convertamos

E vejamos que a criação geme em dores de parto,

Para que possa renascer segundo o vosso plano de amor,

Por meio da nossa mudança de mentalidade e de atitudes.

E, assim, como Maria, que meditava a vossa Palavra e a fazia vida,

Também nós, movidos pelos princípios do Evangelho,

Possamos celebrar na Páscoa do vosso Filho, nosso Senhor,

O ressurgimento do vosso projeto para todo o mundo.

Amém.

Lista de Siglas

Documentos da Igreja

DD – Carta Apostólica “*Dies Domini*”, do Papa João Paulo II

GS – Constituição Pastoral “*Gaudium et Spes*” sobre a presença da Igreja no mundo, do Concílio Ecumênico Vaticano II.

RH – Carta Encíclica “*Redemptor Hominis*”, do Papa João Paulo II

Demais Siglas

Agenda 21 – Pode ser definida como um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica

AWG/LCA – *Ad hoc* Working Group on Long-Term cooperative action (Grupo de Trabalho Ad Hoc sobre Ações de Cooperação A Longo Prazo).

AWG-KP – *Ad Hoc* Working Group on Further Commitments for Annex I Parties under the Kyoto Protocol (Trad. Grupo de Trabalho *Ad hoc* sobre Novos Compromissos para os Membros do Anexo I do Protocolo de Quioto)

BEM – Balanço Energético Nacional

BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CF – Campanha da Fraternidade

CFCs – Clorofluorcarbonetos

CH₄ – Metano

CO₂ – Dióxido de carbono

Eco-92 – Cúpula ou Cimeira da Terra (Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD))

EIA – Agência Internacional de Energia

EUA – Estados Unidos da América

FAO – *Food and Agriculture Organization of the United Nations* (Trad. Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação)

GEEs – Gases de efeito estufa

GWh - Gigawatt-hora

HFCs – Hidrofluorcarbonetos

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

IPCC – Painel Intergovernamental Sobre Mudanças Climáticas

km² - Quilômetro Quadrado

N₂O – Óxido nitroso

NF₃ – Trifluoreto de azoto

NO₂ - Dióxido de azoto

NO₂ – Óxido nitroso

O₃ – Ozônio

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico ou Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômicos

OGMs - Organismos Geneticamente Modificados

ONU – Organização das Nações Unidas

PAC – Programa de aceleração ao Crescimento

PCH – Pequenas Centrais Hidrelétricas

PFCs – Perfluorcarbonetos

pH – Potencial Hidrogeniônico

PIB – Produto Interno Bruto

PNMC – Plano Nacional sobre Mudanças do Clima

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PUC-RS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

RH – Carta Encíclica *Redemptor hominis* do Papa João Paulo II

Rio +5 – Fórum de discussão das Nações Unidas ou Sessão Especial da Assembleia das Nações Unidas de 1997

SF₆ – Hexafluoreto de enxofre

SO₂ - Dióxido de enxofre

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

Apresentação

Quaresma é tempo de escuta da Palavra, de oração, de jejum e da prática da caridade como caminho de conversão, tendo como horizonte a celebração do Mistério Pascal de nosso Senhor Jesus Cristo. E somos convidados a aproveitar esse tempo de graça, valorizando os canais pelos quais esta se comunica: a oração, a participação nos sacramentos da penitência e da eucaristia, as práticas devocionais deste período, de modo especial a Via Sacra e o Santo Rosário.

No mundo em que vivemos, somos diariamente interpelados por tantos rostos sofredores, que clamam por nossa solidariedade. A Igreja samaritana não pode passar adiante, na presença de tantos irmãos e irmãs que dela esperam acolhida fraterna, ombro amigo, mãos generosas, que os ajude em sua caminhada para o Pai.

A Campanha da Fraternidade é um excelente auxílio para bem vivermos a Quaresma. Com sua metodologia característica do Ver – Julgar – Agir, baseada, a cada ano, num Tema e num Lema, a Campanha da Fraternidade nos oferece uma ótima oportunidade para superarmos qualquer dicotomia entre fé e vida.

Este ano, a CNBB propõe que todas as pessoas de boa vontade olhem para a natureza e percebam como as mãos humanas estão contribuindo para o fenômeno do aquecimento global, que provoca mudanças climáticas consideráveis, com sérias ameaças para a vida em geral, e a vida humana em especial, sobretudo a dos mais pobres e vulneráveis. É nesse contexto que a CNBB propõe para 2011, a Campanha da Fraternidade com o tema “Fraternidade e a vida no planeta”, e como lema “A criação geme em dores de parto (Rm 8, 22)”.

Na medida em que cada cristão ou cristã for capaz de vivenciar seriamente o próprio batismo, sua conversão diária não será mais mera questão de retórica, mas será uma dimensão permanente em sua vida.

Que o Senhor da Vida nos abençoe a todos em nossa caminhada quaresmal, e mais ainda, em nossa marcha diuturna, na direção do Reino que nos foi preparado antes da fundação do mundo (cf. Ef 1,). Associados à morte de Cristo pelo Batismo, nós o seremos, também, na sua ressurreição. E Deus será tudo em todos.

Brasília, 04 de outubro de 2010, na memória de São Francisco de Assis.

Dom Dimas Lara Barbosa

Bispo Auxiliar do Rio de Janeiro

Secretário Geral da CNBB

Introdução

1. A Campanha da Fraternidade de 2011 aborda o tema do aquecimento global e das mudanças climáticas. A considerar as intempéries climáticas que estão sistematicamente assolando as populações de forma cada vez mais intensas e em quantidade sempre crescente, a temática é plenamente justificável.
2. No entanto, é necessário dizer que a questão é envolta de polêmica. A causa desse desequilíbrio climático é discutida pelos pesquisadores e basicamente existem dois grupos. Há os que entendem que o aquecimento global é oriundo de processos da própria natureza e os que afirmam que o planeta está apresentando aquecimento devido às grandes quantidades de emissões de gases de efeito estufa, que se intensificaram a partir do momento da industrialização de muitos países, ou como alguns preferem, é resultante de causas antrópicas.
3. A resolução deste impasse nos meios especializados não parece ser fácil e nem pretendemos resolvê-lo. Mas uma coisa é indubitável, nossa experiência constata que mudanças climáticas estão em curso e que já alteramos substancialmente o planeta. E, considerando que o clima da Terra é resultante, em parte, da interação dos seres que o habitam, torna-se difícil negar que alterações como: as derrubadas de florestas, modificações nas águas marinhas e na atmosfera, que recebeu uma carga imensa de gases de efeito estufa, não contribua para as mudanças climáticas que verificamos.
4. E, a considerar a gravidade da situação e de suas consequências, basta citar que órgãos da ONU já falam na existência de 50 milhões de “migrantes do clima”, não podemos deixar de agir em prol de melhores condições para o nosso planeta. Sobretudo, porque, o aquecimento global e as mudanças climáticas exigirão mais sacrifícios dos mais pobres e menos protegidos. Além de quê, braços cruzados diante de tal desafio, significa irresponsabilidade tamanha para com as gerações futuras, pois ainda podemos e devemos fazer algo em prol da vida no planeta.
5. Neste sentido, a identificação das ações que mais emitem gases de efeito estufa é um passo importante para buscarmos alternativas que resultem em menores índices de emissões de gases de efeito estufa, como pretendemos com o texto.
6. E que a Palavra de Deus e a caminhada quaresmal rumo à Páscoa de nosso Senhor Jesus Cristo, possam nos despertar para o exercício do cuidado para com a vida no planeta, que pede socorro. Seguem abaixo os objetivos desta Campanha da Fraternidade.

Objetivos da CF 2011

Para a Campanha da Fraternidade de 2011, a Igreja no Brasil propõe, como Objetivo Geral: *contribuir para a conscientização das comunidades cristãs e pessoas de boa vontade sobre a gravidade do aquecimento global e das mudanças climáticas, e motivá-las a participar dos debates e ações que visam enfrentar o problema e preservar as condições de vida no planeta.*

Para atingir este objetivo, são propostos os seguintes objetivos específicos:

- Viabilizar meios para a formação da consciência ambiental em relação ao problema do aquecimento global e identificar responsabilidades e implicações éticas;
- Promover a discussão sobre os problemas ambientais com foco no aquecimento global;
- Mostrar a gravidade e a urgência dos problemas ambientais provocados pelo aquecimento global e articular a realidade local e regional com o contexto nacional e planetário;
- Trocar experiências e propor caminhos para a superação dos problemas ambientais relacionados ao aquecimento global.

Serão adotadas as seguintes estratégias:

- **Mobilizar** pessoas, comunidades, Igrejas, religiões e sociedade para assumirem o protagonismo na construção de alternativas para a superação dos problemas socioambientais decorrentes do aquecimento global.
- **Propor** atitudes, comportamentos e práticas fundamentados em valores que tenham a vida como referência no relacionamento com o meio ambiente;
- **Denunciar** situações e apontar responsabilidades no que diz respeito aos problemas ambientais decorrentes do aquecimento global;

PRIMEIRA PARTE : VER

Introdução

7. O clima em nosso planeta tem a sua história, já apresentou diferentes configurações, e nesse sentido, é sujeito a alterações. No entanto, as mudanças ocorridas no passado aconteceram em virtude de processos naturais, como pequenas variações na relação da órbita da Terra em torno do Sol, queda de meteoritos na superfície do planeta e grandes erupções vulcânicas. Nos dias de hoje, é visível que mudanças climáticas estão em curso: a temperatura está mais elevada, temporais por toda a parte, vendavais, longas estiagens. Mas se no passado as mudanças ocorreram por causas naturais, não podemos dizer o mesmo em relação às atuais, porque coincidem com o processo de industrialização que se intensificou nos últimos dois séculos.

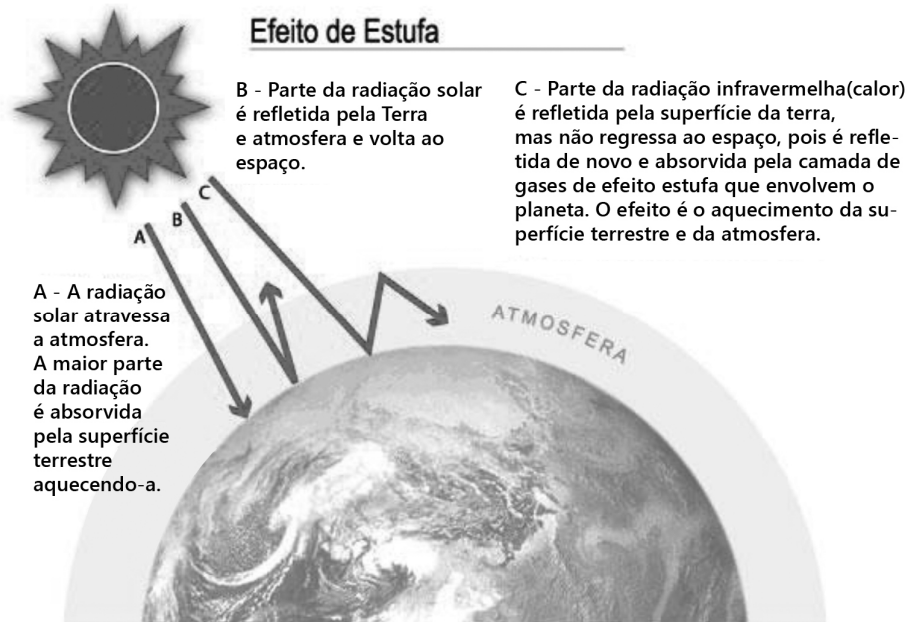
8. Não há unanimidade na comunidade científica a respeito das causas destas mudanças climáticas que assistimos. Para alguns, apesar das grandes emissões de Gases de Efeito Estufa (GEEs), estas alterações são resultantes de um processo natural do planeta, enquanto grande parcela as relaciona com as atividades empreendidas pelo ser humano após a implantação do atual sistema de produção.

1. O aquecimento global

9. O clima do planeta é resultante da interação de muitos fatores, inclusive dos seres que integram a biodiversidade que ele hospeda. De algum modo, cada ser que habita a Terra contribui na formação e transformação do clima. Integrante dessa biodiversidade, o ser humano é também um agente que colabora, com considerável parcela, na composição do clima.

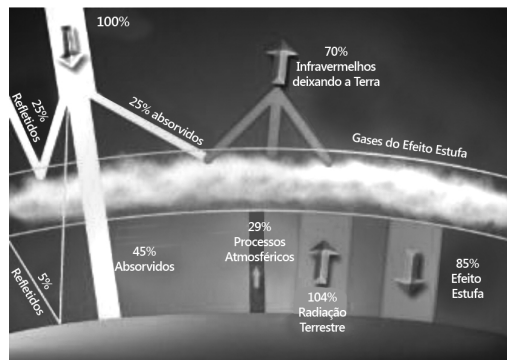
10. O Aquecimento Global é uma mudança climática que trás consigo uma série de desdobramentos. Eventuais mudanças climáticas acontecem quando se registram alterações nos valores médios registrados nas temperaturas, com aumento ou diminuição. Quando se fala em aquecimento global, quer dizer que ocorre a elevação dos valores médios da temperatura na superfície do planeta, hoje em torno de 15°C- há cem anos era 14,5°C -, o que pode provocar alterações de várias ordens, como no regime e intensidade das chuvas.

11. É cada vez mais perceptível que o planeta passa por um aquecimento, o que tem provocado uma série de mudanças climáticas. Essa ocorrência, segundo os estudiosos do tema, se deve a um fenômeno denominado de “efeito estufa”, que se não for devidamente entendido, pode vir a ser taxado facilmente de “grande vilão” das mudanças climáticas.



Fonte: <http://www.brasilecola.com/geografia/efeito-estufa.htm>.

12. O efeito estufa é um processo natural, sem o qual a temperatura na superfície terrestre seria, durante o dia, muito quente e à noite, muito fria. Assim sendo, pode-se dizer que o efeito estufa é uma espécie de “instrumento”, mediante o qual a Terra oferece uma temperatura média constante, necessária para a vida. Além disso, a temperatura do planeta ofereceu as condições para o desenvolvimento da atual biodiversidade que o planeta hospeda, configurada ao longo de mais de três bilhões de anos. Portanto, o efeito estufa é importante para que o clima de nosso planeta proporcione vida.



13. A superfície da Terra não é atingida pela totalidade dos raios solares, cujos principais são: os infravermelhos e os ultravioletas. Cerca de 40% destes raios são refletidos para o espaço pelas camadas superiores da atmosfera; outros 43% atingem a superfície, que por sua vez, irradia 10% desta carga de energia solar para fora do planeta, e os 17% restantes são absorvidos pelas suas camadas inferiores. Os raios infravermelhos são absorvidos, sobretudo, pelo dióxido de carbono (CO₂) e por vapores de água, elementos importantes para a formação do efeito estufa; os ultravioletas são

absorvidos pelo ozônio¹. Estes são os principais gases presentes na atmosfera que, ao absorver calor dos raios solares, provocam o efeito estufa. Há outros gases que cooperam em menor escala, em virtude de sua pequena presença na atmosfera, mesmo tendo maior capacidade de absorção de calor, como: o metano (CH₄) e o óxido nitroso (N₂O).

Gás	Porcentagem	Partes por Milhão
Nitrogênio	78,08	780.000,0
Oxigênio	20,95	209.460,0
Argônio	0,93	9.340,0
Dióxido de carbono	0,035	350,0
Neônio	0,0018	18,0
Hélio	0,00052	5,2
Metano	0,00014	1,4
Kriptônio	0,00010	1,0
Óxido nitroso	0,00005	0,5
Hidrogênio	0,00005	0,5
Ozônio	0,000007	0,07
Xenônio	0,000009	0,09

Fonte: <http://www.brasilecola.com/geografia/efeito-estufa.htm>.

14. O dióxido de carbono é importante no ciclo da vida, em que ele circula mediante produção e absorção em processos naturais. A maior parte do carbono está armazenada nos combustíveis fósseis, nos oceanos, na matéria viva e na atmosfera. Na natureza, esses ciclos transcorrem de modo equilibrado. O que é emitido pelos processos vitais de alguns seres é absorvido por outros. Por exemplo, o ser humano, ao expirar, emite

¹ Esta é a razão da grande preocupação com o buraco atualmente existente na camada de ozônio na atmosfera.

dióxido de carbono, enquanto as plantas o absorvem; pelo processo da fotossíntese as plantas liberam oxigênio, que mantém vivo o ser humano através da respiração.

15. Algumas atividades de nossa civilização emitem grande quantidade de dióxido de carbono. É o que ocorre na queima de combustíveis fósseis (carvão, gás e petróleo), na derrubada e queimada de florestas e nas alterações do uso do solo. As derrubadas de florestas, além de emitirem carbono na atmosfera, eliminam um fator importante de assimilação deste gás. Ao lado dos Oceanos, as florestas são detentoras de imensa capacidade de trocar o carbono por oxigênio na atmosfera. Em virtude destas atividades emissoras, as medições apontam, a partir de 1750, aumento de dióxido de carbono em torno de 40% na atmosfera, enquanto o metano (CH₄) apresentou acréscimo de 150%.

1.2. Relação entre aquecimento global e atividades humanas

1.2.1. Os relatórios do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) como referência mundial

16. A tese de que o atual aquecimento global é fruto da ação humana, em virtude do aumento das emissões de gases de efeito estufa no período pós-industrial, foi elaborada a partir dos estudos de um grande grupo de especialistas do clima e pesquisadores de outras áreas do conhecimento, constituído pela Organização das Nações Unidas (ONU). O grupo ficou conhecido como IPCC². O denominado Painel do Clima iniciou os seus trabalhos em 1988, e os estudos realizados mostram detalhadamente a variação da temperatura média da Terra a partir de 1750, período que coincide com a implantação do sistema industrial em muitos países. E relaciona o aquecimento global diretamente ao aumento progressivo de emissão de gases de efeito estufa com o processo de industrialização, além de outras fontes de emissão, como derrubadas e queimadas de florestas.

12. Os resultados apresentados pelo IPCC em seus relatórios foram abraçados por organismos intergovernamentais e internacionais, tendo à frente a ONU, e seus organismos como: Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação (FAO), Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA). Foram assumidos, também, por Igrejas, movimentos sociais, articulações internacionais, como o Fórum Social Mundial, e Organizações não-governamentais (ONGs) que atuam em favor da vida no planeta.

1.2.2. O relatório do IPCC de 2007

18. Em seu quarto relatório, de 2007, o IPCC³ afirma, com nível muito alto de confiança – isto é, com segurança de mais de 90% - que o planeta Terra está aquecendo desde 1750, tendo elevado a temperatura média em 0,74° C até 2006. Nesse sentido, alguns dados chamam a atenção, como por exemplo, as concentrações de dióxido de carbono

2 O IPCC foi co-fundado em 1988 pelo Programa Ambiental das Nações Unidas e pela Organização Meteorológica Mundial. Sua missão: avaliar se o clima da Terra está mudando efetivamente. Integram este comitê cerca de 2800 pesquisadores de vários países e de diferentes disciplinas acadêmicas. O grupo elabora seus relatórios a partir de fontes fidedignas, aceitas pela comunidade científica internacional, e as avalia com rigor. O painel publicou quatro relatórios sobre mudança climática, em 1990, 1995, 2001 e 2007. Juntamente com esses documentos, o IPCC esboça os principais temas dos relatórios e publica um Resumo para Tomadores de Decisão.

3 Pode ser encontrado em português no espaço do PNUMA, ONU, ou no site: Disponível em <www.ipcc.cg>. Acesso em: 06 ago. 2010.

(CO₂), o gás de efeito estufa mais importante, aumentaram entre 1995 e 2005 em um ritmo mais acelerado do que entre 1960 e 1995. Como o aumento se deve à maior presença de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera, então a conclusão é que a temperatura tende a aumentar cada vez mais.

19. O relatório destaca que a maior parte da emissão de dióxido de carbono (CO₂) pelas atividades humanas provém da queima de combustíveis fósseis, e a de metano (CH₄) e óxido nitroso (NO₂) provém principalmente da agricultura.

20. Os pesquisadores conseguiram fazer medições da presença destes gases na atmosfera em épocas passadas, analisando núcleos de gelo perfurados em geleiras de lugares como Groenlândia e Antártida, onde a neve nunca derrete completamente. E pelo fato de a neve carregar partículas do ar quando precipita e, à medida que se compacta, bolhas de ar do momento em que houve a precipitação ficam aprisionadas. Por isso, mediante análise, pode-se medir com segurança a quantidade de certos gases na atmosfera em outras épocas.

21. Assim, cientistas dessa área puderam medir a quantidade de gases de efeito estufa presentes na atmosfera antes do início da industrialização. Essa medição foi importante para efeito de comparação entre as quantidades de gases de efeito estufa e as respectivas temperaturas, resultando na teoria de que: emissões em grandes quantidades destes gases implicam em aquecimento médio da temperatura do planeta ou no aquecimento global. A análise de ar capturada no gelo, mostra um aumento considerável dos gases de efeito estufa a partir de 1750. Essa data marca o início da aceleração do processo de industrialização, sobretudo impulsionada pela combustão do carvão e, mais tarde, pela do petróleo, como suas fontes principais de energia.

22. E a partir dessa relação entre quantidade de gases de efeito estufa na atmosfera e temperatura, puderam prever, para o futuro, aumentos na temperatura média conforme o andamento das emissões. O que quer dizer, que a temperatura futura do planeta vai depender de nosso modo de produzir, consumir, enfim do modo de nos relacionar com a Terra.

23. Para o IPCC, as mudanças no clima estão se aprofundando e refletem os aumentos de emissões de gases de efeito estufa. Entre 1995 e 2006, o mundo teve 11 dos 12 anos mais quentes já registrados para a temperatura da superfície da Terra. A maior parte do aquecimento se deve as atividades humanas dos últimos 50 anos. Há muitos indicadores que mostram a aceleração do aquecimento. As geleiras das montanhas e as coberturas de neve estão diminuindo. As lâminas de gelo da Groenlândia e da Antártida estão derretendo em alguns pontos. O nível do mar continua a subir,⁴ e a temperatura média do oceano está aumentando. As secas estão mais longas e mais intensas, e afetam áreas maiores. As chuvas estão mais pesadas e provocam graves enchentes. O relatório de 2007 indica que essas recentes mudanças são maiores do que as ocorridas no clima nos últimos 1.300 anos.

24. O relatório afirma que, se as emissões de gases de efeito estufa continuarem no ritmo atual ou forem ainda mais intensas, um aquecimento maior irá ocorrer. Isso, por

4 Pesquisas da NASA indicam que, de 2003 a 2008, derreteram-se 2 bilhões de toneladas de gelo no Ártico, na Groenlândia e no Alasca, proporcionando um aumento de 4,5 mm no nível das águas oceânicas. No Chile, verifica-se avanço do derretimento em 92% das 1720 geleiras e nas cordilheiras nevadas do Peru, ocorre o mesmo. Processo semelhante ocorre nos montes Kênia e Kilimanjaro na Tanzânia, que já perderam mais de 80% das antigas coberturas de neve. Cf. J.A. MEJIA GUERRA, In REB, Fasc. 277, Janeiro, 2010, p. 9-11.

sua vez, agravará as mudanças no clima global. A temperatura da superfície deve aumentar em cerca de 2,4°C até 2050, mesmo se a humanidade mudar seu padrão de produção e consumo imediatamente. Porém, caso mudanças dessa ordem não forem realizadas, o aumento pode alcançar 4°C. O que agravaria a elevação do nível dos mares, em até 0,60 cm, em virtude do derretimento de geleiras, ocupando áreas do território e provocando imensas levas de migração – os denominados migrantes climáticos.⁵ Os padrões climáticos seriam alterados significativamente, com tempestades, furacões, enchentes sempre mais intensas e secas ainda mais amplas e prolongadas.

1.3. As atividades do ser humano que mudaram o planeta

25. A implantação do sistema industrial de produção de bens e o do consumo compulsivo, inclusive de produtos supérfluos, intensificou a extração de materiais da natureza e ocasionou profundas transformações na face do planeta. Em virtude da magnitude destas mudanças, que já ameaçam as estruturas da Terra, há quem diga que estamos entrando em uma nova era geológica, o “antropoceno”⁶.

26. Em relação às mudanças, é interessante citar alguns dados. A população mundial aumentou dez vezes nos últimos três séculos. No século XX, quadruplicou; hoje, ultrapassa os 6,5 bilhões de pessoas, e as estimativas indicam que pode chegar à casa dos 9 bilhões em 2050. Mesmo tendo presente que a proteína animal é desigualmente distribuída, já existe praticamente uma vaca por família e a população de gado, que é responsável por parte da produção do gás metano, saltou para 1,4 bilhão de reses. Quase a metade da população vive, hoje, em cidades ou megacidades. No século XX, a urbanização aumentou dez vezes. A produção industrial cresceu 40 vezes nesse mesmo período e a demanda energética exigiu que o setor crescesse 16 vezes. Por fim, quase 50% da superfície do planeta passaram por transformações em virtude das atividades humanas⁷.

27. Entretanto, ainda temos outros dados significativos dessa ação humana. O uso da água passou por um crescimento de nove vezes no período citado e, hoje, desigualmente distribuída, atinge cerca de 800 metros cúbicos *per capita* ao ano. Essa utilização se dá na seguinte proporção: na irrigação 70%, na indústria 20% e nos domicílios 10%, e a ineficiência na captação e distribuição gera grandes desperdícios. E, se a água é essencial para a vida, é também indispensável na produção agroindustrial, pois segundo a *New Scientist* (PEARCE, 2006), um quilo de café pronto para o consumo requer, em

5 A ONU realizou em Bonn, Alemanha, uma Conferência sobre o clima, finalizada em 11 de junho de 2010. Foi apresentado um relatório produzido por pesquisadores ligados à mesma ONU e à Universidade de Colúmbia nos EUA acerca de migrações resultantes de mudanças climáticas. O relatório estima que o total de pessoas envolvidas nas migrações estimuladas pelas mudanças climáticas poderá pular de 50 milhões em 2010 para cerca de 700 milhões em 2050. <http://www.achetudoeregiao.com.br/noticias/ambiente360.htm>

6 Paul Crutzen, ganhador do Nobel de Química em 2000, sugere que pelas mudanças ocasionadas no planeta devido as ações do homem, a atual era deve ser denominada de *antropoceno*. Porque nos dias de hoje, vemos mudança na composição atmosférica, com conseqüente mudança nas plantas, mudança na distribuição e diversidade das espécies, com conseqüências futuras no registro fóssil e mudança na acidez dos oceanos, com alteração nos depósitos minerais nas profundezas, fatores que atendem os requisitos que a Stratigraphy Commission of the Geological Society of London, estabeleceu como determinantes para se configurar uma época geológica. Disponível em <<http://www.gluon.com.br/blog/2008/01/26/antropoceno-clima-ecologia/>>. Acesso em: 06 ago. 2010.

7 Conf. Paul J. CRUTZEN. *Química atmosférica e clima no antropoceno?* In fazendo as pazes com a Terra: qual o futuro da espécie e do planeta? Ed. Paulus, São Paulo, 2010, pp.155.

todas as etapas da produção, cerca de 20 mil litros de água, um hambúrguer de 100 gramas, 11.000 litros e um mero *jeans*, 8.000 litros, para ficarmos em alguns exemplos.

28. A emissão de alguns gases de efeito estufa cresceu exponencialmente. A maior preocupação recai sobre a de dióxido de carbono, que aumentou a sua concentração na atmosfera em 40% após o início da industrialização, sendo que dois terços deste crescimento ocorreram somente nos últimos 100 anos. Desta forma, a concentração de dióxido de carbono na atmosfera passou de 275 para 380ppm,⁸ segundo medição de 2006, e, segundo estimativas, a queima de combustíveis fósseis acrescenta anualmente 5 bilhões de toneladas por ano⁹ de CO₂ na atmosfera.

29. As emissões de dióxido de enxofre (SO₂) através de fenômenos naturais, como erupções vulcânicas, chegam a 100 milhões de toneladas/ano. Mas a queima de combustíveis fósseis é responsável pela emissão do dobro das provocadas por esses processos naturais; este gás, em contato com o dióxido de azoto (NO₂), é um dos principais causadores de chuva ácida. O óxido nitroso (N₂O) é, hoje, dentre as todas as substâncias resultantes de atividades humanas, a que mais causa danos à importante camada de ozônio, superando os clorofluorcarbonetos (CFCs)¹⁰; pois bem, 2/3 do que se emite provém da ação humana, sobretudo de processos de fertilização e em defensivos agrícolas, especialmente nas imensas monoculturas.

30. O gás metano (CH₄), inicialmente conhecido como gás dos pântanos, atualmente é proveniente de atividades humanas na razão de 60%. Ele é gerado especialmente através dos cultivos agrícolas e na pecuária, mas também os grandes lagos artificiais para hidrelétricas produzem metano. Nos últimos 200 anos, aumentou sua presença na atmosfera de 0,8 para 1,7ppm. O ser humano também responde pela emissão de outras tantas substâncias de efeito estufa, algumas delas tóxicas ao meio ambiente, a partir de resíduos devolvidos à natureza após o consumo, e outras não tóxicas, mas que originam buracos na camada de ozônio; este é o caso do CFC¹¹, que já não é produzido, mas os efeitos do que foi acumulado anteriormente na atmosfera ainda perdurarão por cerca de um século. O gráfico abaixo mostra os principais gases de efeito estufa com algumas informações como: o que causa estes gases, sua porcentagem na formação do efeito estufa e tempo de duração na atmosfera.

8 Segundo as pesquisas do IPCC, a concentração do dióxido de carbono na atmosfera vem aumentando nos últimos 650.000 anos, de 180 ppm para 300 ppm, respectivamente. Entretanto houve um aumento mais pronunciado desde a era pré-industrial, passando de 280 ppm para 379 ppm em 2005, sendo que na última década, entre 1995 e 2005, houve a maior taxa de aumento. http://www.multiciencia.unicamp.br/r01_8.htm. Acesso em 15 setembro 2010.

9 Conf. Disponível em <<http://educacao.uol.com.br/quimica/sequestro-de-carbono.jhtm>>. Acesso em: 07 ago. 2010.

10 Conf. Disponível em <<http://360graus.terra.com.br/ecologia/default.asp?did=29063&action=news>>. Acesso em: 07 ago. 2010.

11 Estima-se que o CFC seja 15.000 vezes mais nocivo à camada de ozônio do que o dióxido de carbono (CO₂). (CENAMO, 2004). Isso porque ao ser liberado na atmosfera o CFC se concentra na estratosfera (onde fica a camada de ozônio) e sofre uma reação chamada fotólise: quando submetido à radiação ultravioleta proveniente do sol o CFC se decompõe liberando o radical livre cloro (Cl) que reage com o ozônio decompondo-o em oxigênio gasoso (O₂) e monóxido de cloro (OCl). Disponível em <<http://www.infoescola.com/quimica/clorofluorcarboneto-cfc/>>. Acesso em: 06 ago. 2010.

Gases de estufa	Principais causas
<i>Dióxido de Carbono (CO₂)</i>	Combustão de combustíveis fósseis: petróleo, gás natural, carvão, desflorestação (libertam CO ₂ quando queimadas ou cortadas). O CO ₂ é responsável por cerca de 64% do efeito estufa. Diariamente são enviados cerca de 6 mil milhões de toneladas de CO ₂ para a atmosfera. Tem um tempo de duração de 50 a 200 anos.
<i>Clorofluorcarbono (CFC)</i>	São usados em sprays, motores de aviões, plásticos e solventes utilizados na indústria electrónica. Responsável pela <u>destruição da camada de ozono</u> . Também é responsável por cerca de 10% do efeito estufa. O tempo de duração é de 50 a 1700 anos.
<i>Metano (CH₄)</i>	Produzido por campos de arroz, pelo gado e pelas lixeiras. É responsável por cerca de 19 % do efeito estufa. Tem um tempo de duração de 15 anos.
<i>Ácido nítrico (HNO₃)</i>	Produzido pela combustão da madeira e de combustíveis fósseis, pela decomposição de fertilizantes químicos e por micróbios. É responsável por cerca de 6% do efeito estufa.
<i>Ozono (O₃)</i>	É originado através da poluição dos solos provocada pelas fábricas, refinarias de petróleo e veículos automóveis

31. Dados como esses fazem pensar que é difícil não estabelecermos uma relação direta entre o resultado das atividades industriais e as manifestações de mudanças climáticas no planeta, que se intensificaram nos últimos 30 anos com o aumento da temperatura média global. Nesse sentido, polémicas científicas à parte em relação às causas do aquecimento global, são, no mínimo, sensatos os alertas para que se procure diminuir urgentemente tais emissões, ou ao menos estabilizá-las. E é importante levar a sério esses alertas, fundamentados na sabedoria popular, no princípio da precaução, nas pesquisas científicas e no cuidado e respeito pela criação e pela pessoa humana.

32. Assim, dada a quantidade de dióxido de carbono na atmosfera, a redução necessária para as emissões seria, segundo o IPCC, da ordem de 50% até 2030; mas é preciso estar atentos a outros gases, como o óxido nítrico, por exemplo, cuja diminuição recomendada gira em torno de 70 a 80% - meta dificultada porque o nitrogênio é amplamente utilizado em processos de fertilização para plantios agrícolas. É necessário assumir responsabilmente estas propostas, pois no caso de se concretizarem as previsões de degelo nas regiões polares, haverá ainda mais emissões de metano e de dióxido de carbono, com novas frentes de pressão para o aumento da temperatura.

1.5. A energia, tema central nas discussões sobre emissão de gases de efeito estufa

1.5.1. As matrizes energéticas disponíveis

33. O impressionante desenvolvimento econômico alcançado com a industrialização foi possibilitado por matrizes energéticas renováveis e não renováveis.

34. As fontes não renováveis são as que se encontram na natureza em quantidades limitadas, e, caso se esgotem, suas reservas não se regeneram rapidamente. Dentre estas se encontram os combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás natural) e o urânio (matéria

necessária para obter a energia por processos de fissão ou fusão nuclear). Essas energias são normalmente denominadas de energias convencionais porque o atual sistema energético depende basicamente da utilização de combustíveis fósseis. São consideradas energias sujas, em virtude de promoverem, quando utilizadas, a liberação de poluentes de consequências danosas para o meio ambiente e a sociedade: destruição das florestas e da flora em geral, contaminação de solos e águas, também promove danos à saúde humana, deterioração de edificações etc. O setor é responsável por pelo menos 37% das emissões de CO₂ de origem humana. Por isso, o Protocolo de Kioto,¹² definiu metas de redução das emissões de gases de efeito estufa em 5,2% para os países mais industrializados e alto consumo, em relação às emissões de 1990.

35. As fontes de energia renováveis são geralmente consumidas no próprio local em que ocorre a geração. Trata-se de fontes autóctones e não poluentes. A maioria das energias renováveis não emite gases de efeito estufa, com exceção da energia obtida com queima da biomassa. Além disso, são virtualmente inesgotáveis, embora apresentem variação em termos de quantidade de energia possível de se extrair, segundo as circunstâncias momentâneas. As principais são: energia solar, energia eólica, energia hídrica, energia oceânica, energia geotérmica e a proveniente da biomassa. Abaixo segue um esquema que relaciona as fontes energéticas, com os respectivos produtos e utilizações:

- a) Energia solar – O Sol é uma fonte inesgotável de energia. A utilização dessa fonte é realizada basicamente por dois sistemas: o térmico, no aquecimento de fluidos, cuja aplicação principal é o aquecimento de água para uso doméstico e a geração de energia elétrica através de turbinas movidas a pressão; o fotovoltaico, que converte diretamente a energia solar em energia elétrica, através de painéis de células fotovoltaicas. Há avanços significativos na geração fotovoltaica de energia no planeta, fruto de opções políticas que a implementam como prioridade. No Brasil, até o momento, não está entre as prioridades da política energética e o custo é alto, por ser tecnologia importada.
- b) Energia eólica – Por meio de turbinas eólicas se converte a energia cinética do vento em energia mecânica (para moer, bombear água) ou para alimentar um gerador que a transforma em energia elétrica.
- c) Energia geotérmica – Numa central de energia geotérmica, aproveita-se o calor existente nas camadas interiores da Terra para produzir vapor e acionar turbinas de produção elétrica.
- d) Energia dos Oceanos – Existem várias formas de se explorar a energia dos Oceanos. As mais utilizadas são: energia das ondas, que consiste em aproveitamento do movimento das ondas para acionar turbinas de geração elétrica; energia das marés - exige um sistema semelhante ao hidrelétrico, formando-se um reservatório junto ao mar, para que, com a maré baixa, as turbinas continuem a produzir.

12 Esse Protocolo tem como objetivo firmar acordos e discussões internacionais para conjuntamente estabelecer metas de redução na emissão de gases-estufa na atmosfera, principalmente por parte dos países industrializados, além de criar formas de desenvolvimento de maneira menos impactante. O Protocolo de Kyoto estabelece metas de redução de gases a serem implantadas, algo em torno de 5,2% entre os anos de 2008 e 2012. Na reunião, em Kyoto, oitenta e quatro países se dispuseram a aderir ao protocolo e o assinaram, dessa forma se comprometeram a implantar medidas com intuito de diminuir a emissão de gases, dentre eles o Brasil. <http://www.brasilecola.com/geografia/protocolo-kyoto.htm>. Acesso em 15/09/2010.

- e) Energia Hidrelétrica – Consiste no aproveitamento da energia mecânica dos cursos d'água para a produção de energia elétrica; para potenciá-los, exige-se a construção de grandes reservatórios.
- f) Energia de biomassa – A produção energética se realiza mediante combustão de materiais vegetais secundários, como no caso do bagaço da cana moída. No entanto, emite gases de efeito estufa, mas é compensador já que o CO₂ liberado é contrabalançado pela captura deste gás no processo de crescimento destes vegetais. A combustão direta, o biogás e o agrocombustível são algumas das formas de se aproveitar essa fonte de energia.

1.5.2. A questão energética, crucial na questão do aquecimento global

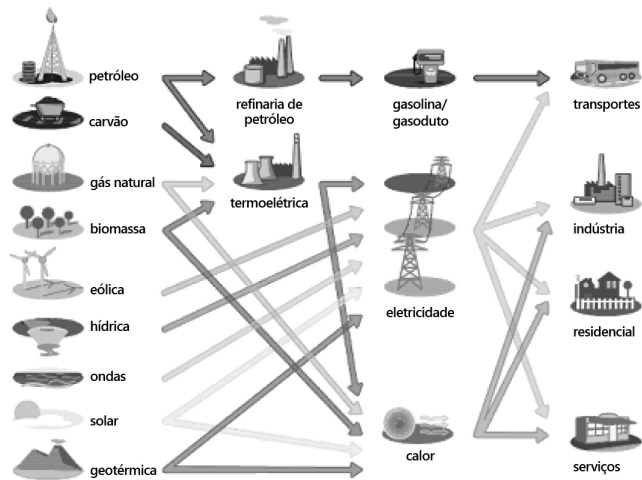
36. A questão energética se reveste de grande importância neste contexto de mudanças climáticas provocadas pelo aquecimento global. O crescimento econômico e a vida em sociedade baseados na industrialização capitalista e socialista foram alavancados pelas fontes energéticas não renováveis, como os combustíveis fósseis, que emitem grandes quantidades de CO₂ e vapor de água, dois dos principais responsáveis pelo efeito estufa.

37. Dessa forma, a relação entre base energética atual e a necessidade de diminuição drástica de gases de efeito estufa conduz a um impasse. As previsões de demanda energética apontam para um crescimento anual de 1,5% até 2030. Essas previsões se chocam frontalmente com a recomendação do IPCC para que se diminuam as emissões de CO₂ em 50% até essa mesma data, para que a temperatura não cresça 2°C nas próximas décadas. A conclusão é que esta base energética se mostra inviável diante deste objetivo, tendo presente que, em 2005, era responsável pela emissão de 63% dos principais gases de efeito estufa gerados por atividades humanas. No entanto, em 2007 ela respondia por mais de 80% (petróleo 34,4%, carvão 26%, gás 20,5%) do fornecimento da energia necessária para as economias e lares.

38. Se considerarmos que, em 1973, esta base energética correspondia a 86,5¹³ vê-se que, mesmo com a crise do petróleo à época e com os altos preços praticados, a diminuição do seu uso foi muito pequena. Tanto assim que não existem sinais de diminuição da presença desta matriz até 2030, conforme dados da Agência Internacional de Energia (AIEA). As reservas disponíveis são suficientes para manter este consumo por décadas, talvez com preços um pouco mais elevados. Atualmente, o perigo não é propriamente a escassez, mas a abundância de oferta destes produtos fósseis. Diante disso, mesmo que as fontes de energia renováveis cresçam em torno de 7,2% ao ano - um crescimento superior ao de qualquer outra fonte energética -, não se trata de uma notícia animadora, porque sua participação no universo energético é ainda pequena.

39. O certo é que, a persistir a atual configuração de fornecimento de energia, não será possível o cumprimento da meta de limitar a concentração de CO₂ na atmosfera em 450ppm, - ou voltar a 350ppm, como propõem muitos - para que o aquecimento global não ultrapasse a média de 2°C. O grande problema é que o mercado gerenciador e a indústria que opera na produção destas energias não pretendem perder esta fonte de lucro. Assim, se os governos não tomarem iniciativas firmes e liderarem esta mudança de paradigma, a situação tende a agravar-se.

¹³ www.eumed.net/rev/delos/08/rsg.htm - acesso dia 05 de outubro de 2010.



1.5.3. A questão energética e o neodesenvolvimentismo das políticas públicas

40. A emissão de CO₂ no Brasil é inversa à maioria dos países do planeta. Os dados oficiais de 2005 apontam que 24% das emissões deste gás provêm do uso de combustíveis fósseis e 76% do uso da terra, incluídos os desmatamentos e queimadas. A matriz energética apresenta um perfil “limpo”, com o etanol e as hidroelétricas, além da energia de biomassa. Assim, dados do Balanço Energético Nacional (BEM) de 2008, tendo como base o ano de 2007, indicam que 45,9% da produção de energia no país são resultantes de fontes renováveis.

41. No entanto, é preocupante o direcionamento que as recentes decisões do governo estão conferindo à questão das fontes energéticas em nosso país. Hoje, a região amazônica é palco de grandes projetos hidroelétricos, como as usinas Jirau e Santo Antônio, no Rio Madeira, em Rondônia, Belo Monte e Tapajós, no Pará, além de muitas Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCH) espalhadas pelo país e os acenos de expansão da matriz energética atômica. E, em meio às dificuldades mundiais de contenção das emissões de CO₂, o governo praticamente ignora o potencial oferecido pelo nosso imenso território para a implementação e expansão da energia solar e da eólica. Pode-se estabelecer paralelo com o ocorrido no passado quando, com desprezo ao meio ambiente e à sociedade local, foram construídas as hidrelétricas de Samuel, Balbina e Tucuruí e foi abandonado o primeiro Pró-Álcool. Essa postura governamental se explica pela guinada neodesenvolvimentista assumida pelo Plano de Aceleração do Crescimento (PAC), que busca incrementar o crescimento a qualquer custo, com clara ausência de preocupações ambientais.

42. A Amazônia, tão valiosa para o país e para a humanidade, parece ser vista pelo governo como um vazio demográfico e improdutivo que, ao menos, deve produzir energia, mesmo a despeito do alto custo para a sua biodiversidade. Há indícios, também, de que o governo quer incrementar a produção de energia nuclear, o que exigiria a construção de várias usinas nucleares, cujos resíduos permanecem radiativos por muitíssimos anos. Igualmente o programa Pré-Sal exige dispêndio de fortunas para a extração de um produto altamente poluente, cujo processo pode resultar em desastres ambientais incalculáveis, como o ocorrido no golfo do México, no ano passado. Por fim, o projeto governamental de transformação do etanol em *commodity*, sob a alegação de se tratar de um eficiente modo de substituir os combustíveis fósseis, parece esquecer a pressão por mais e mais terras para a produção, em detrimento da produção de alimentos.

43. A lógica destes projetos energéticos está na contramão das medidas necessárias para diminuir ou conter o aquecimento global e impedir que a desestabilização do clima coloque em risco as condições de vida no planeta. A lógica neodesenvolvimentista, ilustrada pelo PAC, atende, especialmente, a interesses do capital, de investidores, da indústria das grandes obras, ávidos por lucro. Certamente, a consequência imediata é a dúvida sobre as reais intenções do Brasil em relação ao compromisso de contribuir para o controle das emissões de gases de efeito estufa.

1.6. O desmatamento da Floresta Amazônica, uma afronta à crise global do clima

44. As estimativas apontam que 50% das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, diferentemente do resto do mundo, são resultantes de ações de desmatamento e queimadas. Na verdade, todos os biomas brasileiros estão afetados por ações devastadoras.

45. A Amazônia se constitui hoje na maior floresta tropical do planeta, com uma área de aproximadamente cinco milhões e meio de km² de mata contínua, dos quais 60% se encontram em território brasileiro. O desmatamento da floresta amazônica é monitorado por diversas instituições e com diferenciadas metodologias. Nas décadas de 1980 e 1990 constatou-se que o desmate médio atingiu 20 mil km²; em 1995, registrou-se um pico de 29.059 km² e, em 2004, outro número assustador: 27.400 km².

46. Um profundo conhecedor sobre assuntos relacionados à Floresta Amazônica¹⁴, analisa a atuação dos Governos em relação ao processo de desmatamento. Segundo ele, nos últimos anos, a reação do governo diante dos anúncios de desmate na região da Amazônia, sempre divulgados pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), tem se caracterizado em identificar prontamente algum culpado em casos de aumentos impactantes, como o plantio de soja, cultivo de bois, etc. Em reação às notícias negativas sobre o aumento do desmatamento, frequentemente se anuncia alguma medida, quando não um “pacote de medidas”. Se a notícia é positiva, dando conta da diminuição do desmatamento, mesmo que mínimo, o mérito é do Governo. O articulista critica a diretriz governamental de combate ao desmatamento da floresta amazônica, exposta no Plano Nacional sobre Mudanças do Clima (PNMC), afirmando que, embora a repressão ao desmatamento tenha produzido algum efeito, os planos de implantação de infraestrutura, somado à legalização de grandes áreas de terras antes na ilegalidade, apontam necessariamente para o crescimento do desmatamento.

47. No PNMC lançado em fins de 2008, não existem metas de desmatamento e sim objetivos voluntários. De modo que não há uma ligação com os compromissos formais da Convenção do Clima¹⁵, o que resulta em flexibilização dos objetivos. E mais, a queda no desmate da Amazônia não é de 40%, como enfatiza o documento, porque a argumentação, articulada em torno dos números do desmate entre 2006-2009, “*é relativa a uma linha de base que é a taxa média de desmatamento no período 1996-2005, quando o desmatamento médio era de 19.508km²/ano tornando o alvo de 40%*”

14 Philip M. FEARNSTIDE, *Consequências do desmatamento da Amazônia*. Scientific American, pp. 56 Edição especial – n. 39.

Philip M. Fearnside é pesquisador titular do Departamento de Ecologia do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), em Manaus. De acordo com recente levantamento, Fearnside é o segundo cientista mais citado do mundo quando o tema é aquecimento global. Disponível em <<http://www.eco21.com.br/textos/textos.asp?ID=1515>>. Acesso em: 11 ago. 2010.

15 A Convenção sobre a Mudança do Clima, tem como objetivo estabelecer os programas de proteção da atmosfera, visando reduzir a emissão de gases que podem estar alterando o clima do planeta.

para 1996-2005 igual a 11.705km²/ano”¹⁶. Assim, a permissão para o quadriênio 2006-2009, seria de 11.705 km²/ano que, multiplicado por quatro, totaliza 46.819 km². E como o desmatamento realizado entre os anos de 2006-2008 chegou a 38.740 km², restaram 8.079 km² para serem derrubados em 2009. Esses números permitem concluir que, oficialmente, ainda se permite o desmatamento a níveis gigantescos.

48. E no artigo, o estudioso ainda diz que o objetivo proposto para o desmatamento da floresta Amazônica para o próximo quadriênio (2010-2013) é de 30% abaixo do registrado no período imediatamente anterior (2006-2009), ou 30% de 46.819 km²/ano distribuídos em quatro anos. Dessa forma, a permissão oficial para o desmate seria de 8.193 km²/ano. Para os anos compreendidos entre 2014-2017, aplicando a redução dos 30% em relação à média anterior, temos a quantia de 5.735 km²/ano. Desse modo, se somarmos a concessão oficial para o desmate no período entre 2009-2017, chega-se à cifra de 80.112 km² de floresta derrubada, o equivalente a três Bêlgicas.

49. A média, nesses nove anos, daria 8.901 km²/ano, apontando um aumento em relação a 2009, quando oficialmente se tolerava a derrubada de 8.193 km²/ano. De modo que, num aparente passe de mágica, o “objetivo” de redução de 40% acaba resultando em aumento efetivo no desmatamento. O PNMC propõe “desmatamento zero ilegal” para a Floresta Amazônica a partir de 2017. Mas esse enunciado equivale a abrir uma brecha para o desmate de cunho legal, que o próprio PNMC presume ser da ordem de 5.000km²/ano. Afirma ainda o autor que há brechas na legislação atual que, manipuladas, permitem derrubadas de até 80% das áreas das propriedades legalizadas em solo amazônico.

1.7. O agronegócio, estratégico para o neodesenvolvimentismo

50. Os alimentos, os recursos primários e absolutamente necessários para a vida, atualmente, são gerenciados por um mercado denominado *commodities*. O interesse de quem comanda este mercado é o lucro, não a disponibilização de alimentos para todas as pessoas. Além do mais, trata-se de um mercado dominado por poucas empresas que monopolizam o mercado internacional, impondo preços segundo suas conveniências. Esse procedimento introduz um desequilíbrio neste comércio, alavancado pela prática de subsídio à agropecuária pelos países desenvolvidos.

51. O resultado destas distorções se reflete nos preços relativamente baixos dos alimentos, o que, em tese, parece muito bom. Porém, na prática é um desequilíbrio que pesa sobre os pequenos agricultores que, ao se sujeitarem a comercializar seus produtos pelos preços das *commodities*, estão subsidiando a alimentação dos moradores das cidades. Diante desse quadro, a conclusão é que esse mercado foi desenhado para os grandes produtores, para os que detém grande capital e podem fazer uso da tecnologia e produzir segundo o modelo industrial ou especializando-se (monocultura, tecnologia, máquinas possantes, fertilizantes, agrotóxicos, sementes modificadas geneticamente, e o mesmo na produção de carnes: manipulação genética, clonagem, utilização de certas substâncias para engorda precoce). Essa prática, além de alijar os pequenos produtores, também reduz o número de empregos, como na indústria. É um modelo que não tem nenhuma sensibilidade para com os pobres. Gera mais pobres que já não têm condição de retirar o seu sustento e se transferem para as cidades. Ali, sem a devida preparação técnica, se defrontam com o reduzido número de postos de trabalho e, em sua grande maioria, acabam na marginalização.

16 Idem.

52. Esse sistema produtivo, denominado agronegócio, não se mostra preocupado com o meio ambiente. Desmata impiedosamente. É atividade que desperdiça e consome 70% da água doce utilizada no mundo. Os seus fertilizantes, além de contaminarem lagos e rios, já são causadores de zonas mortas nas águas marítimas litorâneas. Nesse modelo, questiona-se o compromisso para com a sustentabilidade da natureza e sua biodiversidade.

53. Enquanto agronegócio, a agricultura assume grande importância, pois, juntamente com a exportação de bens primários, como minerais, contribui para que o Brasil tenha recursos para pagar o *déficit* resultante das transações de mercadorias e serviços com o mundo, bem como os custos da dívida externa e interna, que, somada, está perto de 2 trilhões de reais. Por esse motivo, o setor tem sido privilegiado pelos últimos governos com políticas de financiamento a baixíssimo custo, cancelamentos de dívidas e condescendência para com os crimes ambientais. Diante disso, pode-se entender a proposta apresentada pelos representantes do agronegócio e apoiada por membros de partidos aliados ao governo, em meados de 2010, com o intuito de flexibilizar o Código Florestal Brasileiro e abrir novas brechas para a expansão agrícola.

54. Em meio à crise ambiental global, estas medidas surpreendem porque apontam na direção de concessão de facilidades para o aumento da degradação dos bens da natureza; ou seja, na direção contrária à que requer de todos responsabilidade e cuidados para com o meio ambiente. E se não bastasse, o projeto ainda inclui o perdão para infrações cometidas no passado, que, segundo o Ministério do Meio Ambiente, chegam ao montante de 10 bilhões de reais. Sendo medida que geraria aumento do desmate e queimadas, também traria dificuldades para que o governo cumpra seus compromissos de redução de gases de efeito estufa, especialmente o dióxido de carbono.

55. Considerando a importância da biodiversidade para que o planeta se mantenha em um equilíbrio necessário para oferecer as condições atuais à vida, e o atual estado de devastação de nossos biomas, tudo isso causa ainda maior estranheza. Confirma, no entanto, a importância do agronegócio na estratégia neodesenvolvimentista, e explica porque o cuidado com o meio ambiente é visto como um empecilho ao crescimento econômico.

3. O modelo de desenvolvimento atual e suas consequências

56. A concepção de crescimento linear, contínuo, vem sendo contestada por estudos publicados em relatórios da ONU, da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico ou Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômicos (OCDE), da UNESCO, FAO e outras organizações¹⁷. Essas informações asseguram que, segundo os padrões atuais de produção e consumo, não obstante as gritantes desigualdades, a humanidade consome um quarto a mais dos bens de que o planeta pode efetivamente disponibilizar. O processo de globalização tende a padronizar um estilo de vida baseado no consumo excessivo por parte de 20% da humanidade, aumentando os gastos destes recursos¹⁸.

57. Por isso, *“vivemos uma ficção: sabemos, mas não acreditamos que sabemos. A negação da realidade é parte e parcela do produtivismo: para continuar esbanjando os recursos do mundo, precisamos de um mecanismo de negação e ignorância*

17 Cf. Dominique VOYNET. *Que limites e que tipo de desenvolvimento?* In..pp. 35

18 Como ilustração, alguns exemplos: gastam-se 11 toneladas de materiais naturais não renováveis para produzir um único microcomputador e 32 quilos de materiais naturais não renováveis e 8.000 litros de água na produção de um único *jeans*. VOYNET, D. *Idem*.

intencional... Esse mecanismo não é totalmente efetivo individual ou globalmente: ele gera ansiedade e agressividade ou, pelo contrário, a necessidade de reafirmação mais ou menos cega, como a oferecida pelo progresso tecnológico ou pelo crescimento, com todos os paradoxos aí envolvidos”¹⁹.

58. Podemos verificar o paradoxo em relação aos avanços tecnológicos pela utilização de determinadas técnicas em franca proliferação, como a nuclear, algumas nanotecnologias e Organismos Geneticamente Modificados (OGMs). Pairam muitas desconfianças sobre estas tecnologias, mas ao mesmo tempo existe uma confiança tal nas ciências e na tecnologia, que nos habituamos a esperar pelas suas soluções salvadoras, especialmente em muitas das situações perigosas ou problemáticas, inclusive as relacionadas ao meio ambiente. Dessa forma, o olhar tende ao horizonte de um futuro próximo, esperançoso pelos artefatos ou maquinações salvadoras das ciências, crendo que isso, inevitavelmente, se concretizará. Entrega-se o planejamento do futuro e estas forças, e isso leva a um estilo de vida envolto em tecnologias e realidades virtuais e, conseqüentemente, mais distantes das energias da natureza.

59. Afirma-se o modelo atual de desenvolvimento como caminho para a solução de problemas que assolam as sociedades: a desigualdade, a saúde, a educação, os de meio ambiente. No entanto, mesmo com o registro de crescimento econômico, estes problemas estão sempre em pauta e o que é pior, aumentando, pois a riqueza gerada em meio às disparidades reinantes nas sociedades, acaba concentrada em poucos, e contemporaneamente, a maioria do capital acaba gerenciado por grupos de investimento, aos quais somente interessa o lucro.

60. Segundo a lógica deste sistema, as empresas multinacionais, mesmo as que, por exemplo, declaram alguma preocupação com as problemáticas da vida no planeta e procuram patrocinar alguma iniciativa com esta finalidade, primeiramente visam preservar os interesses dos seus investimentos, além de considerar muito onerosa a transição para a sustentabilidade do planeta. Os trabalhadores acabam comungando com esta lógica pensando nos postos de trabalho, e os governos, geralmente, fecham os olhos em um cenário de corrupção e tomam decisões em vista das eleições vindouras.²⁰

61. O diagnóstico já está claro: é impossível a manutenção desta escalada de crescimento e consumo que se globaliza a passos largos mundo a fora, fomentado por um mercado financeiro impessoal que almeja unicamente o lucro, e que, ao pregar a eficiência, descarta empregos e o próprio trabalhador sob o argumento de “sociedades de plena atividade”, não mais de pleno emprego. Mas os governos das nações não parecem dispostos a renunciar facilmente a esta ideologia do crescimento; as pessoas, sobretudo as mais abastadas, também não se mostram dispostas a mudanças de hábitos; igual resistência mostram os que vão escalando os estratos da sociedade, pois, com acesso a financiamentos, podem consumir mais. É o que se pode ver no caso do avassalador aumento do número de automóveis nas ruas, também nos países em desenvolvimento. É importante esclarecer, contudo, que não se está negando o direito ao necessário consumo das pessoas que, até hoje, passam fome, sede, não têm casa, saneamento, bens essenciais à dignidade da vida; pelo contrário, é necessária a diminuição do consumo das elites mundiais para suprir as necessidades dos mais empobrecidos.

19 *Ibidem*. pp. 37.

20 *Ibidem*, pp. 39.

62. Certamente há um sistema de valores subjacente, ancorado no consumo e na competição, acirrando as individualidades e dificultando a convergência para um ponto em comum. Por isso, o que, ao final das contas, deve ser refletido e colocado em questão é o próprio paradigma civilizacional que caracteriza o Ocidente e as opções éticas que norteiam as pessoas dentro deste contexto. Entretanto, da magnitude da crise ecológica, que coloca as condições de vida em grave perigo, exigindo mudanças o mais rápido possível em nossa arquitetura civilizacional e postura ética, descortina-se um horizonte para que, desta crise, irrompa uma nova proposta de organização da vida em nível pessoal e social, pautada na inclusão. Ela requer a solidariedade entre todas as pessoas, e deve estender-se ao próprio planeta, que não pode mais ser visto como mero fornecedor de matéria-prima para as nossas necessidades e caprichos; o planeta também tem suas próprias necessidades. Eis portanto, a oportunidade para que a humanidade se reestruture criativamente e caminhe por uma via menos ambiciosa e destrutiva, mais inclusiva, harmoniosa e saudável.

4. A vida e suas dores no contexto do aquecimento global

4.1. Biodiversidade ameaçada

63. Biodiversidade²¹ é um termo recente que procura abarcar e definir a diversidade biológica em todas as suas formas: ecossistemas, espécies e genes. A biodiversidade que conhecemos foi se constituindo ao longo de mais de três bilhões de anos e estima-se que chegue a cerca de 10 milhões de espécies na Terra, das quais apenas um décimo é conhecido. A biodiversidade é de suma importância, pois, “*salvaguarda uma série de processos vitais para o planeta e a humanidade, os chamados serviços ambientais. Esses serviços são diversos, e sem eles a vida, como a conhecemos, fica seriamente comprometida. A título de exemplo, alguns serviços ambientais que têm a biodiversidade como fundamento são: a) equilíbrio do clima; b) qualidade e quantidade de água; e c) produção de alimentos*”²². Portanto, a perda da diversidade implica em mudanças climáticas, e o desflorestamento é considerado o segundo fator em importância na reflexão acerca das possíveis causas das mudanças que afetam o clima.

64. Entretanto, a biodiversidade encontra-se seriamente ameaçada. Mesmo sendo difícil precisar a taxa de extinção, estima-se que esteja cem vezes mais alta que a do passado geológico. Esta perda se caracteriza por ser irreversível, sobretudo se em larga escala. A extinção atual se deve a alguns fatores: o impacto das mudanças climáticas, confinamento das espécies em faixas limitadas de onde não podem escapar, destruição das florestas tropicais e dos recifes de corais, onda de espécies invasoras, pesca marítima predatória. A continuidade destas situações pode significar a perda, em pouco tempo, da metade da diversidade atualmente existente e seria um desastre de proporção inestimável. Ao passo que, para evitar este desastre, seria suficiente o investimento de 0,1% do PIB mundial, ou 50 bilhões de dólares, para a preservação dos 34 *hot spots*,²³

21 O termo é de autoria de Edward O. Wilson. Trata-se da palavra do ano 2010, consagrado como o Ano Internacional da Biodiversidade. Em outubro deste ano, realizou-se na cidade japonesa de Nagoya a 10ª Conferência da Diversidade Biológica (COP – 10), visando avaliar metas e estabelecer novas entre os países signatários, como o Brasil.

22 SCARANO R. F., GASCON C., MITTERMEIER A. R., *O que é biodiversidade?* In SCIENTIFIC AMERICAN, N° 39 (Edição especial) 2010, pp. 8.

23 Os *hotspots*, ou “pontos quentes” de biodiversidade são 34 áreas no planeta que se caracterizam por combinar altas taxas de perda de *habitats* com elevada diversidade de espécies e grande taxa de endemismo. No Brasil, Mata Atlântica, e Cerrado se encaixam nesta categoria. Cf. *Idem*.

que, somados, resultam numa área que representa só 2,3% da superfície do planeta, e abrigaria 50% de todas as espécies conhecidas de plantas vasculares e de 42% dos mamíferos, pássaros, répteis e anfíbios.

65. No contexto atual, em que são mais expostos os problemas do meio ambiente, a sensibilidade da mídia e de grande parte das pessoas tende a ser fragmentada, isto é, se volta para esta ou aquela floresta, para este ou aquele animal, sobretudo se em perigo de extinção. No entanto, é condição, para salvuardarmos o planeta de um aquecimento global destrutivo, a preservação da biodiversidade como um todo. Uma floresta natural não cresce sem a ação de outros seres que ali constituem um complexo vital sustentável, o que inclui até os micro-organismos.²⁴

4.2. O escândalo da miséria e o aquecimento global

66. A população mundial ultrapassa os 6,5 bilhões de pessoas, o que representa grande pressão por alimentos. Felizmente, a humanidade se encontra em condições de suprir toda esta demanda. No entanto, segundo dados mais recentes de organismos da ONU, cerca de um bilhão de pessoas ainda sofrem com a fome²⁵. Trata-se de uma grave contradição, uma vez que esta situação de fome acontece num tempo de farta produção de gêneros alimentícios. Mas esta injustiça também gera pressões sobre a integridade do meio ambiente, da fauna e flora, únicos recursos para as pessoas nestas condições. A Cúpula do Milênio, realizada em New York no ano de 2000, traçou como meta a erradicação da fome e da miséria, mas o fato persiste e tende a se agravar com o aquecimento global e as mudanças climáticas. Dessa forma, o sofrimento desses que são os mais atingidos pelas mudanças climáticas tende a apresentar piora.

67. Em meio à problemática do meio ambiente, é oportuno chamar a atenção para a questão da fome no mundo, que corre o risco de ficar na sombra da abordagem sobre o crescimento populacional. Muitas pessoas e mesmo organismos internacionais tendem a taxar este crescimento como agravante dos problemas ambientais, pois exige mais terras e água para a produção de alimentos. Diante desse fato, alguns organismos chegam a propor a nível internacional, programas de redução das taxas de crescimento populacional. Por isso é bom reafirmar que, *“a fome não é uma questão de disponibilidade, mas de solvibilidade; trata-se de um problema de miséria”*²⁶, pois *“no mundo inteiro, existe alimentos para todos”*.

68. A situação de miséria extrema tem grande impacto na biodiversidade, pois a grande massa de pobres e as maiores riquezas em biodiversidade se encontram em países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. Em geral, o único recurso com o qual podem contar na dramática luta pela sobrevivência advém da natureza que têm à disposição. *“Os pobres, principalmente os quase um bilhão que são completamente desprovidos, têm pouca chance de melhorar seu quinhão em um ambiente cada vez mais devastado. Inversamente, os ambientes naturais onde a maior parte da diversidade se encontra não podem sobreviver à pressão de pessoas ávidas por terra”*²⁷. Nesse sentido, a preservação da biodiversidade, tão necessária neste contexto de aquecimento global,

24 É também denominada de “matéria escura” da biodiversidade, constituindo-se em um enorme vazio no mapa da biologia, é composta por bactérias. Existem em torno de dez bilhões delas em um único grama de terra, representada por 5.000 a 6.000 espécies. Cf. Edward O. Wilson, *O estado da biodiversidade Global*. In *Fazendo as pazes com a Terra*, pp. 103.

25 Sinais do Tempos. pp. – 18.

26 PONTIFÍCIO CONSELHO “COR UNUM”. *A fome no mundo*. Paulinas, São Paulo, 1996, n. 19.

27 Michel LOREAU, *Fazendo as pazes com a Terra*, pp. 105.

também passa pelo problema da pobreza e da fome. Esta situação nos remete à abordagem dos mecanismos de produção, apropriação e comercialização dos bens agropecuários, um tema que cada dia mais ganha relevância no contexto de crise ambiental. No Brasil, por exemplo, mais de 70% dos alimentos são produzidos pela agricultura familiar camponesa, e não pelo agronegócio.

4.3. O êxodo rural, êxodo da natureza

69. O fomento da vida urbana é um dos grandes traços da industrialização. Temos um exemplo bem recente na China, na cidade de Chongqing: até o início do processo de industrialização deste país, não passava de um vilarejo; acolheu, em média, entre 1998 e 2004, 300 mil pessoas por ano. *“A maior parte dessa gente era de migrantes do interior que vieram em busca de emprego nas fábricas, ou como empregadas domésticas, trabalhadores braçais ou milhares de outros empregos que apresentavam a promessa de uma vida nova para eles e seus filhos”*²⁸. A instalação desta maré humana inchou o espaço urbano: *“a cidade propriamente dita tinha de se expandir, em tamanho, em pelo menos vinte quilômetros quadrados por ano a partir de 1998. Em 2004, com a aceleração da migração de áreas rurais, cerca de 25km² de novas casas, fábricas, estradas, estradas de ferro, portos e outras infraestruturas urbanas tiveram de ser construídos”*²⁹.

70. Essas grandes concentrações humanas normalmente degradam o meio ambiente e tornam críticas as condições para a vida, especialmente quando o crescimento é repentino. As pessoas residentes nestes grandes espaços urbanos, além de conviverem com uma atmosfera nada saudável, agora também têm convivido cada vez mais com as consequências das intensas chuvas: enchentes, deslizamentos, destruição de moradias. No entanto, estas situações tornam-se mais dramáticas devido à ocupação de espaços sem nenhuma consideração ao meio ambiente.

4.4. A água

71. A Assembléia Geral da ONU, em vinte e oito de julho de 2010, com 122 votos a favor e 41 abstenções, aprovou uma resolução afirmando que a água e o saneamento básico são direitos humanos essenciais. E, ao mesmo tempo, pede aos governos e organismos internacionais que intensifiquem os esforços para sanar essas carências. A aprovação dessa medida, mesmo que de caráter não obrigatório, coloca em evidência, entre as problemáticas referentes aos recursos hídricos, esta questão que é primordial para 2/3 da humanidade. Segundo a Organização Mundial da Saúde, cerca de 13%, ou algo próximo a 900 milhões, vivem sem acesso a água potável, e 39%, ou aproximadamente 2,6 bilhões de pessoas, não dispõem de saneamento básico. Na América Latina, 85 milhões de pessoas não têm água potável e 115 milhões vivem sem saneamento básico. Esta situação é apontada como responsável direta pela morte de 1,5 milhão de crianças com menos de cinco anos de idade, vitimadas por diarreia³⁰.

72. A aprovação desta resolução é significativa, pois, neste contexto de aquecimento global e de mudanças climáticas, a tendência é que os debates relativos à problemática da água, sejam monopolizados por uma eventual crise de oferta de água potável num futuro próximo. No entanto, não é admissível que previsões alarmistas como esta,

28 James KINGE. *A China sacode o mundo*. Ed. Globo, São Paulo, 2007, pp. 48.

29 *Idem*. pp. 48-49.

30 Disponível em <<http://www.portugues.rfi.fr/ciencias/20100322-dia-mundial-da-agua-884-milhoes-vivem-sem-agua-potavel>>. Acesso em: 06 ago. 2010.

acendendo inclusive para eventuais guerras por este produto, deixem em segundo plano um problema como o exposto acima, que aponta para as finalidades genuínas da gestão dos bens hídricos: a mitigação da pobreza e a redistribuição de renda. Além disso, é indispensável a revisão dos usos da água doce e dos desperdícios, colocando no centro o direito humano e de todos os animais e da própria Terra. E tudo isso tendo presente que os especialistas têm se mostrado competentes em analisar com precisão situações passadas e atuais, mas ainda não estão em condições de avaliar com o mesmo rigor os possíveis desdobramentos futuros, tendendo a previsões de carestia de água potável³¹.

4.4.1. As águas oceânicas

73. Os Oceanos são itens da maior importância na temática das águas. As costas litorâneas abrigam, em nossos dias, quase dois terços da população mundial, e estima-se que, até 2030 chegue a três quartos. Além disso, os oceanos governam o clima e as condições meteorológicas, mediante as distribuições planetárias de calor e água doce. No entanto, passam por mudanças tão rápidas e abrangentes que põem em risco as áreas costeiras e a própria humanidade, pois alguns eventos físicos como *tsunamis*, furacões, tempestades tropicais, proliferação de algas, derramamento de óleo e eutrofização³², são altamente destrutivos³³.

74. O conhecimento da humanidade sobre os Oceanos ainda é preliminar, mas é certo que a biodiversidade do fundo dos mares é compatível com as encontradas em florestas primárias e tropicais. Acontece que também esta biodiversidade está sofrendo com o aumento das emissões de dióxido de carbono (CO₂), pois os Oceanos absorvem um terço destes gases emitidos pelas atividades do ser humano. Mas com o aumento da temperatura pode ocorrer um desequilíbrio na cadeia alimentar desta biodiversidade. Nesta condição os fitoplânctons não se reproduzem na mesma quantidade e, como eles se constituem em alimento para os zooplânctons, que alimentam os peixes e provável que se acentue a diminuição destes últimos. Praticamente 40% dos recursos pesqueiros marinhos do Atlântico se encontram superexplorados e outros 30% totalmente explorados. Outro problema é o aumento de poluentes como esgoto, lixo, toxinas carregadas via atmosfera, envenena os oceanos diariamente.

As águas oceânicas passam por um processo de acidificação, no qual a água do oceano torna-se corrosiva, como resultado da absorção do dióxido de carbono (CO₂), presente na atmosfera. A mudança na química da água afeta a vida marinha particularmente organismos com estruturas de carbonatos de cálcio, como corais, moluscos, mexilhões e pequenas criaturas dos estágios iniciais da cadeia alimentar. Em consequência, diminui a absorção de dióxido de carbono (CO₂) pelas águas e seres vivos oceânicos³⁴.

31 Asit K. BISWAS. *Quo Vadis, mundo da água?*. In *Fazendo as pazes com a Terra: qual o futuro da espécie e do planeta?*, UNESCO, São Paulo, Ed Paulus, 2010. pp. 53.

32 É um fenômeno que reflete a oferta em excesso de nutrientes a uma determinada massa de águas. Resulta no aumento de algas que em excesso, colore as águas de um tom esverdeado. Mas quando começam a morrer, empobrecem estas mesmas de oxigênio provocando a morte de peixes e outros animais, originando um cheiro desagradável. Disponível em wikipedia.org/wiki/Eutrofiza%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 02 agosto 2010.

33 Conf. Jérôme BINDÉ. *O que o futuro reserva para os oceanos?* In *Fazendo as pazes com a Terra*, p. 107-108

34 <http://portalbrasilambiental.blogspot.com/2008/05/aquecimento-global-e-acidificao-dos.html>. Acesso em 15 setembro 2010.

75. As águas oceânicas também influenciam decisivamente na formação do clima, pois exercem as funções de reservatório e transportador de calor no sistema planetário. Assim, a relação entre águas oceânicas e atmosfera se encontra naturalmente nas variações climáticas anuais, em fenômenos já bem conhecidos como o *El Niño*, com interferências na regulação das chuvas e até tempestades. E, se as previsões de aumento da temperatura se confirmarem, até o final do século o Ártico pode ficar sem gelo, e, neste caso, as previsões falam de aumento considerável do nível do mar, o que certamente provocaria grandes transtornos às populações costeiras³⁵.

5. A comunidade mundial e as mudanças climáticas

77. É evidente que a comunidade mundial tem se preocupado com a questão do meio ambiente. Diversos esforços são envidados por órgãos oficiais e por entidades da sociedade civil organizada, por igrejas, tanto na reflexão como na ação, seja de ordem educativa, intervencionista ou contestatória. A ONU promove e coordena atividades importantes neste sentido, desde a década de setenta. Apresentamos em linhas gerais este histórico.

78. Em 1972, aconteceu o primeiro encontro internacional que tratou sobre a relação entre o desenvolvimento e o meio ambiente, e ficou conhecido como Conferência de Estocolmo. A Conferência foi tensa, polarizada entre “crescimento zero” e “crescimento a qualquer custo” e, para sua superação, foi proposta uma abordagem ecodesenvolvimentista, segundo a qual o processo de desenvolvimento exige equacionar eficiência econômica, equidade social e equilíbrio ecológico, tendo, como centro das relações, o ambiente e o ser humano. A proposta de Estocolmo, com 23 artigos, aponta a pobreza como causadora da degradação ambiental, apoia o crescimento com equilíbrio e mostra preocupação com o crescimento populacional³⁶.

79. O passo seguinte ficou conhecido como Protocolo de Montreal, concluído em 16 de setembro de 1987. A questão central versou sobre substâncias que empobrecem a camada de ozônio. Foi proposto um tratado internacional sobre o tema: *“os países signatários se comprometem a substituir as substâncias que se demonstrou estarem reagindo com o ozônio (O₃) na parte superior da estratosfera (conhecida como ozonoesfera). O tratado esteve aberto para adesões a partir de 16 de Setembro de 1987 e entrou em vigor em 1º de Janeiro de 1989. Ele teve adesão de 150 países e foi revisado em 1990, 1992, 1995, 1997 e 1999. Devido à essa grande adesão mundial, Kofi Annan disse sobre ele: ‘Talvez seja o mais bem sucedido acordo internacional de todos os tempos...’*³⁷.

80. Esse processo teve continuidade com a Eco 92, realizada entre 3 e 14 de junho de 1992 no Rio de Janeiro, com o objetivo principal de: *“buscar meios de conciliar o desenvolvimento socioeconômico com a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra”*. *“A Conferência do Rio consagrou o conceito de desenvolvimento sustentável e contribuiu para a mais ampla conscientização de que os danos ao meio ambiente eram*

³⁵ O Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC, na sigla em inglês), da ONU, previu em um relatório de 2007 que o aumento máximo do nível do mar ficaria em torno dos 59 centímetros, até o final do século com o derretimento de geleiras. <http://www.melodiaweb.com/Sessao.aspx?cod=592>. Acesso em 15/09/2010.

³⁶ Cf. Disponível em <http://amaliagodoy.blogspot.com/2007/09/desenvolvimento-sustentvel-evolu_16.html>. Acesso em: 10 de março 2010.

³⁷ Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Protocolo_de_Montreal>. Acesso em: 10 março 2010.

majoritariamente de responsabilidade dos países desenvolvidos. Reconheceu, ao mesmo tempo, a necessidade de os países em desenvolvimento receberem apoio financeiro e tecnológico para avançarem na direção do desenvolvimento sustentável. Naquele momento, a posição dos países em desenvolvimento tornou-se mais bem estruturada e o ambiente político internacional favoreceu a aceitação pelos países desenvolvidos de princípios como o das responsabilidades comuns, mas diferenciadas. A mudança de percepção com relação à complexidade do tema deu-se de forma muito clara nas negociações diplomáticas, apesar de seu impacto ter sido menor do ponto de vista da opinião pública”³⁸.

81. O Protocolo de Kyoto, realizado nesta cidade japonesa em 1997, procurou discutir providências para se controlar o aquecimento global: “O documento estabelece a redução das emissões de dióxido de carbono (CO₂) e outros gases do efeito estufa, nos países industrializados. Os signatários se comprometem a reduzir a emissão de poluentes em 5,2% em relação aos níveis de 1990. A redução seria feita em cotas diferenciadas de até 8%, entre 2008 e 2012. Para entrar em vigor, porém, o documento precisa ser ratificado por pelo menos 55 países. Entre esses, devem constar aqueles que, juntos, produziam 55% do gás carbônico lançado na atmosfera”³⁹. No entanto, Estados Unidos, Canadá e Austrália não assinaram este Protocolo, não se comprometendo com suas metas, sob a alegação de que o documento estaria exigindo redução de emissões somente aos países mais ricos, ao passo que nações em desenvolvimento como Brasil, Índia e China, que também são grandes emissores de gases poluentes, permaneceriam desobrigados⁴⁰.

82. O passo seguinte foi a Rio 10+, que aconteceu entre 26 de agosto e 4 de setembro na África do Sul e avaliou o progresso feito na questão ambiental durante a década transcorrida desde a Eco-92. Em 1997, durante uma sessão especial da Assembleia Geral das Nações Unidas (chamada de "Rio +5"), percebeu-se que existiam diversas lacunas nos resultados da “Agenda 21”. A assembleia detectou a necessidade de ratificação e implementação mais eficiente das convenções e acordos internacionais referentes a ambiente e desenvolvimento. Assim, em 2000, a Comissão de Desenvolvimento Sustentável da ONU sugeriu a realização de uma nova cúpula mundial. Entre os principais temas tratados, estão a erradicação da pobreza, a mudança dos padrões de produção, consumo e manejo de recursos naturais e o desenvolvimento sustentável⁴¹.

83. Entre os dias 3 e 14 de dezembro de 2007, aconteceu em Bali, na Indonésia, a Conferência das Nações Unidas sobre a Mudança Climática, cúpula internacional, formada por representantes de 190 países “(...). Os representantes desses países discutem as bases das negociações, a serem desenvolvidas entre 2008 e 2009, para o estabelecimento de um novo acordo que substitua o Protocolo de Kyoto, quando chega ao fim a primeira fase do tratado em 2012. Possíveis compromissos firmados em Bali vão definir nos próximos anos políticas que aproximem as posições defendidas por

38 Disponível em <<http://pt.wikipedia.org/wiki/ECO-92>>. Acesso em: 10 março de 2010.

39 Disponível em <<http://www.gaia-movement.org/Article.asp?TxtID=294&SubMenuItemID=136&MenuItemID=55>>. Acesso em: 10 março 2010.

40 Cf. Disponível em <<http://www.brazuca.info/protocolo-de-Kyoto.php>>. Acesso em: 14 jun. 2010.

41 Cf. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/folha/especial/2002/riomais10/o_que_e.shtml>. Acesso em: 10 maio 2010.

cerca de 200 países com economias muito diferentes e que sofrerão de formas muito diferentes as consequências do aquecimento global do planeta”⁴².

84. De 1 a 12 de junho de 2009, aconteceu um encontro em Bonn, Alemanha, contando com a presença de delegados de 183 países para debater os principais textos de negociação de temas relacionados às alterações climáticas: *“Estes serviram de base para o acordo internacional sobre mudanças climáticas em Copenhague. Na conclusão do Grupo Ad hoc do Protocolo de Kyoto, o grupo de negociação ainda estava longe do alcance de redução de emissões que foi estabelecido pela ciência para evitar as piores devastações das alterações climáticas: um sinal de 25% a menos na redução de 40% abaixo dos níveis de 1990 até 2020. A AWG-KP ainda precisa decidir sobre a meta global de redução de emissões para os países industrializados, juntamente com metas individuais para cada país. Registraram-se progressos na obtenção de esclarecimentos sobre as questões de interesse para as partes, inclusive, essas preocupações no projeto de atualização do texto de negociação. A primeira parte da Sétima Sessão do AWG-LCA foi realizada em Bangkok, na Tailândia, a partir de segunda-feira, 28 de setembro, no Centro de Conferências das Nações Unidas, Comissão Econômica e Social para a Ásia e o Pacífico. De 2 a 6 de Dezembro de 2009, realizou-se em Barcelona a última ronda de negociações antes da conferência de Dezembro. Parte das negociações foram boicotadas pelas nações africanas, que exigiam que a redução das emissões de dióxido de carbono para os países industrializados seja de 40”⁴³.*

85. Por fim, temos a Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2009, também chamada Conferência de Copenhague, que foi realizada entre os dias 7 e 18 de dezembro de 2009, em Copenhague: *“Foi organizada pelas Nações Unidas, e reuniu os líderes mundiais para discutir como reagir às mudanças climáticas (aquecimento global). Foi considerada pela imprensa mundial como uma conferência um tanto polêmica e que não atingiu os planos de discussão almejados”⁴⁴.*

86. Essa série de encontros para discutir as mudanças climáticas revela que o diagnóstico sobre o futuro do planeta não é dos melhores, mas a falta de consenso nas mesmas revela a dificuldade política de se chegar a um acordo. Entre as nações signatárias da ONU, há um impasse entre nações desenvolvidas e ricas, e as em desenvolvimento e subdesenvolvidas, especialmente no tocante ao pagamento da conta para recuperar e preservar o meio ambiente. Os países ricos querem um rateio por igual, o que é rechassado pelas nações em desenvolvimento e demais, por entenderem que esta situação foi criada pela industrialização da qual gozam os países ricos há praticamente dois séculos. Por fim, a grande dificuldade se encontra no paradigma que vem norteando estes tratados e discussões: o modelo liberal desenvolvimentista, propositor de um desenvolvimento linear, contínuo, de difícil adequação, senão incompatível, com a sustentabilidade do planeta; ele gera o impasse, mesmo com a crescente tomada de consciência de que urge passar para o paradigma da sustentabilidade.

42 Disponível em

<http://pt.wikipedia.org/wiki/Confer%C3%A2ncia_das_Na%C3%A7%C3%B5es_Unidas_sobre_as_Mudan%C3%A7as_Clim%C3%A1ticas_de_2007>. Acesso em: 10 março 2010.

43 Disponível em

<[14]http://pt.wikipedia.org/wiki/Confer%C3%A2ncia_das_Na%C3%A7%C3%B5es_Unidas_sobre_as_Mudan%C3%A7as_Clim%C3%A1ticas_de_2009>. Acesso em: 10 março 2010.

44Cf. Ibidem.

6. Sustentabilidade, novo paradigma civilizacional

87. O conceito de desenvolvimento sustentável começou a ser delineado na década de sessenta, ao se introduzirem para a análise do desenvolvimento das nações, aspectos como a saúde, a educação, o trabalho, além do PIB. Esta metodologia pode detectar melhor a equidade ou a disparidade social existente em uma sociedade. A ONU utilizou este procedimento pela primeira vez na Conferência de Estocolmo, em 1972, ao chamar a atenção das nações ao fato de praticarem uma economia que degradava a natureza e colocava em perigo o bem estar e a própria sobrevivência da espécie humana.

88. Mas é interessante notar a existência de uma dificuldade no conceito de desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento, normalmente, é associado a melhorias que implicam mudança e crescimento econômico contínuo. Com este espírito desenvolvimentista, os sistemas produtivos criaram uma civilização que não soube harmonizar-se com a natureza, apenas explorá-la. O termo sustentabilidade é imbuído da percepção contemporânea das problemáticas atuais da vida em sua amplitude. Portanto, a união dos dois termos parece um tanto quanto contraditória. Para melhor expressar a noção do que se deseja do ponto de vista civilizacional, no contexto de aquecimento global e mudanças climáticas, o termo sustentabilidade é o mais indicado, pois aponta para um outro paradigma civilizacional.

89. A noção de sustentabilidade pretende harmonizar três vertentes: economia, meio ambiente e bem estar social. Pretende prestar-se como indicadora de um *“tipo de desenvolvimento que nos permite viver nos limites suportáveis para a Terra, que são a disponibilidade de recursos naturais e os limites de absorção de resíduos e poluição, mas também o tipo de desenvolvimento que torne possível a redução da pobreza”*⁴⁵. Desta forma, em primeiro lugar, está a preocupação em garantir a disponibilidade de recursos naturais, renováveis e não renováveis, pois a continuidade do atual consumo trará serios problemas de disponibilidade destes recursos, como já alertava Dennis Meadows em 1972. Em segundo, aponta para o grande desafio de não se ultrapassar os limites de absorção da biosfera em relação aos gases de efeito estufa e outros resíduos poluentes, gerados pela produção e pelo consumo. Esse problema já havia sido apontado pelo PNUMA em 1982 como a principal causa dos problemas ambientais emergentes, ao lado do aquecimento global e da destruição da camada de ozônio. E o terceiro desafio, a erradicação da pobreza, foi alertado pelo terceiro relatório do chamado Clube de Roma, que não recebeu muita atenção. A percepção é a de que não adianta somente cuidar do meio ambiente e deixar de lado questões sociais como a situação de pobreza e miséria de uma boa parcela da humanidade.

90. Para se alcançar a sustentabilidade, requer-se, de um lado, a diminuição do consumo, sobretudo do excessivo e do supérfluo, e, de outro, a redução das gritantes desigualdades que podem ser sintetizadas em dados como o do consumo de carne. Atualmente, 45% da produção de carne e peixe, principais fontes de proteína animal, são consumidos por 20% da população do planeta, enquanto somente 5% do que se produz deste gênero de alimento é destinado aos 20% mais pobres. O atual sistema econômico neoliberal globalizado, que se rege pelas leis do mercado, é altamente concentrador e gerador de disparidades, quer a nível internacional, quer no interior das sociedades. Este processo é resultante da busca pelo lucro, sem a preocupação com o ser humano ou com os problemas de ordem ambiental. Os governos se tornam reféns desta

45 Harold Mattos de LEMOS. *Seremos capazes de reduzir o consumo supérfluo?* In *Fazendo as pazes com a Terra: qual o futuro da espécie e do planeta?* Ed. Paulus, 2010, pp. 141.

lógica do capital e procuram instigar sempre mais a ciranda produção/consumo, mesmo com todas as distorções internas do sistema, as quais acirram as já existentes nestas sociedades.

91. A sustentabilidade passa necessariamente por uma mudança de hábitos nos padrões de consumo, especialmente dos que gastam em demasia. Qualquer outra justificativa significa desviar o foco real do problema, como a alusão à imensa população do planeta, que se aproxima dos 7 bilhões. Se a população do planeta se multiplicou por quatro no século passado, a atividade econômica cresceu dez vezes somente entre 1950 e 2000, e as sociedades, especialmente a dos países ricos, consome na atualidade muito mais do que o planeta pode oferecer a médio e longo prazo.

92. Neste sentido, a proposta denominada “pegada ecológica”⁴⁶ é uma ferramenta interessante para se constatar, de modo mensurável, as disparidades, pois identifica os excessos de pegada ou consumo. Por exemplo, “os EUA, que não têm uma qualidade de vida muito superior à da Itália, segundo se pode afirmar, usam duas vezes e meia mais pegada do que os italianos”⁴⁷. Este instrumento é interessante, dado que chega a detectar uma grande disparidade existente entre duas nações do grupo das desenvolvidas e ricas. E, sem essa metodologia, esse resultado seria praticamente inimaginável.

93. O fato é que os governos e as sociedades, sobretudo as que se encontram sob a lógica da ganância capitalista, precisam rever urgentemente seus conceitos e posturas desenvolvimentistas. O “excesso de pegada” em relação aos bens da natureza, hoje, está perto dos 30%, e o *deficit* anual que se acumulará até 2050 será de uma dívida ecológica de cerca de 35 anos-planeta de produção biológica de todo o globo terrestre, ou uma dívida impossível de ser “paga”⁴⁸. Eis mais um argumento chamando à sensatez para se eliminar os excessos de produção e consumo e busca de equidade no uso dos bens, dado que os números apontam para estas problemáticas e não para a saturação habitacional do planeta. Neste sentido, Mahatma Gandhi pronunciou uma frase, cuja memória é oportuna: “o mundo tem recursos suficientes para atender às necessidades de todos, mas não a ambição de todos”⁴⁹.

7. Da ética do egotismo à ética do cuidado

94. A publicação do 4º relatório do IPCC, em fevereiro de 2007, apesar de algumas vozes discordantes, contribuiu para a tomada de consciência de que o atual aquecimento global e as mudanças climáticas em curso, “*não se trata de um desastre natural, foi causado por homens*”⁵⁰, ao desenvolverem um sistema econômico que agride a vida no e do planeta, e “*já sacrificou muitas vidas, espécies e ecossistemas. O caminho tende à catástrofe planetária e podemos ir ao encontro do destino dos dinossauros*”⁵¹. Dessa

46 O termo pegada ecológica, de forma simplificada, é uma espécie de conta matemática, em que se calcula o que uma nação efetivamente tem para extrair da natureza e gastar, sem comprometer a sustentabilidade da mesma.

47 Mathis WACKERNAGEL. *Podemos reduzir nossa pegada ecológica?* In *Fazendo as pazes....* pp. 129.

48 Conf. *Ibidem*, pp. 133.

49 In, Haroldo Mattos de LEMOS. *op cit.* pp. 144.

50 Cf. Artigo de Nicholas Stern, Folha de São Paulo, 03-11-2008. Nicholas Stern publicou um extenso estudo sobre os efeitos na economia mundial das alterações climáticas nos próximos 50 anos, denominado relatório Stern. In *Sinais dos Tempos*, *op cit.* pp. 20.

51 BRUSTOLIN, L. A. e MACHADO, R. F., *Um pacto pela Terra, a crise ecológica na agenda teológica*. In *Teocomunicação*, V.38, N° 160, maio/agosto. 2008.

maneira, a atual crise ecológica coloca os propositores e mantenedores deste sistema em xeque. Trata-se de um sistema que exilou a ética da responsabilidade e do cuidado do âmbito de várias dimensões da vida, e fez que a estruturação e justificação de tudo que constitui o arcabouço de civilização atual tenha com âncora o imperativo do lucro e coloque as ciências e a própria vida a seu serviço.

95. É absolutamente necessário desejar que o resgate da responsabilidade ética motive e faça convergir ações de cunho social até de alcance planetário, visando o cuidado deste imenso ser vivo chamado planeta Terra. Felizmente, temos na história exemplos de momentos particularmente difíceis enfrentados com empenho criativo e solidário pela humanidade, avançando em direção a um futuro melhor. A opção pela vida é o grande referencial. Assim tem sido e esta opção precisa ser reafirmada, recolocando no centro da pauta da humanidade o cuidado com o mundo vital.

SEGUNDA PARTE: JULGAR

Introdução

96. O aquecimento global e as mudanças climáticas já não se situam somente em nível teórico, mas se constituem em realidades palpáveis. O processo de mudança climática em curso representa um grande perigo para a vida e, se não houver uma reação adequada de modo a contê-lo, as condições para a continuidade da vida no planeta vão se deteriorar profundamente.

97. A Igreja, em suas comunidades, que se espera propulsoras do Reino, precisa estar consciente da problemática para colaborar em vista das mudanças comportamentais e sistêmicas, necessárias e urgentes para evitarmos legar às futuras gerações, um planeta que não ofereça mais condições para abrigar a vida. A teologia, que não pode ficar alheia a este processo em curso e que atenta contra a vida, também tem um papel a cumprir.

98. Diante disso, nesta segunda parte, vamos nos voltar para a Palavra de Deus e para a teologia, buscando inspiração para realizar uma leitura mais aprofundada sobre as causas desta problemática. Ao mesmo tempo, queremos vislumbrar luzes que apontem caminhos a serem trilhados por todos nós no enfrentamento dessa questão com grande esperança e firmeza em prol da preservação do planeta.

99. A Bíblia não trata explicitamente de preservação ambiental porque tal tema não era percebido na época em que os textos foram escritos. Mas, através destes livros sagrados, Deus nos chama a ter as atitudes justas para cuidarmos bem da vida, o que é traduzido pela Teologia, especialmente pela Teologia da criação, da qual pinçaremos alguns apontamentos. Concluiremos com o exemplo concreto de alguém cujas atitudes para com a criação, são atualíssimas, não obstante a sua distância no tempo. Trata-se de São Francisco de Assis, um santo que teve profunda sensibilidade em relação aos elementos criados, considerando-os todos como “irmãos”.

1. Apontamentos bíblicos sobre a preservação da natureza

1.1. O nosso Deus é o Deus da vida

100. A Bíblia inicia mostrando a vitória de Deus sobre o caos, organizando o cosmos e revelando-se como doador da vida. Na primeira narração da criação (Gn 1-2, 4a), o Deus criador vai gerando a vida na “semana da criação”. Deus dá à terra o poder de gerar frutos, árvores, sementes, ervas e verduras (Gn 1, 12). O texto vai repetindo, a cada etapa: “E Deus viu que era bom”. Deus criou por meio de suas palavras todas as realidades, formando uma grande solidariedade cósmica⁵², como vemos na narrativa dos cinco primeiros dias, na qual se integraram os animais selvagens, domésticos e pequenos do chão segundo suas espécies, e o ser humano, criados no sexto dia. E o texto diz “*E Deus viu tudo quanto havia feito, e era muito bom*” (Gn 1, 31).

101. Podemos notar facilmente a harmonia entre os planos da realidade: o temporal expresso nos seis dias de trabalho e o espacial das realidades criadas nos seis dias, desde a primeira, a luz, até o ser humano de modo que é estabelecida uma unidade formada de coisas distintas que se entrelaçam.

⁵² Pontifício Conselho Justiça e Paz. Compêndio de Doutrina Social da Igreja. Paulinas, 2009, n. 488

102. Mas houve quem entendesse que o ser humano era dono absoluto do planeta porque o texto também diz: “*Sede fecundos e multiplicai-vos, enchei a terra e submetei-a! Dominai sobre os peixes do mar, as aves de céu e todos os animais que se movem pelo chão*” (Gn 1, 28). No entanto, a leitura desta narrativa nos revela que o ser humano foi criado no sexto dia ao lado de outros animais como as feras dos bosques, animais domésticos e os répteis, os quais parecem superiores aos anteriormente criados (Gn 1, 23-25).

103. A palavra *dominar* vem do latim *dominus*, que significa “senhor”. Dominar significa exercer o senhorio sobre os demais, e este exercício do senhorio deve ser feito a partir do modelo de “Senhor” que é o próprio Deus. A narrativa da criação nos mostra como Deus exerce o senhorio em relação à natureza: ele a cria, ordena o seu crescimento e a sua evolução a fim de que ela possa trilhar um caminho de perfeição, garante a sua continuidade, cuida dela e a abençoa. Assim, o exercício do senhorio, ou a dominação, por parte do ser humano deve significar respeito à ação criativa divina, contribuir com o crescimento e a evolução da natureza em todas as suas dimensões, cuidado com o meio ambiente e fazer dele uma fonte de bênçãos, ou seja, de comunhão com ela e, a partir dela, harmonia interior, comunhão com as outras pessoas e caminho de conhecimento e estreitamento de relações com o próprio Criador.

104. Desse modo, o ser humano vai dividir o mesmo espaço com estes animais que foram criados ao seu lado. No texto bíblico acima, podemos notar que os animais da terra ganham autonomia e são colocados sobre o mesmo espaço em que se encontram os seres humanos. É evidente que há uma diferença fundamental entre seres humanos e os animais, que é de ordem sobrenatural, pois os seres humanos foram criados à imagem e semelhança de Deus e receberam o seu sopro em suas narinas, mas enquanto seres naturais, eles se encontram unidos em um equilíbrio dinâmico, o que não concede a eles o direito de se utilizar da natureza segundo seus caprichos de modo a causar destruição e colocá-la em perigo⁵³.

105. Tendo em vista todos os problemas do meio ambiente, fruto de um processo desmedido da utilização dos bens do planeta, é oportuna uma reflexão acerca do mandato “*enchei a terra e submetei-a. Dominai sobre os peixes do mar, as aves do céu e todos os animais que se movem no chão*” (Gn 1, 28). Para este intento, é fundamental compreender o significado de alguns verbos como: submeter e dominar.

106. O verbo submeter, em hebraico, *kabash*, no contexto da cultura semita tem como foco principal a terra e o seu cultivo, e o verbo dominar é tradução do hebraico *radah*, que possui o sentido de cultivar, organizar e cuidar. Assim, não é concedida ao ser humano, a posse em termos de senhorio em relação aos outros seres criados, pois a consideração destes verbos indica precisamente atitudes de cultivo, zelo e cuidado, próprias de um pastor que conduz suas ovelhas protegendo-as dos iminentes perigos⁵⁴. O livro do Gênesis é claro quanto a isso ao afirmar que Deus colocou o ser humano no jardim para o cultivar e guardar (Gn 2, 15).

1.2. O lugar do ser humano na criação

107. O salmista, logo após indagar sobre o que é o ser humano, afirma, “*o fizeste só um pouco menor que um deus, de glória e honra o coroaste*” (Sl 8, 6). Dessa forma, indica

53 Cf. Xavier PIKAZA. *Bíblia y ecología: reflexión introductoria sobre o Gn 1-8*. In Sustentabilidade da vida e espiritualidade. (Soter) Ed Paulinas, São Paulo, 2008, p. 05.

54 Ludovico GARMUS, *Bíblia e Ecologia*, Grande Sinal, maio/junho, 1992, Ano 46, Nº 3, p. 278.

que o ser humano foi criado de modo especialíssimo no reino da criação porque, mesmo sendo um ser integrante da natureza, a transcende, e essa transcendência, embora não tire do ser humano sua condição natural, traz outras implicações que dão sentido à natureza e gera responsabilidades em relação a ela. O primeiro relato da criação, no livro do Gênesis, expressa esta condição humana com a afirmação de que “*Deus criou o ser humano à sua imagem, à imagem de Deus o criou. Homem e mulher ele os criou*” (Gn 1, 27).

108. Em um dos Documentos referenciais do Concílio Ecumênico Vaticano II, encontramos a seguinte interpretação dessa afirmação, “*o homem foi criado à ‘imagem e semelhança de Deus’, capaz de conhecer e amar o seu criador, e por este constituído senhor de todas as criaturas terrenas, para as dominar e delas se servir, dando glória a Deus*”⁵⁵. O documento conciliar entende que o homem se encontra no centro da criação, inclusive utiliza o verbo dominar para caracterizar as suas relações com os demais seres da natureza. No entanto, o entende como um ser de relações, “*Deus não criou o homem sozinho*”, e “*o homem por sua própria natureza, é um ser social*”⁵⁶, e consequentemente, chamado à cooperação e à solidariedade para com seus irmãos e para e para com os seres da natureza. Pois, o texto diz para dominar e se servir das criaturas, dando glória a Deus, o que não é compatível com a atitude de um déspota que utiliza os bens da natureza até o seu esgotamento, provocando somente morte em relação aos seres da natureza. Certamente, esta leitura pode ser realizada, mesmo que na época da realização do Concílio as preocupações ecológicas fossem apenas incipientes.

109. Visando esclarecer ainda o entendimento desta concessão para que o homem domine, dada a singularidade de seu ser, imagem de Deus, outro verbo desta narrativa merece ser mencionado e analisado, é *mashal* (governar, presidir), que aparece em Gn 1, 16-18. Este verbo é utilizado para descrever um domínio como o exercido pelos astros que receberam a incumbência de presidir sobre o dia e a noite, marcando o ritmo da vida. Assim sendo, o ser humano é responsável pela vida, bem estar e integridade daqueles que estão sob seu domínio. O homem e a mulher, criaturas do sexto dia, imagem e semelhança de Deus, têm responsabilidades: diante da natureza, do semelhante e diante do criador⁵⁷. De modo, que esta singularidade observada na criação do homem e da mulher quer dizer que foram chamados à vida, ao cuidado do que a ela se refere, e a trabalhar em prol da manutenção da obra do Criador.

110. As realizações humanas, assim como suas construções e até mesmo sua procriação, devem contribuir para que este objetivo seja atingido, e dar continuidade à obra de Deus. E tendo em vista esta responsabilidade conferida ao ser humano, é oportuno recolocar uma pergunta que o saudoso Papa João Paulo II inseriu em um de seus escritos, “*Todas as conquistas alcançadas até agora, bem como as que estão projetadas pela técnica para o futuro, estão de acordo com o progresso moral e espiritual do homem?*”⁵⁸. E suas preocupações ao estender seu olhar para aquele momento histórico, o fez continuar com suas indagações, “*Crescem verdadeiramente nos homens, entre os homens, o amor social, o respeito pelos direitos de outrem...ou, pelo contrário, crescem os egoísmos... a tendência para dominar os outros, para além dos próprios e legítimos direitos e méritos, e a tendência para desfrutar de todo o progresso material e técnico-*

55 GS 12.

56 IDEM.

57 Ludovico GARMUS, p. 280.

58 Redemptor Hominis 15.

produtivo exclusivamente para o fim de predominar sobre os outros, ou em favor deste ou daquele outro imperialismo?”⁵⁹. Os problemas levantados por estas interrogações se encontram entre os motivos da atual crise ecológica que coloca em risco a vida no planeta.

1.3. A atualidade da advertência aos primeiros pais no paraíso (Gn 3, 1-24)

111. Se por um lado, o progresso científico e econômico, político e social da modernidade trouxe contribuições para o bem da humanidade, de outro introduziu muitas situações que atentam contra a vida em sua dimensão planetária. Pois, os detentores do poder quiseram comer da árvore do bem e do mal, utilizando de modo destrutivo dos bens do planeta, e chegamos ao ponto em que as condições para a vida se encontram seriamente ameaçadas, com o efeito estufa e as mudanças climáticas.

112. Nunca como hoje, os frutos desta árvore da vida se mostraram ao mesmo tempo mais fascinantes e mais ameaçadores. As ameaças não vêm evidentemente das ciências e das tecnologias consideradas em si mesmas. Essas podem se constituir em instrumentos preciosos para se desvendar e melhor usufruir das maravilhas da criação. As ameaças vêm das ideologias e do espírito de dominação que muitas vezes marcam certos segmentos do denominado meio científico, e que pela mídia são assimiladas inclusive pelas multidões que absorvem este espírito através dos inúmeros meios de comunicação. A arrogância e a prepotência transparecem, antes de mais nada, em certas afirmações categóricas feitas em nome das ciências, mas que no fundo não passam de meras hipóteses, ou no máximo de teorias. Enquanto há poucas décadas se presenciava um movimento generalizado de dessacralização, hoje, em pleno século XXI, se percebe um movimento inverso. Em certos setores da sociedade, indo na contramão da história e do princípio básico da cientificidade, a palavra “científico” transformou-se numa espécie de ídolo diante do qual todos devem dobrar os joelhos. Enquanto o princípio da cientificidade aponta para a provisoriedade de todas as conquistas, o cientificismo tende a absolutizar o que, por definição, é relativo e provisório. E, uma vez mais na contramão da história, há grupos que se aproveitam de teorias pretensamente científicas para investir contra a vida e os que defendem sua inviolabilidade desde a concepção até a morte natural.

113. A par da arrogância que transparece no uso e abuso do adjetivo “científico”, causa preocupação a maneira como são anunciadas as promessas de eventuais curas de certas doenças através do avanço das biotecnologias. O tom dessas promessas é tal que levanta sérias dúvidas sobre qual seria de fato o móvel de anúncios sensacionalistas. Seria expressão de uma concepção reducionista e até certo ponto ingênua da complexidade dos mecanismos da vida, mormente da vida humana? Seria a tentação de ocupar destaque na mídia para garantir um lugar de honra no panteon outrora ocupado pelos deuses pagãos? Por trás de tantas promessas não se esconderiam interesses escusos, seja na linha de obter financiamentos públicos para laboratórios privados, ou então até mesmo para usufruir de lucros oriundos da exploração de um povo sofredor? Por trás desta venda de ilusões não se esconderiam até segundas intenções de caráter mais político-ideológico, no sentido de distrair as atenções do povo das verdadeiras causas de seus sofrimentos imediatos e que se localizam nas estruturas econômicas e sociais que impedem uma grande maioria de se beneficiar dos benefícios do progresso?

114. Assim, o apossar-se dos frutos da árvore da vida está significando caminhos para o apossamento das pessoas e da natureza, sem avaliar as consequências deste ato e sem

59 Idem.

considerar uma justa hierarquia de valores que deve reger as relações das pessoas entre si, com a natureza e com o Criador.

115. Desse modo, este pecado do princípio, é um pecado atual, que permanece aberto e se atualiza, especialmente quando as pessoas se deixam conduzir pelo anseio e desejo de dominação e subjugação do outro, de modo violento, causando destruição e morte, como atualmente no sistema estruturador de nossas sociedades. Este pecado diz que os homens e mulheres quiseram assumir prerrogativas divinas e pela força, dominar o mundo e subjugar os demais seres, em uma guerra social e ecológica que leva inevitavelmente à morte.

116. Quando o ser humano se comporta como Deus, fazendo o que deseja, sem respeitar os limites, ele fica só (*constatam que estão nus*), não se relaciona de modo justo e edificante com Deus, pois precisa esconder-se dele, ou com seu semelhante, pois acusa a mulher de ser a responsável por seus erros, e nem com os seres vivos da natureza, pois é expulso do paraíso. A desordem surge quando homem e mulher pretendem conhecer o bem e o mal com a intenção de se tornarem divinos (lembremo-nos das palavras da serpente à Eva: *de modo algum morreréis, mas sereis como Deus [cf. Gn 3, 5]*, e assim, dirigir toda criação conforme suas leis e critérios, sem nenhum respeito pelas normas que presidem o justo e solidário relacionamento humano com o universo.

117. Diante de nossas problemáticas com o meio ambiente, se faz oportuna a leitura em chave ecológica da denominada queda dos primeiros pais no paraíso (Gn 3, 1-24). E podemos reconhecer no que Deus disse a Adão e Eva uma advertência com implicações ecológicas: “*Mas da árvore do conhecimento do bem e do mal não debes comer, porque, no dia em que dela comeres, com certeza morrerás*” (Gn 2, 17). A riqueza que os seres humanos têm à disposição se reveste igualmente de um princípio de responsabilidade.

118. Esse enunciado bíblico indica ao homem e à mulher que podem usufruir dos bens do jardim, desde que mantenham a ordem, que é de caráter superior e aponta para a justiça e a solidariedade, dentro da terra em vista da coletividade. A não observância desta advertência implica em morte, o que é atualíssimo. Comer da árvore não recomendada significa que as pessoas se fazem dominadoras e instalam um sistema destruidor, e na condição de senhores e senhoras do bem e do mal, acabam destruindo tudo, inclusive a si mesmos e instalando um conflito no lugar de uma vida solidária.

1.4. O descanso e o sentido autêntico da criação

1.4.1. Consideração sobre o descanso no livro do Gênesis

119. Deus nos dá este mundo para que vivamos numa solidariedade geradora de paz. “*No sétimo dia, Deus concluiu toda obra que tinha feito; e no sétimo dia repousou de toda obra que fizera*” (Gn 2, 2a). Este dia, o sétimo, se reveste de grande importância no contexto do primeiro relato da criação, pois nele, Deus “concluiu” a sua criação. Desta forma, é no dia chamado de sábado e através dele, que o homem e a mulher vão reconhecer a realidade na qual vivem, como também perceberem-se como criação de Deus. Este dia é chamado de sábado, do qual deriva uma doutrina, que também, ilumina a criação sobre o seu autêntico futuro, pois a abre para a presença da eternidade no tempo, e testemunha o mundo vindouro que está sendo engendrado no hoje.

120. A filosofia moderna criou as bases para o desenvolvimento de uma visão mecanicista da natureza. Através do pensamento de Francis Bacon, desenvolveu o método indutivo que possibilitou a elaboração de princípios gerais das ciências através da associação de elementos particulares observáveis empiricamente. René Descartes

trabalhou os conceitos de ideia clara e distinta, que ajudou na observação de fenômenos particulares. Depois estabeleceu a distinção entre a realidade material e a inteligível (*res extensa e res cogitans*), possibilitando uma mentalidade dualista, que fundamenta o materialismo como consequência da ruptura entre o material e o espiritual e, por fim, desenvolveu o método racional. Galileu Galilei descobriu a órbita dos planetas, que fez com que ele concebesse o universo funcionando como um relógio. Tudo isso contribuiu para uma visão mecanicista do universo, que será desenvolvido até as últimas consequências por Isaac Newton. Nessa visão mecanicista do universo, não há espaço lógico para pensar o descanso da natureza ou para encontrar um lugar na vida humana para a contemplação. Mas não há nada mais estranho ao significado da criação do que o planeta ser entendido como uma espécie de máquina, como na modernidade.

121. Em nossos dias, há muito ficou para segundo plano esta leitura do descanso de Deus, no qual Ele abençoa e santifica a sua obra criada. Damos muito mais valor e sentido à vida do ponto de vista do trabalho e da produção, enquanto que o descanso, a festa, a alegria em viver são desqualificadas como sem serventia e sem sentido. Não é possível entender a criação de modo mais aprofundado, sem perceber o sentido deste repouso. Para as tradições bíblicas estas realidades estão interligadas, pois o repouso é a festa da criação. É em vista desta festa que Deus criou o céu e a terra e tudo o que neles existem. Por isso, na história da criação, sucede-se a cada dia uma noite; o descanso de Deus, no entanto, não conhece noite alguma.

122. Então podemos nos interrogar: o que Deus acrescentou com o descanso às obras da Criação se já a havia concluído no sexto dia? O que ainda faltava para a criação, se já se encontrava acabada? A resposta é o próprio descanso, do qual emergem a bênção e a santificação do sétimo dia, ou seja, Deus conclui a criação com a sua bênção⁶⁰. É do repouso de Deus que emergem a bênção e a santificação do sábado. A obra da criação tem sua conclusão com o descanso do Criador. O Deus que descansa no sétimo dia é o criador que descansa de toda obra que fizera. No dia do repouso, o Criador também se recolhe novamente a si, o que não significa um retorno à existência eterna anterior à criação do mundo e das pessoas, mas deixa de criar e, junto com a sua criação, descansa e a contempla⁶¹.

123. Entretanto, com o descanso, inicia-se a história de Deus com as suas criaturas, com o mundo e do mundo com Deus. Podemos dizer que Deus, não somente descansa de sua criação, mas que este descanso se dá em sua obra, que está diante dele e Ele presente nela⁶². Resulta que no sétimo dia, Deus liga a sua presença eterna com a sua criação transitória, está com ela e nela. Assim, a conclusão da criação se realiza no e com o descanso. A criação se refere à obra de Deus, enquanto o repouso à sua existência presente⁶³.

124. Pode-se afirmar que a criação revela Deus através de seus seres, mas apenas o repouso é a autorrevelação de Deus. Por isso, as obras da criação desembocam no descanso. No sétimo dia, inicia-se o reino da glória, da esperança e do futuro de todas as criaturas, e o sábado humano, torna-se “sonho de plenitude”⁶⁴, dado que esse descanso é indício e antecipação da eterna festa da glória divina. Para que isso seja possível, não

60 Cf. Jurgen MOLTMANN, *Deus na Criação*. Petrópolis, Ed. Vozes, 1993, p. 396-397.

61 Cf. Jurgen MOLTMANN, p. 396-397.

62 Cf. Jurgen MOLTMANN, p. 398.

63 Cf. Dies D 61.

64 Cf. Franz ROSENZWEIG, In Jurgen Moltmann, op cit, p. 399.

podemos dissociar descanso de contemplação do divino, de modo que o descanso aprofunda os relacionamentos entre Criador e criatura e torna-se caminho de santificação e, por isso, o Decálogo exige a santificação do descanso (cf. Ex 20, 8).

125. O próprio Deus mostra o repouso como exigência para a vida humana e para a natureza quanto estabelece o ano sabático e o ano jubilar (cf. Lv 25, 1-22), sendo que o descanso deve ser respeitado não apenas para o ser humano, mas também para toda a natureza. Sem descanso não pode haver nem sequer vida natural de qualidade.

1.4.2. O dia do descanso e a ressurreição de Cristo

126. Nós cristãos entendemos que o sentido original do dia festivo está na celebração da ressurreição de Jesus, fato primordial sobre o qual apoia a nossa fé,⁶⁵ ocorrida no domingo. O domingo cristão deve ser visto como a expansão messiânica do sábado de Israel. O domingo, dia festivo cristão, entendido e vivido como o “dia do Senhor” não somente antecipa o descanso do final dos tempos, mas indica o início da nova criação.

127. Segundo a concepção cristã, a nova criação começa com a ressurreição de Cristo⁶⁶. O jardim da ressurreição é o novo jardim do Éden, o lugar da recriação. O casal humano se reencontra num universo que não é o túmulo, mas o jardim, lugar da vida e não da morte. Se o sábado de Israel permite olhar em retrospectiva para as obras da criação de Deus e para o próprio trabalho das pessoas, a festa da ressurreição olha para frente, para o futuro da nova criação. Se o sábado de Israel permite participar do descanso de Deus, a festa cristã da ressurreição permite participar da força que opera a recriação do mundo. Se o sábado de Israel é primordialmente um dia de reflexão e de agradecimento, a festa cristã da ressurreição é primordialmente um dia de início e de esperança.

128. Não é por acaso que o dia da festa da ressurreição é visto pela Igreja como o primeiro dia da semana. Se para Deus, o sábado da criação era o *sétimo dia*, para as pessoas que haviam sido criadas no *sexto dia*, o sábado era o primeiro dia que experimentavam.

129. O esquecimento do significado profundo do dia do descanso também proporcionou a estruturação de um mundo sem celebração, de um tempo visto somente pela ótica da produção e do progresso, que gerou desequilíbrios e injustiças. E, dessa forma, prosperou um sistema de produção ancorada na eficiência, crescimento contínuo e na exclusão, com o capital assumindo a função de mantenedor da expansão e voltado para o lucro. Por isso, mesmo neste contexto de crise ambiental, nossa atenção não pode deixar de voltar-se para aqueles ‘descartados’ do sistema produtivo e que passam fome e outras necessidades. Este mundo sem o descanso de Deus, de sua presença, corre o risco de converter-se em fábricas que poluem e de homens e mulheres que atuam em um mercado de trabalho gerador mais de morte, que de vida propriamente.

1.5. O cuidado com a vida e suas fontes

130. Na Bíblia em geral, não encontramos um tratado específico sobre o meio ambiente, mas podemos encontrar algumas indicações preciosas, a partir das quais podemos perceber o respeito que o povo de Israel devia nutrir para com os seres da natureza. Nesse sentido, um dos mais importantes é o livro do Deuteronômio. Nele podemos observar algumas passagens com recomendações expressas sobre o cuidado que as pessoas as quais se dirigia deviam nutrir para com os seres do meio ambiente.

65 Cf. Idem 2.

66 Cf. Idem, 25.

131. É interessante observar que este livro em que se reuniu leis para vários âmbitos referentes à vida dos israelitas, prestou-se para a reorganização da sociedade israelita na metade do século VII a.C, numa fase posterior à dominação da Assíria e procura contrapor-se aos valores e práticas deste povo imperialista da época⁶⁷, inclusive no cuidado para com a natureza. Abaixo seguem algumas destas recomendações:

- a) Dt 22, 6-7 – nesta passagem, o texto diz explicitamente que se alguém encontrar no caminho, sobre uma árvore ou na terra, uma ave sobre um ninho, com ovos ou filhotes, e tendo necessidade destes alimentos, poderá ficar com os filhotes, mas deverá poupar a ave (“*livre deixarás a mãe*”). Essa lei nos permite perceber a preocupação com a fonte da vida, com a continuidade do processo de reprodução para que a espécie não venha a se extinguir. A mentalidade imperialista dos assírios não demonstrava esta sensibilidade, conforme é possível perceber na profecia de Isaías contra a Assíria, referindo-se a interferência devastadora da mesma em relação à dominação dos povos e ao saque de seus tesouros: “*A minha mão, como em um ninho apanhou a riqueza dos povos... colhi a terra inteira: não houve ninguém que batesse as asas, ninguém que desse um pio*” (Is 10, 14). Trata-se de uma ação destrutiva, sem a preocupação com o ciclo da vida, com a integridade da criação. Em virtude de atitude semelhante, temos visto que a vida no planeta se encontra ameaçada.
- b) Dt 20, 19-20 – apresenta orientações para situações de batalha, mas não é esquecido o cuidado com a natureza. Nesse sentido, é interessante a indicação para se poupar as árvores produtivas: “*quando sitiareis uma cidade... não destruas as árvores a golpes de machado; porque poderás comer dos frutos. Não derrubes as árvores. Ou as árvores do campo seriam porventura homens para fugirem de tua presença por ocasião do cerco?*” (Dt 20, 19). A permissão para o corte contempla ações contra o inimigo, mas somente em relação às árvores não frutíferas, “*as árvores que souberes não frutíferas, poderás destruí-las e derrubá-las para as obras do cerco contra a cidade inimiga*” (Dt 20, 20). Essas recomendações são um tanto quanto paradoxais, pois em ação contra uma determinada população, procurava-se poupar árvores que lhe forneciam alimentos para sobreviver. Expressa a distinção básica entre uma árvore e o ser humano e apesar da beligerância do ser humano, deixa uma esperança para uma parte da criação⁶⁸. Mas por outro lado, refreava o desmatamento do lugar, preocupação inexistente às potências imperialistas da época. E, neste sentido, esta preocupação demonstrada no texto é oportuna para o nosso contexto, dado que ainda se constata o prosseguimento de uma das formas mais aviltantes de agressão ao meio ambiente, a devastação de florestas.
- c) Dt 23, 13-15 – nesta passagem, existe a indicação para se manter a limpeza do acampamento: “*Fora do acampamento terás um lugar onde te possas retirar para as necessidades. Levarás no equipamento uma pá para fazeres uma fossa... Antes de voltar, cobrirás os escrementos.*” (Dt 23, 13-14). Aqui aparece a preocupação para com o saneamento em meio ao acampamento do povo, dado importante para as condições de vida daquelas pessoas. Em nossos dias o déficit em saneamento básico é vergonhoso, atinge cerca de 2,5 bilhões de pessoas no mundo. É bom nos atentarmos também, para o fato de que essa situação vai contra a santidade da vida, “*teu acampamento deve ser santo, para que o Senhor*

67 Haroldo REIMER, In *Revista de Interpretação Bíblica Latino-Americana*. Petrópolis, 2001, N° 39, p.[189] 37.

68 Haroldo REIMER, p. 42 [194]

não veja em ti algo de inconveniente e te volte as costas” (Dt 23, 15b). Diante desse texto, que fala diretamente do saneamento, devemos igualmente pensar na poluição e lixo que inundam nossos rios e matas, ou o nosso ‘acampamento’.

132. Quando o pecado ganha espaço, o prejuízo acaba indo mais longe do que percebemos ou prevemos. Os judeus costumam dizer que Caim não foi responsável só pela morte de Abel, mas por ter tornado impossível a vida de toda uma descendência que viria a partir dos filhos de seu irmão. Nós também, se não cuidamos das fontes da vida e permitirmos a devastação do planeta, estamos negando vida e direitos às gerações que ainda não nasceram. Como partícipes da grande família dos filhos de Deus, temos que zelar por todos os irmãos, os do presente e os do futuro. Esses e outros textos bíblicos nos revelam a compreensão que Israel tinha de que a terra, casa comum, foi criada por Deus, mas entregue aos seres humanos, como um espaço a ser trabalhado e cuidado. Isso não apenas em textos sobre as origens do universo, mas também na literatura sapiencial conforme nos testemunha o Sl 115, 16: *“Os céus são os céus do Senhor, mas a terra ele a deu aos filhos de Adão”*.

133. Essa pequena reflexão sobre cuidados para com a natureza e meio ambiente a partir do livro do Deuteronômio, certamente nos ajuda a pensarmos e colocarmos em prática, novas atitudes visando à preservação do mundo em que vivemos. Pois é comum, no contexto do atual sistema, em que os bens criados são explorados indiscriminadamente, nos depararmos com atitudes de absoluto descaso para com a natureza, como o mero fato de se jogar papéis no chão ou sacolas plásticas. É urgente a nossa tarefa de construir uma espiritualidade que contribua para que todos os seres possam ser respeitados

1.6. No deserto, uma lição de consumo responsável

134. Deus libertou o seu povo da escravidão no Egito, pois o povo estava morrendo sob a mão forte do Faraó, e, Deus o libertou e o fez caminhar pelo deserto, onde zelou por seu povo. Moisés foi o guia e líder desta caminhada pelo deserto. O povo precisava de comida e recebeu o maná, *“Moisés lhes disse: Isto é o pão que o Senhor vos dá para comer”* (Ex 16, 15b). Entretanto, havia normas para evitar o desperdício e permitir que todos tivessem o necessário. Cada um só podia recolher o que de fato precisava, *“Eis o que o Senhor vos mandou: recolhei a quantia que cada um de vós necessita para comer, um jarro de quatro litros por pessoa”* (Ex 16, 16a). O que fosse acumulado a mais apodreceria, *“alguns, porém, desobedeceram a Moisés e guardaram o maná para o dia seguinte; mas ele bichou e apodreceu”* (Ex 16, 20).

135. Apodrecer é um símbolo das consequências do acúmulo do desnecessário. Quando o ser humano quer bens materiais em excesso, quando acumula, suscita “podridão” para na sua vida, na dos outros e na própria natureza. Deus havia planejado tudo para que a necessidade básica fosse atendida, tanto em relação à alimentação quanto ao descanso. Mas há os ambiciosos, os que querem acumular, ter mais. E o Senhor questiona: *até quando recusareis guardar meus mandamentos e minhas leis?* (Ex 16, 28). Se esse texto tivesse sido escrito hoje, provavelmente Deus perguntaria: até quando vocês vão desprezar a natureza, pela ambição de acumular e gastar, e assim, apodrecer o planeta irresponsavelmente?

136. Essa lição da caminhada do povo pelo deserto é interessante para a dinâmica de nossa sociedade e para cada um de nós pessoalmente. Segundo os estudiosos, hoje já gastamos recursos do planeta que ultrapassam a sua capacidade de se manter sustentável. Fala-se em 25% a mais em relação ao seu limite. O sistema capitalista atual e o modo de vida que vem sendo difundido são altamente consumistas e

desperdiçadores. As pessoas querem acumular coisas e capital para além do que é realmente essencial à satisfação das suas necessidades, e se deliciam, inclusive com as coisas supérfluas.

1.7. Entrando na terra prometida

137. A terra é repartida de modo a evitar a concentração de bens, e consequentemente de poder, *“Entre estes se repartirá a terra em herança, de modo proporcional ao número de pessoas”* (Nm 26, 53). É fácil ver que o objetivo é o bem comum, não o enriquecimento dos mais afoitos. Mas a terra, mesmo assim distribuída, não é objeto de posse absoluta, sem restrições. A terra continua sendo de Deus, para ser usada de modo responsável.

138. Nesse sentido, a doutrina do descanso é primordial, pois, além de prescrever o descanso individual no sábado, prevê também um descanso da terra na instituição do ano sabático, que deveria acontecer de sete em sete anos (Ex 23, 10-11). E a lei do descanso não parava por aí, indicava também um ano jubilar (a cada cinquenta anos), no qual a terra deveria voltar às famílias que originalmente as ocuparam, demonstrando assim, que a terra deveria ser usada segundo o desejo de seu legítimo dono, que é Deus. Diz o Senhor: *“As terras não se venderão a título definitivo, porque a terra é minha, e vós sois estrangeiros e meus agregados”* (Lv 25, 23). A intenção aí é cuidar da justiça social, impedindo que os empobrecidos percam tudo. Mas hoje perdemos esta perspectiva de que a terra, em última análise é de Deus, e existe grandes acumulações nas mãos de poucos, o que resulta em expulsão de uma grande massa de pessoas nascidas neste ambiente para a periferia das cidades, onde nem sempre conseguem se refazer, tudo em nome da ganância e do lucro.

139. A Bíblia nos apresenta outra proposta, que diverge das concepções atuais de nosso sistema econômico liberal, que tem na propriedade privada um de seus alicerces, e se encontra em uma fase altamente concentradora. Esse fenômeno se dá em virtude da concorrência do mercado, no qual, quanto mais capital alguém dispuser e maior for a capacidade produtiva e a distributiva, mais condições de sobrevivência e lucro terá. No entanto, esta lógica é excludente, exclui a grande maioria, gerando sofrimento e morte. Portanto, aqui temos duas bases para se edificar a sociedade: uma em que os bens estão a serviço das pessoas e outra em que as pessoas recebem um tratamento secundário e chegam até mesmo a serem excluídas.

1.8. Jesus vence tentações

140. O tentador diz a Jesus depois de quarenta dias de jejum, *“Se és filho de Deus, manda que estas pedras se transformem em pães”* (Mt 4, 3). Ele rejeita essa tentação, pois ceder significaria mudar a finalidade da natureza em benefício próprio, sem respeitá-la. Hoje vemos que o *“o rolo compressor do capitalismo deixa de lado qualquer tipo de consideração de cunho afetivo e espiritual. Ele prima pelo objetivismo, ou seja, transforma em mercadoria não apenas a matéria, como também os seres vivos, inclusive os humanos”*⁶⁹. A natureza não pode ser toda transformada para servir ao nosso consumo e ao lucro, sem outras considerações. Vendo o “pão” como símbolo de bens materiais de toda espécie, temos que ver aí também um convite para se resistir à tentação de transformar tudo em objeto de consumo, para que tenhamos condições de aprofundar o nosso em relação aos seres os seus autênticos valores.

69 Antônio MOSER. *Cuidando da Terra: ética do cuidado*. In REB Fasc. 273 – Janeiro – 2009, p. 133.

141. Outro problema bem visível em nosso tempo é o desejo de transformar o próprio Deus em um mágico protetor que garante a prosperidade de seus devotos, o que podemos relacionar com a segunda das tentações de Jesus. *“Então o diabo o levou à Cidade Santa, e o colocou sobre o pináculo do Templo e disse-lhe: Se és filho de Deus, atira-te daqui abaixo! Pois está escrito: ‘Ele dará ordens a seus anjos a teu respeito, e eles te carregarão nas mãos, para que não tropeces em alguma pedra’”* (Mt 4, 5-6). A tentação de usar Deus em benefício próprio é muito arraigada na religiosidade que se difunde no contexto de nossa sociedade consumista. Em vez de servir a Deus, com tudo o que isso implica, muitas pessoas querem que Deus esteja ao seu serviço para satisfazer desejos e ambições individuais. Usa-se o nome de Deus até para pedir coisas que o próprio Deus, certamente, não aprova, querendo sucesso em tudo, mesmo quando esse “tudo” desrespeita o direito alheio ou quer justificar fontes de lucro que agridem o planeta.

142. A última tentação resume bem o perigo que estamos querendo denunciar: *“O diabo o levou ainda para uma montanha. Mostrou-lhe todos os reinos do mundo e sua riqueza, e lhe disse: ‘Eu te darei tudo isso, se caíres de joelhos para me adorar’”* (Mt 4, 8). Diante dessa tentação devemos nos lembrar que, *“a própria fé na criação, aquela que informando ao homem sobre a soberania absoluta do Criador, estabelece limites ao senhorio humano sobre a terra”*⁷⁰. E, quando este limite ao senhorio humano é infringido, ocorre um processo de degradação da vida como expressa este profeta dizendo, *“o país está abatido e seus cidadãos estão murchos. Os animais silvestres, as aves do céu e até os peixes do mar estão desaparecendo”* (Os 4, 3). E, ainda vemos em outra passagem da literatura profética, na qual se fala das consequências do rompimento da aliança com Deus, *“a terra ficará mesmo vazia, saqueada de ponta a ponta... o mundo definha... A terra foi poluída sob os pés dos moradores, pois passaram por cima das leis”* (Is 24, 3-5). Na literatura paulina, podemos ver um veredito que resume o sofrer da criação pelas atitudes do homem ao sucumbir à tentação acima, *“a criação foi sujeita ao que é vão e ilusório... por dependência daquele que a sujeitou”* (Rm 8, 20).

1.9. O que pode nos afastar de Deus

143. No livro dos Provérbios (Pr 30, 7-9) vemos que o sábio reza para que tenha o suficiente para viver e não mais. Para que não caia em outro tipo de tentação, pede: *“concede-me apenas minha porção de alimento. Isto para que, estando farto, eu não seja tentado a renegar-te e comece a dizer: ‘Quem é o Senhor?’”* (Pr 30, 8b-9a). Jesus vai falar muitas vezes da escolha que precisa ser feita: é Deus ou o dinheiro que manda em nossa vida? Esse tema já foi abordado na Campanha da Fraternidade Ecumênica de 2010, ocasião em que lembrávamos com energia que não se pode servir a Deus e ao dinheiro. Jesus manda dar mais valor aos tesouros do céu, que certamente incluem responsabilidade pela vida e pelo outro, capacidade de defender o que é certo em vez da simples acomodação que pode nos tornar cúmplices do erro. É preciso identificar o que, para nós, é realmente um valor prioritário. Jesus disse: *“onde estiver o teu tesouro, aí estará também o teu coração.”* (Mt 6, 21) Se o nosso coração estiver em Deus estará também na defesa da natureza, no uso responsável dos dons que o Criador nos deu.

1.10. A voz de Deus na natureza

144. Mesmo antes de inspirar a escrita dos textos bíblicos, Deus se comunicou com a humanidade através do livro da natureza, da diversidade da vida, da riqueza de tudo que forma o mundo em que vivemos. Seria uma falsidade louvar o Criador e não se importar

70 Cf. Ruiz da la Peña. Teologia da Criação. São Paulo: Loyola, 1989, p.159.

com o atual processo de destruição de suas obras no âmbito da criação. Porém, uma espiritualidade de contemplação e deslumbramento diante das maravilhas da natureza é parte importante da construção da nossa vida religiosa.

145. Diversos textos bíblicos trazem um louvor à criação, vindo nas manifestações da natureza sinais da sabedoria, do poder, da grandeza do Criador. Esses textos nascidos da fé e, em forma poética, convidam-nos a contemplar com olhos amorosos a criação de Deus. Temos, por exemplo:

- a) o cântico de Misael, Ananias e Azarias em Dn 3, 57-87 – Esses três jovens aparecem também com o nome babilônico: Sidrac, Misac e Abdênago. Eles foram lançados na fornalha ardente, por causa de sua fidelidade a Deus. No entanto, um anjo do Senhor é enviado para lançar um orvalho refrescante e não permite que as chamas lhes façam nenhum mal. No meio das chamas, os três jovens entoam um louvor ao Senhor, a partir das obras da criação.
- b) O salmo 8, que fala do lugar do ser humano na criação. O salmo 8 foi muitas vezes entendido equivocadamente como justificação religiosa para o “domínio” do ser humano, “rei da criação”, sobre a natureza. No entanto, este salmo expressa o lugar que o humano ocupa no conjunto da criação. Se o apresenta acima de todas as criaturas (Cf. Gn 1), não quer com isso lhe dar um direito de domínio predatório sobre a natureza, mas sugere um cuidado responsável para com ela, na função de zelador da obra de Deus. Sobre isso, poderíamos lembrar também a fala de Jesus: “*A quem muito foi confiado, dele será exigido muito mais*” (Lc 12, 48). O ser humano, que raciocina, toma decisões e pode transformar o planeta, precisa escolher com responsabilidade o que faz ou o que deixa acontecer por omissão.
- c) O esplendor da criação (Sl 104). Este salmo está entre os mais belos do saltério; como um hino à natureza, expressa poeticamente a dimensão de Deus como Senhor e Criador. O salmo estabelece uma inter-relação de Deus com as criaturas, evidenciando a consciência que tinham os antigos israelitas da profunda dependência vital da humanidade e de todo o criado em relação ao poder criador originário. Se Deus retira seu *ruah* (= espírito de vida, v. 29-32), as coisas voltam ao seu nada. Desse modo, a criação é pensada, neste salmo, em termos de uma grandiosa e incessante troca de energias⁷¹.

2. A participação das Igrejas neste processo

2.1. Na Igreja Católica

146. Na ocasião em que foi realizado o Concílio Vaticano II, as questões ambientais ainda eram embrionárias. Não obstante, podemos perceber algumas alusões à temática na *Gaudium et Spes*. Este documento lembra que o ser humano foi criado à imagem de Deus, constituído Senhor de todas as coisas terrenas, para que as dominasse e usasse, glorificando a Deus e ainda: “*Deus destinou a terra, com tudo que ela contém, para o uso de todas os homens e povos, de tal modo que os bens criados devem bastar a todos, com equidade, sob a regra da justiça, inseparável da caridade*” (GS 69). Vemos também demonstrar preocupação com o ritmo do consumo e as provisões de bens para as gerações futuras (GS 70).

71 Cf. Ruiz da la Peña. Teologia da Criação. São Paulo: Loyola, 1989, p.159.

147. Os escritos de Paulo VI demonstram a sua preocupação com este tema. Diz em Mensagem enviada ao Secretário Geral da ONU, por ocasião da histórica Conferência sobre o meio ambiente realizada em Estocolmo que o homem deve: “*respeitar as leis que regulam o impulso vital e a capacidade de regeneração da natureza; ambos, portanto, são solidários e compartilham um futuro temporal comum*”⁷². Também demonstrava uma preocupação com a técnica, pela qual o homem já havia se tornado uma ameaça para si mesmo. Na Carta Apostólica *Octogésima Adveniens*, volta a esta temática dizendo que “*por motivo de uma exploração inconsiderada da natureza, começa a correr risco de a destruir e de vir a ser, também ele, vítima dessa degradação... que o homem não consegue dominar, criando assim, para o dia de amanhã, um ambiente global, que poderá tornar-se insuportável*”⁷³.

148. O Papa João Paulo II, sempre muito sensível às problemáticas da humanidade, não deixou de pronunciar-se sobre a questão. Na Carta Encíclica *Sollicitudo Rei Socialis* podemos ler: “*Entre os sinais positivos do presente é preciso registrar, ainda, uma maior consciência dos limites dos recursos disponíveis, a necessidade de respeitar a integridade e os ritmos da natureza e de tê-los em conta na programação do desenvolvimento, em vez de sacrificá-los a certas concessões demagógicas. É afinal, aquilo que se chama hoje de preocupação ecológica*”⁷⁴. Na homilia pronunciada em Punta de Arenas, João Paulo II relaciona a paz entre os homens com a paz na natureza. Na sua Mensagem para a 23ª jornada mundial pela paz, o Papa novamente relaciona a paz com Deus Criador e a paz com a criação e afirma que se o homem não está em paz com o Criador, toda a criação sofre e cita a crise ecológica como uma crise moral⁷⁵. Na *Centesimus Annus*, fala de ecologia humana e ecologia social, relacionando a questão ambiental com a demografia, sem admitir que se argumente em prol de campanhas contra a natalidade sob o argumento do grande crescimento populacional. O mesmo em relação à questão da fome, que diz categoricamente se tratar de uma injustiça e não resultante de questões demográficas⁷⁶. Desta forma, na *Exortação Pós-Sinodal de 2003*, João Paulo II, diz: “*Há necessidade de conversão ecológica, para a qual os Bispos hão de dar a sua contribuição ensinando a correta relação do homem com a natureza*”⁷⁷.

149. O Papa Bento XVI tem manifestado grande preocupação pelas questões ambientais, tanto que em seu pronunciamento na abertura da Conferência de Aparecida, disse: “*com muita frequência se subordina a preservação da natureza ao desenvolvimento econômico, com danos à biodiversidade, com o esgotamento das reservas de água e de outros recursos naturais, com a contaminação do ar e a mudança climática. As possibilidades e eventuais problemas da produção de agrocombustíveis devem ser estudadas, de tal maneira que prevaleça o valor da pessoa humana e de suas necessidades de sobrevivência. A América Latina possui os aquíferos mais abundantes do planeta, junto com grandes extensões de território selvagem, que são os pulmões da humanidade. Assim, se dão gratuitamente ao mundo serviços ambientais que são reconhecidos economicamente. O estilo de vida dos países desenvolvidos seria o*

72 Cf. L. GARMUS, *Ecologia nos documentos da Igreja Católica*, in REB, Fasc. 276, Outubro, 2009, p. 863.

73 Cf. *Idem*, 865.

74 *Sollicitudo Rei Socialis. Carta Encíclica de João Paulo II*, n. 26.

75 Cf. L. GARMUS, p. 868-869.

76 PONTIFÍCIO CONSELHO ‘COR UNUM’. *A fome no mundo*, n. 19.

77 Cf. L. GARMUS, p. 873.

*principal causador do aquecimento global*⁷⁸. Assim, temos afirmações claras sobre o tema nas conclusões de Aparecida que entende as questões ecológicas como um dos novos aerópagos da evangelização⁷⁹. Este é um exemplo de como Bento XVI tem inserido as temáticas relativas ao meio ambiente nas discussões e documentos mais relevantes da Igreja.

(*Devido a falhas técnicas, não apareceram neste texto digitalizado os números 150, 151 e 152. Favor conferir no original*⁸⁰.)

2.2. Igrejas-membro do CONIC

153. As Igrejas vem se pronunciando com frequência sobre as ameaças ao meio-ambiente. Esses pronunciamentos demonstram que faz parte do comportamento de todos os cristãos o compromisso pelo cuidado da criação. Uma das manifestações disso foi a Assembléia Ecumênica Mundial, realizada em Seoul (Coreia) de 05 a 12 de março de 1990, com o tema *Rumo à solidariedade da aliança pela justiça, a paz e a proteção da criação*. A finalidade da Assembléia foi traçar projetos para uma ação ecumênica que possibilite superar os problemas causados pela injustiça, pela violência e pela degradação do meio-ambiente. Afirmaram os participantes da Assembléia que “cada vida é sagrada porque a criação é de Deus e a bondade de Deus a permeia completamente. Atualmente, cada forma de vida no mundo está em perigo, porque a humanidade não foi capaz de amar a vida da terra; em particular, os ricos e os poderosos a roubaram como se essa tivesse sido criada para fins egoístas. A amplitude da devastação pode ser irreversível e, portanto, nos impele a agir com urgência” (n. 2408).

154. Assim, a Assembléia concluiu três atos: 1) uma *afirmação*: o mundo, enquanto obra de Deus, possui uma integridade intrínseca, pois tudo é “bom” aos olhos de Deus: a terra, a água, o ar, as florestas, as montanhas e todas as criaturas, incluída a humanidade. 2) Por isso, é preciso *opor resistência* à pretensão de utilizar sem critérios cada elemento da criação. Essa resistência diz respeito às atitudes que extinguem espécies, ao consumismo, à produção de fatores químicos que poluem a natureza. 3) Consequentemente, é preciso *assumir o compromisso* de ser membro da comunidade vivente da criação, colaborando com o projeto divino para que se realize e se consolide a sua vontade em todas as criaturas.

155. Na Assembléia de Seoul as Igrejas convidam também as religiões para integrarem-se nos esforços pela justiça, paz e integridade da criação, entendendo que esses valores estão no coração de cada credo religioso.

3. Considerações acerca da criação

3.1. A abordagem teológica

156. A origem do universo e da vida, do desenrolar deste processo, quem o desencadeou, como também sobre a explicação do mal e o do sofrimento, sempre inquietou os povos. Desde as primeiras civilizações das quais temos notícias, o ser

78 Cf. *Idem*, p. 881.

79 CELAM, *Documento de Aparecida*, n. 491.

80 Não constam também as notas de rodapé. Por isso, a partir da próxima nota, os números não conferem com o texto impresso.

humano vem formulando as suas respostas, muitas das quais se encontram em narrativas míticas chamadas cosmogonias ou teogonias⁸¹. Dessa forma, os estudos de disciplinas afins, como a antropologia das religiões, afirmam categoricamente que nenhum povo ou religião deixou de abordar tais temas. A Bíblia como vimos, logo no seu início, trata destas questões e nos lança muitas luzes.

157. A teologia também aborda estes temas empreendendo uma reflexão a partir da fé, orientada pela fé, em função da fé. Esta reflexão é oriunda da experiência de fé, na qual o ser humano se relaciona com o infinito mistério que o envolve e se encontra na intimidade das coisas. Assim, o teólogo quando reflete sobre uma realidade, o faz “*crendo para compreender e compreendendo para crer melhor*”⁸², segundo a perspectiva de Santo Agostinho e Santo Anselmo.

158. Santo Agostinho afirma que a fé e a razão interligadas como unidades complementares, de modo que a o entendimento possibilita a fé e a fé possibilita o conhecimento⁸³, o que ele expressa na dupla fórmula: “*intellectus ut credas, crede ut intellegas*”⁸⁴. Santo Anselmo acredita que a fé procura a inteligência numa contínua e sutil meditação racional sobre as razões da fé que são alcançadas com a razão que reflete as verdades da fé, explicitando suas verdades o que se resume em suas duas afirmações sintéticas: “*fides quaerens intellectum*” e “*credo ut intelligam*”: a fé procura a inteligência e a fé se ilumina pela inteligência⁸⁵.

159. Com essa perspectiva, pode-se alcançar a razão mais profunda do universo, com a afirmação de que, trata-se de uma criação, como nos testemunham os relatos bíblicos. E criação enquanto obra de um Criador que desejou as realidades que Ele criou, doando-lhes o ser livremente, num ato de pura doação, de amor. Assim sendo constituídas todas as coisas, o sentido autêntico da existência e a destinação de tudo, advém da relação e diálogo com o Criador. A perspectiva de diálogo é entendida como chave para a teologia da criação.

160. Esta relação não é entre iguais: Deus concede a existência, a criatura a recebe. O ato criador é puro dom à existência, e a criatura somente existe em virtude desta gratuidade recebida. O fato de o Criador se doar nesta relação, não o priva e nem lhe acrescenta nada. Portanto, a noção de criação convida à contemplação de um ato de pura bondade e pura liberdade do Criador, no qual podemos identificar um amor imenso.

3.2. A Trindade e a criação

161. A teologia cristã concebe Deus como uma unidade indissolúvel de três Pessoas que constituem um único Deus. A experiência cristã de Deus permite à teologia apresentar Deus não como um ser distante e solitário em seu poder e transcendência. Deus é descrito de modo familiar, as Pessoas divinas são denominadas com termos relacionados ao nosso universo vital significativo mais íntimo: Pai, Filho e Espírito. A razão, é que a vida foi concedida como um dom, em que a criação é chamada à interlocução e comunhão com o Criador, o que confere plenitude à existência de todo o ser criado e de toda a criação.

81 O termo se refere a grandes narrativas de caráter mítico e religioso, em que se procura explicar o nascimento de tudo o que existe no universo.

82Cf. Luiz Carlos SUSIN, *A criação de Deus*. Ed. Paulinas, São Paulo, 2003, p.30.

83 Cf. DROBNER, Hubertus R. *Manual de Patrologia*. Petrópolis: Vozes, 2008, p. 403.

84 SANTO AGOSTINHO. *Sermões* 43,9.

85 Cf. REALE, G. e ANTISERI, D. *História da Filosofia*. São Paulo: Paulinas, 1990, vol. 1, p. 501.

3.3. A criação como dom do Pai

162. O nosso contexto cultural favorece a atitude do ser humano de centrar-se em si mesmo e de usufruir das coisas ao seu redor segundo lhe convém. Para romper com este utilitarismo é necessário resgatar a perspectiva da vida como um dom. E, é justamente esta ideia que o termo criação faz emergir, dado que ele indica um ato de gratuidade de Deus ao chamar as coisas à existência. O fato de se receber o ser por meio da criação, exclui qualquer alternativa para justificar a existência que não seja o reconhecimento desta como um dom recebido. A criação aponta para uma intenção e um querer do Criador em prol desta existência e das circunstâncias que a envolvem.

163. Compreender a existência pessoal e de toda a criação como um dom, é um convite a se experimentar a gratuidade do Criador, o seu amor imenso que o leva ao compromisso para com a criação e, conseqüentemente, ao cuidado para com os seres criados. Assim, o Criador se revela em atitude de diálogo e comunhão, e esta atitude não fere o seu caráter de ser Absoluto e transcendente. O diálogo pode se realizar de diferentes maneiras: no âmbito da interioridade como expressou Santo Agostinho, nos acontecimentos da história como na experiência do povo bíblico ou na contemplação da própria obra da criação.

164. Por isso, não obstante a radical diferença entre o ser do Criador e das criaturas existe o âmbito para o diálogo e a comunhão, na liberdade de uma busca sincera, que deve se caracterizar como encontro permeado pelo amor. Isso porque o dom da existência criada é expressão de um querer amoroso do Criador como Pai, que deseja as criaturas para com elas estabelecer a comunhão de vidas, mediante a dinâmica da trama histórica.

3.4. A criação em Cristo

165. A razão mais profunda e autêntica de toda a criação emerge deste imenso horizonte descortinado pela Encarnação daquele que é a Imagem do Deus invisível, constituído como Primogênito de toda a criação (Cl 1, 15). Como diz este hino, nele, por Ele e para Ele, todas as coisas foram criadas, pois Ele preexiste, é antes de tudo e por Ele tudo subsiste (Cl 1, 16b-17).

166. A palavra “primogênito” (em grego: *protótokos*) indica a relação filial de Jesus com o Pai desde toda a eternidade, realçando sua eminente dignidade frente à criação, seja em sentido de causa (não criado), como de tempo (desde toda a eternidade).

167. Paulo quer evidenciar neste hino, não só a preexistência do Filho, mas também sua excelência na ordem da criação, por isto se constituiu em modelo para tudo o que foi criado. Na catedral de Chartres, na França, Deus é representado criando Adão com uma face semelhante à sua, e esta face é a de Cristo. Mas, Cristo não é somente o modelo, ele participou ativamente da criação. E continua participando, para manter essa criação na existência, na unidade, para organizá-la e conduzi-la ao seu destino⁸⁶, mediante o seu Espírito.

3.5. A criação no Espírito Santo

168. A consideração da presença e atuação do Espírito Santo na obra da criação ganhou relevância no desenvolvimento da teologia da criação, neste contexto de crise planetária

86 Luiz Carlos SUSIN, *O Novo Testamento interpretado, versículo por versículo. Colossenses*, v. 5, p. 94-95; COMBLIN, José. *Epístola aos Colossenses e Epístola a Filêmon*. Petrópolis: Editora Vozes, 1986, p. 36.

do meio ambiente. Porque para se resgatar o justo valor da natureza criada e agora ameaçada, é necessário também dizer às pessoas que Deus não só tudo criou, mas que também de alguma forma se faz presente e pode ser contemplado na criação.

169. Pela presença e ação do Espírito, Deus faz morada no âmbito de toda a criação e toda a criação se torna templo de Deus. De modo que pelo “*Espírito é ...que todas as coisas comungam umas com as outras, é o elo e laço, união da biodiversidade do universo... leva a criação não só a desabrochar, mas a amadurecer e chegar à plenitude dos desígnios divinos*”⁸⁷. Por essa razão, o jesuíta francês Pierre Teilhard de Chardin afirma que é necessária uma educação da vista por que para quem é capaz de ver não existe nada de profano no universo⁸⁸.

170. Esta obra singular do Espírito Santo de levar a criação à plenitude, significa santificação ou cristificação do gênero humano, como também da história e de todo o universo. Nesse sentido, o Espírito opera a obra de reconciliação no âmbito de toda a criação, agindo misteriosamente no interior de cada ser humano para que este aos poucos, se configure a Cristo o Primogênito da criação.

171. Esta atuação do Espírito é percebida e testemunhada nas comunidades cristãs, porque a sua ação vai moldando as pessoas ali reunidas de modo a transformá-las no corpo de Cristo, vivo e atuante. Este corpo de Cristo que se atualiza na história, está a serviço da grande obra do Espírito, que suscita desde o interior deste processo, o Reino de Cristo.

3.6. A criação e a Igreja

172. Na carta aos Efésios⁸⁹, Cristo e a Igreja são ligados de modo indissociável. Cristo é apresentado como o seu esposo (Ef 5, 22-23), e forma com ela uma única realidade ou uma só carne (Ef 5, 31-32). Cristo, alçado à condição de cabeça do universo, o é igualmente cabeça da Igreja. Assim sendo, existe uma relação especial entre Cristo e a Igreja, somente ela é o corpo de Cristo e não o cosmos inteiro e nela Cristo Jesus exerce o senhorio enquanto cabeça, perpassado pela entrega amorosa e pelo cuidado, com a finalidade de purificá-la e santificá-la (Ef 5, 25-27).

173. Este corpo de Cristo é constituído pelos cristãos que nele se tornam um só homem novo, mediante a sua vitória diante de tudo o que gera separação. Este seu corpo, a Igreja, é o lugar privilegiado em que Cristo vai operando a reconciliação e unificação, como Cabeça, mas em vista de um projeto mais abrangente, a reconciliação de toda a criação. E neste contexto amplo de todo o gênero criado, a Igreja como corpo de Cristo, nele unificada, tem como função ser mediadora da unificação.

174. Portanto, a unidade em Cristo, com Cristo e para Cristo na Igreja, é ao mesmo tempo dom e tarefa, que insere a sua missão no âmbito de todo o mundo criado. No entanto, esta ação abrangente da missão que abarca toda a criação, a Igreja a realiza em vista da convergência de tudo em Cristo.

175. Nesse sentido, a relação com a natureza em vista de Cristo, é libertadora para o ser humano, pois contribui para se evitar a sacralização ou demonização do mundo ou de alguns de seus elementos. A criação em Cristo, pelo Pai e no Espírito é reflexo do amor

87 Luiz Carlos SUSIN, p. 39.

88 Cf. TEIXEIRA, F. *O sentido místico da consciência planetária* in OLIVEIRA, P. A. R. e SOUZA, J.C.A. (orgs.) *Consciência Planetária e religião*. São Paulo: Paulinas, 2009, p 214.

89 Cf. Maria de Lourdes CORRÊA LIMA. *A Teologia da Criação em Efésios*. In *Perspectiva para uma nova Teologia da Criação*. P. 204-207.

de Deus, exprime sua bondade. E a esta, Deus enviou o seu Filho, segundo o desígnio amoroso de Deus para que esta obra alcance a plenitude. A criação e salvação se encontram na perenidade de um Deus que está na origem de ambas, tendo um mesmo mediador que assegura e realiza o sentido de tudo. Cabe à Igreja, fundada em Cristo e na força do Espírito, viver e se estruturar de modo a contribuir para que os seres criados sejam renovados em Cristo.

3.7. A criação e a Eucaristia

176. João Paulo II no início de sua Carta Encíclica *Ecclesia de Eucharistia*, nos deixa um testemunho belíssimo da dimensão cósmica da Eucaristia. Faz memória dos lugares em que celebrou a ceia eucarística que vão desde as mais suntuosas basílicas e catedrais do catolicismo às modestas capelas rurais, passando por altares erigidos em estádios e praças. E conclui dizendo, “*Este cenário tão variado das minhas celebrações eucarísticas faz-me experimentar intensamente o seu caráter universal e, por assim dizer, cósmico. Sim cósmico*”⁹⁰.

177. Ele diz que a Eucaristia, mesmo quando celebrada sobre um altar de uma Igreja de aldeia, esta celebração se realiza sobre o altar do mundo e, ali se entrelaçam o céu e a terra, de modo que toda a criação é impregnada por aquele ato. Na Eucaristia se atualiza o mistério da entrega do Filho de Deus o sumo e eterno Sacerdote, que derramou o seu sangue na cruz para a redenção de toda a criação, e, um dia entregá-la perpassada pelo seu mistério pascal ao Pai. E afirma, “*este é o mysterium fidei que se realiza na Eucaristia: o mundo saído das mãos de Deus criador volta a ele redimido por Cristo*”⁹¹.

178. Pela Eucaristia Deus abraça todas as suas criaturas e as envolve no mistério pascal de seu Filho, de modo que, de Eucaristia em Eucaristia, se realiza o seu plano de tudo recriar em seu Filho. Para isso também concorre a ação do Espírito Santo. Nesse sentido, a comunidade que se reúne em torno do altar na celebração eucarística clama, “vem Senhor Jesus”, para que o Reino de Deus se realize na história e no cosmos. Os cristãos precisam ser despertados para a compreensão da dimensão cósmica dos efeitos da Eucaristia.

179. Também de eucaristia em eucaristia, os cristãos vão sendo configurados a Cristo. Destes que se reúnem para celebrar eucaristia, se espera que possam assumir atitudes em prol do cuidado para com a vida no planeta em todas as suas dimensões, e, especialmente dos pequeninos, os mais afetados pelas mudanças climáticas em curso. É desta forma, que a Igreja, através de suas comunidades, se faz discípula e missionária de nosso Senhor. E irá cumprir a sua missão de contribuir para o crescimento do Reino de justiça e de paz na história, fomentando os valores do Reino nas sociedades que se defrontam com os seus desafios. A concretização de todos estes desdobramentos da eucaristia gera ressurreição, a renovação da vida. Pierre Teilhard de Chardin, no seu ensaio “*Missa sobre o mundo*”, de 1924, mostra de forma teológica e celebrativa a relação entre a eucaristia e o mundo criado, assim como os efeitos da celebração eucarística sobre o cosmos em vista da sua cristificação.

4. O pecado e sua dimensão ecológica

180. As criaturas foram chamadas à vida por Deus Criador por amor, num ato de doação de vida. E, mesmo envolvendo-as com sua presença, Deus respeita os seres criados em sua justa autonomia e liberdade. Esta condição é indispensável para que o homem e

90 JOÃO PAULO II, Carta Encíclica *Ecclesia de Eucharistia*, n. 8.

91 Idem.

mulher, queridos e criados por Deus, também pudessem amar. O amor é também condição para que cumprissem a missão de cuidar da obra realizada pelo Criador, a qual exige doação e entrega. E não se pode simplesmente exigir isto de alguém, tal empenho requerido por Deus ao homem, passa por um coração que ama.

181. No entanto, esta mesma liberdade entrevia a possibilidade do pecado, ou do uso da liberdade para se negar a via do amor, cuja consequência é o rompimento da confiança em Deus e nos demais seres. “*Ninguém pode hospedar a quem lhe traiu a confiança e ninguém permanece hospedado com alguém a quem ofendeu. O livre ato humano impossibilita a continuidade do shabbat: a festa é interrompida abruptamente*”⁹². Em consequência o homem e a mulher vão se emancipar de Deus, ou passam a viver num estado de autonomia que implica separação de Deus e autoafirmação em si mesmos. Neste estado, já não acolhem o chamado de Deus para cooperarem com o seu projeto, e se fecham cada vez mais em um mundo próprio em desacordo com a palavra do Criador. Neste sentido, vão conhecer uma degradação cada vez maior, como podemos ver na sequência dos primeiros capítulos do livro do Gênesis.

182. Na crise ambiental atual, fica patente o poder destruidor do pecado. É o mesmo poder que nega ou deturpa a relação dialógica com o Deus da Vida e do Amor, as relações entre homem e mulher bem como as outras relações entre os seres humanos (comunitárias, políticas, econômicas, etc.). É o mesmo poder mortífero cristalizado em estruturas sociais injustas e em modos de produção-consumo destruidores do meio ambiente. A alienação do ser humano em relação ao projeto de Deus sobre a humanização, manifesta-se na sociedade injusta e opressora e na utilização abusiva e destruidora da natureza.

183. Nessa visão integrada do ser humano, a salvação oferecida pelo Deus da revelação bíblica afeta o ser humano em todas as suas dimensões. O universo inteiro possui uma dimensão crística. A encarnação, vida, morte e ressurreição de Jesus Cristo possuem um significado cósmico, totalmente universal. A libertação da natureza, manipulada abusivamente pelo ser humano, está incluída na libertação do pecado humano *para* a vivência da liberdade concretizada no amor-serviço. Inclui as relações responsáveis e solidárias com as outras criaturas. Hoje, fica cada vez mais claro que a salvação do ser humano é inseparável da salvação da criação toda (Rm 8, 19-23). O destino de ambos está intimamente unido.

5. O cuidado

184. O resgate da teologia da criação nos tempos atuais, especialmente com a grave questão ambiental e com a consciência que hoje temos, nos permite entender que o projeto do Criador para o homem pode ser entendido sob o prisma do cuidado para com as criaturas. Mesmo o ser humano sendo criado à “imagem e semelhança” de Deus e tendo recebido uma palavra que lhe diz “dominai sobre as criaturas”, como já visto.

185. Esta palavra, cuidado, no latim provém de “cura”, que se exerce mediante atitudes de amizade e amor. Interessante que o cuidado exige uma atitude de confiança, contrária à que apareceu com o pecado, como na reflexão acima. Assim, não é exagero dizer que o cuidado é a essência do ser humano, o cuidado inclui uma dimensão ontológica⁹³.

92 BRUSTOLIN, L.A. e MACHADO, R.F. *Um pacto pela terra – a crise ecológica*. In TEOCOMUNICAÇÕES. Porto Alegre – Vol. 38, No. 160 – maio/agosto 2008.

93 Cf. Antônio MOSER. *Op cit*, p. 138.

186. É característica do cuidado, não criar dependência, mas respeitar a identidade dos demais, como a peculiar maneira de ser e de existir de cada um dos demais seres. O cuidado deve também inspirar a preocupação e atitudes que cooperem com o crescimento do outro. Essas atitudes somente vão brotar da criatividade de quem se encontra imbuído do amor, de quem está pronto para a doação⁹⁴.

187. É, igualmente, fundamental para a emergência do cuidado, a aparição do rosto a ser cuidado, ou da alteridade e sua interpelação à responsabilidade amorosa geradora do cuidado. Neste sentido, em nossos dias, se coloca um rosto atualíssimo, o do próprio planeta, pois, “a criação geme como em dores de parto” (Rm 8, 22), clamando por cuidados com seus distúrbios climáticos, para os quais o modo de viver impulsionado pelo sistema organizacional de nossas sociedades, baseado no consumismo cooperou. E este processo que tem degradado os bens da natureza ainda avança em ritmo acelerado.

188. E este cuidado deve ser no sentido de se alcançar uma sociedade sustentável, dirimindo as injustiças que excluem milhões e milhões de pessoas, e pautada em um modo de viver compatível com a preservação desta imensa riqueza que é a vida no planeta. Para tanto, se faz necessário mudanças drásticas no comportamento das sociedades e camadas sociais, que apresentam maior “pegada ecológica”, responsáveis por grande parte das emissões de gases de efeito estufa. Este cuidado, requer a sabedoria para se criar alternativas, mas sobretudo, a mudança da base dos valores que hoje sustentam esta dinâmica da busca incessante do lucro e do consumo.

6. São Francisco e a criação

189. São Francisco é hoje um modelo para os que buscam uma relação mais qualitativa em relação às criaturas, pois cresce a consciência de que há relações que as degradam, acarretando também a degradação do ser humano. Existe uma interrelação entre o ser humano e as criaturas, como soube expressar São Paulo:

“De fato, toda a criação espera ansiosamente a revelação dos filhos de Deus; pois a criação foi sujeita ao que é vão e ilusório, não por seu querer, mas por dependência daquele que a sujeitou. Também a própria criação espera ser liberta da escravidão da corrupção, em vista da liberdade que é a glória dos filhos de Deus. Com efeito, sabemos que toda a criação, até o presente, está gemendo como que em dores de parto” (Rm 8, 19-22).

190. Por atitudes de arrogância e autosuficiência dos homens exploraram exaustivamente a natureza e a destruíram, depredaram, aniquilaram, extinguíram espécies e poluíram o ar e as águas. Assim, não foram respeitosos ao Criador que ao ser humano reservou a função de cuidar do seu jardim e de todas as criaturas⁹⁵. Nesse sentido, é necessário que se desenvolvam novas atitudes para com a criação que se constitui em um dom de nosso Deus Criador.

191. Em relação à posse, esta relação é também muito perigosa, pois pela posse, o detentor de poder desqualifica o significado ou identidade dos seres em geral, entendendo-os como meros objetos para servir à intenção ou à necessidade de quem os possui. São Francisco soube contemplar e valorizar as coisas pelo que eram e pelo valor mais profundo que apresentavam como criaturas de Deus⁹⁶.

94 Cf. Idem.

95 Cf. Celso Márcio TEIXEIRA. *Visão franciscana das criaturas*. In *Perspectivas para uma nova Teologia da Criação*. p. 274.

96 Cf. Celso Márcio TEIXEIRA. p. 275.

192. O uso das criaturas para o nosso sustento e sobrevivência é imprescindível e se o homem foi colocado como o zelador das coisas, de outro, também é verdade que tudo lhe ficou à disposição. O problema está no uso indiscriminado, na ganância desmedida, no consumismo desenfreado, muitas vezes de coisas supérfluas. É necessário resgatar a sobriedade no consumo dos bens necessários à dinâmica da vida e evitar desperdícios. São Francisco soube cultivar esta sobriedade no uso das criaturas, como podemos ver no fato de mandar o lenhador cortar apenas os galhos secos das árvores para que continuassem produzindo⁹⁷.

193. A transformação está ligada ao trabalho, à atividade mediante a qual os seres humanos operam transformações de materiais ou de seres em outras realidades segundo sua intenção e necessidade. Hoje vemos que as transformações muitas vezes somente vão atender à necessidade de se manter ativa a roda do consumismo, com a produção do supérfluo. No entanto, esta atividade deve visar à vida e à sua justa manutenção.

194. Resgatar São Francisco neste contexto de nossas relações com as criaturas da natureza significa valorizar suas atitudes. Primeiramente, a pobreza, que neste santo significou a não-posse, reverteu-se em redenção para as criaturas, e lhe possibilitou pelo olhar contemplativo alcançar o que eram realmente, a ponto de lhes chamar de irmãs e irmãos. A razão é simples, em última análise este olhar purificado de poder e lucro, revela que as criaturas são dom de Deus e também portam sinais do Criador.

195. Por isso, São Francisco purificado interiormente pela ação do Espírito que o conduziu a renúncias, como posse e dominação, ao contemplar a natureza, nela somente via reflexos da imagem de Deus, de sua bondade e beleza. Assim, as criaturas não se constituem em obstáculos para se encontrar Deus e amá-lo⁹⁸.

196. Assim, a contemplação deste santo não era pautada simplesmente pelo fator racional, mas se deixava levar pelos seus sentimentos, por sua sensibilidade, até o ponto de realmente amar as criaturas, afinal, havia feito a descoberta de que elas eram também suas irmãs. Em consequência, nele brotou um respeito impressionante por todos os seres criados e soube viver de modo perfeitamente integrado a este universo, numa grande fraternidade com todo o universo criado por Deus. São Francisco, disse um de seus biógrafos, descobriu os segredos do coração das criaturas, às quais chamava de irmãs, porque já parecia gozar a liberdade gloriosa dos filhos de Deus⁹⁹.

197. Que a oração em que São Francisco louva a Deus pelas criaturas, nos inspire novas atitudes e nos ajude a ser transformados pelo Espírito de Deus de modo a resgarmos atitudes de quem cultiva e cuida do seu jardim, esta obra maravilhosa, que hoje requer socorro dos autênticos filhos de Deus, e de todos aqueles que empreendem ações sinceras e despojadas em prol do planeta.

97 Cf. Idem.

98 Cf. Celso Márcio TEIXEIRA. p. 276.

99 Cf. Cf. Celso Márcio TEIXEIRA. p. 277-278.

Cântico das Criaturas (*São Francisco de Assis*)

Altíssimo, onipotente e bom Deus, teus são o louvor, a glória, a honra e toda benção.

Só a Ti, Altíssimo, são devidos, e homem algum é digno de Te mencionar.

Louvido sejas, meu Senhor, com todas as Tuas criaturas.

Especialmente o irmão Sol, que clareia o dia e com sua luz nos ilumina.

Ele é belo e radiante, com grande esplendor de Ti, Altíssimo é a imagem.

Louvido sejas meu Senhor, pela irmã Lua e as Estrelas, que no céu formastes claras, preciosas e belas.

Louvido sejas meu Senhor, pelo irmão Vento, pelo ar ou neblina, ou sereno e de todo tempo, pelo qual às Tuas criaturas dáis sustento.

Louvido sejas meu Senhor, pela irmã Água, que é muito útil, humilde, preciosa e casta.

Louvido sejas meu Senhor, pelo irmão Fogo, pelo qual iluminas a noite, e ele é belo e alegre, vigoroso e forte.

Louvido sejas meu Senhor, pela nossa irmã a mãe Terra, que nos sustenta e nos governa, e produz frutos diversos, e coloridas flores e ervas.

Louvido sejas meu Senhor, pelos que perdoam por teu amor e suportam enfermidades e tribulações.

Bem-aventurados os que sustentam a paz, que por Ti, Altíssimo serão coroados.

Louvido sejas meu Senhor, pela nossa irmã a morte corporal, da qual homem algum pode escapar.

Ai dos que morrerem em pecado mortal!

Felizes os que ela achar conforme à Tua Santíssima vontade, porque a segunda morte não lhes fará mal.

Louvai e bendizei ao meu Senhor, e daí-lhes graças e servi-O com grande humildade.

Amém.

TERCEIRA PARTE: AGIR

Introdução

198. A primeira parte deste texto focalizou a problemática do aquecimento global, suas consequências em nosso planeta e as atividades do ser humano que estão ocasionando ou no mínimo contribuindo para esta situação no planeta. A segunda etapa nos iluminou ao atualizar o projeto de Deus nosso Criador para este mundo e para o ser humano.

199. Esperamos que este percurso tenha suscitado preocupações para com a situação em que se encontra o planeta e com os rumos de nossa sociedade. E, que estas preocupações, levem cada um a perceber que também contribui e é parte do problema. Mas, a maior contribuição que esperamos da abordagem deste tema é que desperte o desejo de transformação desta situação. Pois, resulta em maiores dificuldades às vidas dos mais necessitados e põe em risco as condições futuras para a vida no planeta.

200. A problemática que aqui abordamos foi agravada pela nossa civilização industrial, e vem se agravando pelo estilo de vida altamente dispendioso em materiais e energia que tende a se difundir, que degradam os bens do planeta e comprometem a sua “saúde”.

201. Neste sentido, a reflexão que realizamos deve nos conduzir a ações concretas. A solução para que ao menos seja contido o aquecimento global dentro de patamares suportáveis, não é tão simples. É de caráter global, passa por um grande acordo entre as nações, por sacrifícios, especialmente das nações mais ricas e maiores emissoras, por melhores condições de vida de nações inteiras que ainda se encontram em condições de miséria e fome, pela diminuição do apetite de crescimento das empresas, das nações, por inovações em várias áreas que permitam uma pegada ecológica menor. O que certamente resultará na diminuição das emissões de gases de efeito estufa.

202. Entretanto, mesmo diante disso, é alentador saber que podemos sim, fazer algo e dar o nosso contributo, ele não só é válido, mas necessário. E quanto mais nos organizarmos para ações que visem diminuir as emissões, melhor será o resultado das iniciativas.

203. Enquanto Igreja, formada por discípulos e missionários de Cristo, conscientes do papel das comunidades que a compõem, no contexto do Reino, nos revistamos da atitude que levou o bom samaritano a reclinar-se sobre aquele sofredor, para que com a força e sabedoria do Espírito, nos empenhemos nesta causa, pois, afinal de contas, *“Toda a criação, até o presente, está gemendo como que em dores de parto”* (Rm 8, 23).

Propostas para o agir

1. Resgatar o sentido profético do domingo¹⁰⁰

204. Por trás do texto do descanso sabático está uma estrutura de tempo que marca a nossa existência, mas que, hoje, é constantemente desrespeitada justamente por causa das exigências de produção capitalista ininterrupta. Os textos sabáticos da Bíblia indicam claramente para a estrutura da semana de sete dias. Hoje a medicina já reconheceu que a pessoa que não observa tempos de descanso em meio às jornadas de trabalho adoece mais e, em geral, morre mais cedo. No ritmo de vida do mundo moderno, há certamente exigências que nos obrigam a trabalhar mais, mesmo estando num tempo em que, contraditoriamente, todos poderiam trabalhar menos e, mesmo assim, receber o necessário para viver com dignidade. Porém, observar tempo de pausa

100 Para esse intento, temos a Carta Apostólica *Dies Domini* dada à Igreja pelo Papa João Paulo II.

pode ser uma boa fonte de investimento em sua própria vida, economizando dinheiro que seria gasto com médicos e remédios! Mas para além de uma perspectiva utilitária, resgate do sentido do domingo advindo da experiência judaico-cristã, há uma dimensão profética e ainda mais profunda, no contexto de nossa sociedade. Pois o repouso proposto neste dia, que requer a interrupção das atividades e do ritmo opressivo destas ocupações, convida a um desprendimento destas ocupações para que cultivemos uma sadia relação com nosso Criador e Salvador, sendo como Ele, sempre capazes de amar com gratuidade. Assim, o ser humano não vai se perceber como centro do universo, pois existe um Criador, “tudo é de Deus”, o universo e a história. O homem assim, se percebe agraciado com um dom inestimável que é a vida e como integrante de um grande projeto divino, cujo principal artífice é o próprio Criador, que com sua ação providente tudo sustêm. Essa mensagem propicia serenidade e encorajamento às pessoas, que podem repousar em Deus. E dessa experiência há que brotar um legítimo agradecimento pelo dom imenso da vida, o que a Igreja o faz especialmente na celebração da Eucaristia. Com o resgate do domingo, as pessoas hão de se perceber como integrantes da criação, dom de Deus e retomar o compromisso de cuidar do jardim do Senhor.

2. Para você saber sobre o seu consumo ecológico

205. Neste sentido, propomos um exercício para que cada um possa perceber que é integrante deste todo, que hoje sofre as consequências de nosso modo de viver dispendioso de um modo concreto. Este exercício permite quantificar o consumo e a emissão de gases de efeito estufa de uma pessoa, como também de uma instituição, de uma empresa, de um bairro, de uma cidade. Para isso, basta acessar um dos sites abaixo relacionados. Para medir o próprio consumo ecológico, ou a quantidade de energia no cotidiano pessoal. Como refletimos no Ver, os processos de produção energética são responsáveis por grande parte da emissão de gases de efeito estufa e consequente agressão à natureza:

- a) http://www.wwf.org.br/wwf_brasil/pegada_ecologica/calculadora/. Por este site disponível em português, é possível medir a pegada ecológica pessoal mediante o preenchimento de um cadastro e de uma ficha.
- b) www.myfootprint.org (*Redefining Progress. The Nature of Economics*). Nesse link, em cinco idiomas, existe a oportunidade de medir o rastro pessoal ecológico. Informa a quantidade de energia despendida pelo consumo humano global e, em seguida, propõe a medição da cota de participação pessoal a partir de 27 perguntas de múltiplas escolhas. Informa também acerca de esforços no sentido de controlar os gastos energéticos por instituições, programas, acordos, etc. Preencher o questionário leva em torno de 15 minutos e proporciona uma primeira visão panorâmica do gasto mundial de energia. Trata-se de um interessante exercício para se tomar consciência de que se está no centro de um grande problema e não há como permanecer alheio.
- c) www.vidassostenible.org/ciudadanos/a1.asp (*Fundación Vida sostenible*). A medição dos gastos energéticos se faz mediante cotas de energia, água, transporte, resíduos e materiais. Foi desenvolvido para a realidade da Espanha, porém este site é útil pelos conselhos e referências práticas que oferece para um uso comedido.

206. É de suma importância perceber a si mesmo como integrante de uma rede maior de relações de produção e consumo. A própria necessidade de sobrevivência impõe ininterrupta intervenção sobre o ambiente. Os humanos são seres de combustão.

Alimentam-se de outras formas de vida para sua própria manutenção. As intervenções, contudo, podem ser diferentemente moduladas. A “pegada humana” sobre o ambiente pode ser mais pesada ou mais leve. Depende do modo como se “pisa”. Há formas mais predatórias de organizar a vida em sociedade e há outras menos predatórias. No fundo depende do exercício de sabedoria.

3. Propostas para se diminuir o consumo pessoal

207. A consciência de que cada um de nós é parte do problema, deve se reverter na convicção de que cada um pode pessoalmente dar o seu contributo para a diminuição das emissões de gases de efeito estufa. Neste sentido, existe uma campanha interessante promovida pela 10:10 Global, organização fundada em 2009 por Franny Armstrong, diretora do filme-documentário “A Era da Estupidez”, e pela 350.org. Nela já se integra o Conselho Mundial das Igrejas, que organiza anualmente o “Tempo da Criação”, um período privilegiado para que as igrejas cristãs refletem e rezem pela proteção do meio ambiente, “como Criação divina e herança compartilhada”. Esta campanha tem como objetivo conscientizar as pessoas para que contribuam para que a proporção de dióxido de carbono (CO₂) na atmosfera volte e não ultrapasse mais a casa dos 350ppm. E são apresentadas vinte maneiras viáveis que nem sequer chegam a exigir grandes sacrifícios para que cada um possa dar o seu contributo nesta empreitada:

- 1º. Faça de conta que as sacolas plásticas não existem: use bolsas e sacolas de algodão para carregar compras.
- 2º. Consuma produtos locais: o transporte de produtos que vêm de longe consome petróleo e aumenta o efeito estufa.
- 3º. Diminua a temperatura de geladeiras, ar condicionados e estufas no inverno e aumente no verão: assim, você vive melhor e polui menos.
- 4º. Use melhor os eletrodomésticos: desligue o computador e a televisão quando não são utilizados. O modo *stand-by* consome energia e, portanto, polui.
- 5º. Pegue sol. Como? Com painéis solares – para aquecer água ou produzir energia elétrica.
- 6º. Troque (se puder) de carro; prefira os movidos a gás ou etanol. E, principalmente, use-os o menos possível.
- 7º. Fique com os pés no chão: os aviões provocam 10% do efeito estufa mundial.
- 8º. Coma frutas e verduras (se orgânicas, melhor): carne de ovinos e carne de bovinos são responsáveis por 18% das emissões mundiais de gás carbônico, além de favorecer o desmatamento devido à sua exploração intensiva.
- 9º. Use fraldas ecocompatíveis: a biodegradação das fraldas tradicionais leva 500 anos.
- 10º. Para conservar os alimentos, use vidro e não alumínio ou plástico: esses poluem e, para a sua produção, o desperdício energético é enorme.
- 11º. Informe-se com inteligência: existem centenas de sítios, revistas e canais de TV que falam sobre meio ambiente e a sustentabilidade.
- 12º. Não use papel: utilize a tecnologia digital para enviar e receber documentos e para se informar. Assim, você salva árvores e não polui com o transporte.
- 13º. Escove os dentes, mas com inteligência: se deixar a torneira aberta, você joga fora 30 litros de água. Abra a torneira só quando for preciso.
- 14º. Use lâmpadas econômicas: consomem cinco vezes menos e duram 10 vezes mais.

- 15°. Coma de forma sadia, prefira o orgânico: é um método de cultivo que respeita o meio ambiente.
- 16°. Coma com consciência: os hambúrgueres são bons, mas, para serem produzidos, requerem uma grande pegada ecológica. Pense nisso.
- 17°. Um banho é bom se dura pouco: em três minutos, você consome 40 litros d'água. Em 10 minutos, mais de 130 litros em média.
- 18°. Pense sempre que todo objeto que você usa irá se tornar lixo: faça com que ele dure o máximo possível.
- 19°. Usar e jogar fora? Não, obrigado. Por exemplo, use pilhas recarregáveis: podem ser recarregadas até 500 vezes.
- 20°. Faça a coleta seletiva: é a contribuição mais inteligente e mais importante que você pode dar ao meio ambiente.

4. As cidades e o meio ambiente

208. As populações precisam estar atentas e lutarem para algumas melhorias em suas cidades que contribuam para o seu bem estar, saúde e cuidado com o meio ambiente.

- a) Saneamento básico. No Brasil, apenas quatro em cada dez domicílios brasileiros tem acesso à rede geral de esgoto, enquanto o abastecimento de água potável apresenta melhores índices. Esta carência em saneamento básico significa condições de vida degradantes à população provocando doenças e mortes, sobretudo infantis.
- b) No Brasil, 90% dos esgotos domésticos e 70% dos efluentes industriais não tratados são despejados diretamente nos corpos d'água, contaminando suas águas e aquelas subterrâneas. É o momento de se exigir mais investimentos, pois muitos rios estão com suas águas deterioradas com graves prejuízos para a sua fauna, além de comprometer a qualidade da água captada para o tratamento e abastecimento urbano.
- c) A produção de lixo no Brasil já se equipara aos padrões europeus. A média de geração de lixo no mundo está em torno de 1 kg/dia por pessoa; no Brasil a média é de 1,52 kg/dia por pessoa. E, não obstante esta enorme geração de lixo, somente 56,6% das cidades brasileiras possui algum programa de coleta seletiva do lixo, número que indica certa estagnação deste processo, apesar de o Brasil apresentar bons índices de reciclagem em alguns itens como lata de alumínio 91,5%, plástico PET 54,8, vidro 47% e papel 45%¹⁰¹. As coletas seletivas de lixo precisam avançar, as reciclagens precisam ser estimuladas, pois além de representarem alívio no consumo de matérias retiradas da natureza, significam ganhos, postos de emprego.
- d) Rever o transporte urbano, priorizando meios de transporte de massa e que utilizem fontes limpas de energia; além disso, que sejam criadas ciclovias e incentivado o uso de bicicletas, e que sejam reorganizados os bairros, de tal modo que a população possa suprir suas necessidades e chegar ao trabalho sem deslocamentos significativos; também podem ser favorecidas relações diretas entre pequenos produtores camponeses e os bairros mais próximos, gerando feiras em que a comercialização dos alimentos, preferencialmente agroecológicos, seja feita diretamente, sem intermediários.
- e) As cidades também precisam oferecer parques de lazer para as suas populações, pois eles, além do lazer, podem contribuir para que muitos

101 Cf. Disponível em <<http://tudoglobal.com/blog/capa/52206/brasil-se-igual-a-europa-na-producao-de-lixo.html>>. Acesso em: 08 agosto 2010.

- redescubram a necessidade da proximidade e integração com a natureza, dado que a modernidade operou uma cisão nesta relação.
- f) Neste sentido, seria interessante que se fizesse um “levantamento das necessidades ecológicas e se traçasse um plano diretor, onde eventualmente ainda não há, com participação da população.
 - g) Que haja incentivo às iniciativas existentes que se revertem em proveito do meio ambiente. Como também, ações para a conscientização dos problemas sérios que enfrentamos, como o efeito estufa e as mudanças climáticas.
 - h) A criação e fortalecimento de Conselhos Municipais para o Meio Ambiente podem ser um grande instrumento na luta pela melhora da qualidade ambiental, mas não podemos nos iludir. Precisamos de mais conquistas nesta área. Assim, que estes Conselhos tenham maiores poderes e sejam garantidos na forma da lei e apoiados pelo Judiciário.

5. Nas comunidades paroquiais e Dioceses

209. A reflexão sobre a temática abordada nesta Campanha não pode estar ausente em nossas comunidades, não por um modismo, porque o tema vem sendo veiculado e boa parte das instituições e empresas têm incorporado estas reflexões em suas ações. Mas em virtude de que nosso Senhor atribuiu grande responsabilidade às comunidades cristãs no contexto da edificação do Reino de Deus. Também porque os mais afetados pelas mudanças climáticas são e serão os pobres, os pequeninos. E ao que parece, a abordagem desta temática com ações concretas ainda acontecem de modo tímido.

- a) Deste modo, é necessário um trabalho de conscientização dos membros das comunidades promovendo cursos e outras atividades sobre esta problemática. Para que assim, os irmãos e irmãs implementem ações que concorram para o combate do efeito estufa ou se integrem em ações já em andamento na sociedade. Esta Campanha pode ser inspiradora para este propósito.
- b) Seria interessante que as Paróquias e Dioceses pensassem em um programa de controle e corte de emissão de gases de efeito estufa, procurando diminuir os gastos energéticos, das Igrejas, seminários, casas, etc., dos deslocamentos, com materiais, etc. A proposta de corte de 10%, nas emissões parece um bom começo.
- c) Todas as paróquias e comunidades cristãs podem instalar painéis solares para aquecimento de água e mesmo painéis de células fotovoltaicas para produzir energia elétrica, que pode gerar autonomia energética e pode ser fonte de renda, por meio da venda da energia não utilizada. Essa prática pode estimular as famílias a entrarem neste caminho.
- d) As Paróquias e Dioceses que possuem terrenos disponíveis, promover plantio de árvores, ou plantá-las em áreas normalmente utilizadas, segundo as possibilidades.
- e) E como parte de nossa missão, cooperar em programas confiáveis em andamento na sociedade, denunciar descasos de empresas e mesmo do poder público.
- f) Promover grandes mobilizações em vista desta causa, aproveitando certas datas festivas de santos, como a de São Francisco (4 de outubro).
- g) A título de recordação, reafirmar o sentido do domingo, e rever a atual dinâmica em que se organiza o trabalho e demais atividades cotidianas. Como também para rever o individualismo, o consumismo e o desperdício a que são levadas pela nossa sociedade.

6. Ações em nível mais amplo

210. O esforço pessoal para se conter o consumo e diminuir as emissões de gases de efeito estufa é louvável, mas é sumamente necessário que as atividades responsáveis pelas maiores emissões destes gases sejam acompanhadas de perto. Em contrário, o resultado das ações pessoais para se diminuir as emissões, poderá até dar um alívio para que as grandes indústrias continuem no mesmo ritmo de agressão à natureza e à atmosfera terrestre. Além disso, estão surgindo alternativas menos poluentes em relação às atuais, mas implicam prejuízos a setores que, assim, com o poderio que possuem, as detém. Vamos abordar aqui, as três atividades indicadas na primeira parte, visando algumas soluções possíveis.

6.1. A questão energética.

211. As energias sujas, como vimos, respondem pela emissão de quase 80% de gases de efeito estufa a nível mundial, no Brasil por cerca de 50%. Na primeira parte do texto, vimos que energias alternativas denominadas “limpas” já se constituem em uma realidade. O problema passa pela indústria instalada que bloqueia a expansão destas matrizes menos poluentes.

- a) A energia solar poderia ser mais utilizada no cotidiano das casas, para aquecer água, e sem grandes custos, uma vez que existem muitas técnicas que podem ser aplicadas pela própria família; mesmo que o preço de sua instalação ainda seja alto, existe a possibilidade de produzir energia elétrica fotovoltaica. Existem kits com esta tecnologia que podem tornar uma casa praticamente autônoma do ponto de vista elétrico. Mas o preço... Diante da necessidade de diminuir as emissões de gases de efeito estufa, por que não pressionar os governos para que financiem ou subsidiem tais componentes, que ainda teriam a vantagem de se poupar construções dispendiosas que ferem o meio ambiente, como ocorreu e continuará acontecendo com as usinas a serem implantadas na região amazônica? O problema pode estar associado à falta de iniciativas populares mais consistentes no sentido de reivindicar tais alternativas.
- b) As soluções do governo em sua política neodesenvolvimentista para a expansão da disponibilidade de energia no país, apontam para soluções em que a questão do meio ambiente não é contemplada. 1. A exploração do pré-sal, não é a maravilha apresentada pelas propagandas governamentais, pois além de dispendiosa e de incorrer em risco de graves acidentes ambientais, trata-se da energia que mais emite gases de efeito estufa, a combustão de derivados de petróleo. 2. O pró-álcool, não obstante suas vantagens de proporcionar menos emissão de gás carbônico em relação aos derivados de petróleo, pode pressionar a expansão pela procura de terras cultiváveis, com possíveis novos desmatamentos e com diminuição de áreas destinadas à produção de alimentos, levando ao aumento dos seus preços, o que anularia a sua vantagem. 3. A sociedade precisa se opor firmemente a iniciativas de expansão da matriz atômica, porque os seus resíduos permanecessem ativos por longos anos; seria um problema que legaríamos para muitas gerações futuras.
- c) Para diminuir os preços dos painéis com células fotovoltaicas, a Campanha da Fraternidade (CF) pode mobilizar a população para exigir a liberação de recursos públicos, via Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), para a industrialização de uma tecnologia brasileira, desenvolvida e patenteada pela área de Física da Pontifícia Universidade

Católica do Rio Grande do Sul (PUC-RS), que já foi testada e comprovou ser mais eficiente do que os painéis até hoje importados.

6.2. Diante do desmatamento

212. Na primeira parte do texto, focalizamos mais o desmate da floresta amazônica, mas todos os nossos biomas se encontram ameaçados. Está na hora de percebermos a importância da preservação da natureza em toda a sua biodiversidade. É o momento de cada um assumir a sua missão recebida de nosso Deus Criador no sentido de cultivar a sua criação, de desenvolvermos atitudes inspiradas em São Francisco de amor pelas coisas criadas, nossas companheiras nesta jornada histórica. Desse modo, aprendamos a zelar por esta grande casa, nos sentindo parte dela e visando legar o melhor para as gerações vindouras.

- a) Nesse sentido, é também necessário assumirmos o encargo de corrigir aqueles que atentam para com a natureza, provocando incêndios, cortando árvores desnecessariamente, em casas, sítios, e exigir do governo que coíba desmates de grandes proporções, como hoje acontece na Floresta Amazônica.
- b) Pressionar o governo para não efetivar as alterações que foram propostas no decorrer do ano passado, ao atual Código Florestal de nosso país. Seria desastroso se as mudanças que propõem o conceito de matas descontínuas para as propriedades e as alterações dos limites das matas ciliares forem aprovadas. Equivaleria à abertura de uma imensa porteira para novos crimes ambientais contra a nossa já combatida natureza. A sociedade há de se unir para não permitir tal injustiça contra a nossa rica biodiversidade, que ainda não recebe o devido cuidado das autoridades competentes.
- c) a CF pode mobilizar a população em favor da recriação de áreas de floresta, com toda a biodiversidade característica em cada bioma brasileiro; e para contestar o desejo das empresas de classificar as monoculturas de eucalipto e de pinus como florestas, pois elas não passam de uso intensivo e predador de solo em função das indústrias.

6.3. O agronegócio

183. Esta atividade é importantíssima no contexto de nossa nação, produz alimentos, gera empregos e divisas para suprir nosso *déficit*. Por outro lado, como já visto, se baseia na monocultura não se articula com a biodiversidade e a destrói, o que é um fator de geração de doenças infundáveis, as quais são combatidas com agrotóxicos, que poluem a terra e as águas. Aqui se estabelece um círculo vicioso. De outro lado, em nome da obtenção de ganhos de produtividade, opta-se pelo plantio em grande escala, em grandes extensões de terra, alijando pequenos proprietários e causando grandes prejuízos sociais: o homem nascido na roça nem sempre se adapta à cidade, o que gera novos desafios para a gestão urbana. Podemos também questionar a qualidade dos seus produtos, cuja produção exige necessariamente a introdução de elementos químicos, além das sementes geneticamente modificadas. Os fertilizantes se constituem em um capítulo à parte, pois os excessos de fósforo e nitrogênio despejados nas terras acabam afetando às águas e a própria atmosfera.

- a) Diante disso, deveríamos favorecer a alternativa que é a pequena produção camponesa, privilegiando a compra de produtos orgânicos e os produzidos na região, para poupar o dispêndio de energia que resulta em emissões. Este procedimento impõe ao produtor uma nova maneira de se produzir, especialmente no sentido de fazer plantios consorciados e evitar o uso de agrotóxicos, fertilizantes e sementes modificadas. Ainda por cima, estimula o desenvolvimento e pesquisas que podem alavancar este modo de produção.

b) Mas não só, e não é questão de mera de nostalgia, é vital propor aos que ainda têm espaço, que voltem a cultivar os seus canteiros nos quintais ao invés de cobri-los de concreto, o que contribuiria até mesmo para melhorar os índices de captação de água pelo solo e subsolo. Mesmo os edifícios, deveriam ter algo neste sentido. Estes cultivos são simples e contribuem para se intensificar nossos laços com a natureza, além de se produzir um alimento sadio para as refeições.

7. Desenvolver políticas públicas preventivas e de superação de situações de risco

214. A Campanha da Fraternidade apoia as iniciativas que trabalham em favor do desenvolvimento de um grande projeto de políticas públicas que atuam nas situações emergenciais no Brasil. Essas situações devem, em primeiro lugar, ser evitadas a todo custo, pois trazem sofrimento e morte, geram fome, miséria e exclusão social. Também é necessária a realização de um trabalho preventivo no que diz respeito às situações de risco como, por exemplo, construções em encostas ou em áreas sujeitas a alagamentos ou correntes de vento. Este trabalho deve promover a proibição de construções nessas áreas e a remoção, com garantia de direitos, das que lá existem, pois remover a casa depois da morte de alguns de seus moradores não resolve. Este projeto deve também desenvolver programas que não trabalhem simplesmente as situações emergenciais, mas continuem conduzindo um processo que leve efetivamente à superação das questões. A Campanha da Fraternidade de 2009, Fraternidade e Segurança Pública, mostrou que a defesa civil é de responsabilidade dos Estados e Municípios¹⁰². É necessário ir além e construir um projeto nacional de defesa civil, com controle social a partir da criação de um organismo social que exerça o controle sobre o projeto no seu planejamento, realização e avaliação.

Reflexões finais

215. Saber que toda a criação faz parte da obra criadora e redentora de Deus remete os seres humanos ao seu lugar legítimo como elos ou elementos de uma rede cósmica maior. Isso pode abrir possibilidades para a admiração e o louvor a Deus, conduzindo a um viver em que a vida é entendida como dádiva e como tal pode ser vivida, em gratuidade, em confiança na presença e no amor gratuito de Deus. O cuidado com o ambiente pode e deve ser hoje uma resposta ao amor redentor de Deus. Com o Criador podemos e devemos ser cuidadores, criadores e mantenedores, ajudando a salvaguardar o direito e a dignidade de vida das gerações futuras.

216. Como membros da Igreja em sentido amplo comungamos de um ponto fundamental do credo cristão de que o mundo que habitamos resulta da ação criadora e amorosa de Deus. Trata-se, pois, de falar mais concretamente desta dimensão da fé. Como fato primeiro da fé, cremos que Deus é o criador e o mantenedor da criação. Os seres humanos são criaturas juntamente com os demais elementos da criação. Todos os elos da criação têm dignidade própria. Ao homem Deus conferiu dignidade especial de “imagem e semelhança”.

217. Atribuiu-lhe também responsabilidades e tarefas de cuidado. Até algum tempo atrás, era absolutamente comum dizer ou ouvir, também na igreja, que o homem é o centro e o sentido de toda a criação, pois ele teria a função de “dominar e sujeitar” o mundo criado (Gn 1, 26-28). Isso constitui a chamada concepção antropocêntrica. Hoje, essa afirmação vem caindo em desuso, reforçando-se mais a noção também

102 Cf. CNBB. *Texto-base CF 2009, Fraternidade e Segurança Pública*, 170-172.

profundamente bíblica de que o ser humano deve ser “mordomo da criação”. Sua tarefa fundamental deve ser a de “cultivar e guardar” (Gn 2, 15).

218. O “cultivar” implica necessariamente em intervenção sobre o ambiente natural, produzindo ou retirando dele os elementos para suprir as necessidades e os desejos das pessoas, mas também isso pode ser feito em cooperação com as energias da Criação. O “guardar” é um exercício de responsabilidade e cuidado. Trata-se de um mandato que exige a sabedoria por parte das pessoas de se perceberem a si mesmas como integrantes do todo da criação com a tarefa de zelar para que a natureza se mantenha, para além do tempo presente, em suas próprias bases ecossistêmicas.

219. Pode-se aqui falar do “princípio responsabilidade” como elemento fundamental da ética, como foi proposto pelo filósofo judeu-alemão Hans Jonas. O cuidado do homem com o ambiente deve, hoje, incluir também as gerações futuras. Mas o próprio direcionamento escatológico da fé cristã aponta para a consumação final da história e da criação como obra redentora de Deus. Que as nossas ações contribuam para o advento deste mundo novo, que há de ser construído com o empenho renovado a cada dia, e que pode ser vislumbrado na bela imagem bíblica oferecida pela expressão “novos céus e nova terra” (Ap 21,1)

QUARTA PARTE – GESTO CONCRETO

A Campanha da Fraternidade se expressa concretamente pela oferta de doações em dinheiro na *coleta da solidariedade*. É um gesto concreto de fraternidade e partilha, feito em âmbito nacional, em todas as comunidades, paróquias e dioceses. A Coleta da Solidariedade é parte integrante da Campanha da Fraternidade.

DIA NACIONAL DA COLETA DA SOLIDARIEDADE

Domingo de Ramos, 17 de abril de 2011

Todas as pessoas das comunidades eclesiais são convidadas a organizar o gesto concreto de solidariedade durante o tempo forte da Campanha, que vai do início da Quaresma, na quarta-feira de cinzas, 09 de março, até o Domingo de Ramos.

Bispos, padres, religiosos(as), lideranças leigas, agentes de pastoral, escolas católicas e movimentos eclesiais são motivadores e animadores da Campanha da Fraternidade, para que todos participem, oferecendo sua solidariedade em favor das pessoas, grupos e comunidades que querem desenvolver projetos e ações concretas em defesa da vida e da criação. O gesto fraterno da oferta tem um caráter de conversão quaresmal.

O resultado integral da coleta da CF de todas as celebrações do Domingo de Ramos, **com ou sem envelope**, deve ser encaminhado à respectiva diocese; esta, por sua vez, encaminha 40% do total da coleta para o Fundo Nacional de Solidariedade (FNS), na conta indicada no quadro abaixo.

PARA DEPÓSITO DOS 40%

Fundo Nacional de Solidariedade da CNBB

Caixa Econômica Federal - 104

Agência 2220 - Conta Corrente 000.009-0

CNBB, Brasília, DF

Enviar comprovante do depósito para a CNBB no FAX (61) 2103-8303.

Em outras palavras, do total arrecadado pela coleta, 40% constituem o Fundo Nacional de Solidariedade (FNS) da CNBB, e os outros 60% ficam nas dioceses, formando o Fundo Diocesano de Solidariedade (FDS), para o atendimento a projetos locais.

Doações para o Fundo Nacional de Solidariedade da CNBB podem ser feitas para a conta indicada no quadro acima também ao longo de todo o ano. Outros esforços para o fortalecimento da arrecadação também podem ser desenvolvidos, como doações através de SMS, boleto bancário gerado a partir do site da CNBB, doações pelo sistema de telefonia 0500, dentre outros. O relatório desta arrecadação identificará as dioceses contribuintes a fim de permitir o repasse de 60% devidos.

Objetivos da CF 2011

Para a Campanha da Fraternidade de 2011, a Igreja no Brasil propõe, como Objetivo Geral: *contribuir para a conscientização das comunidades cristãs e pessoas de boa vontade sobre a gravidade do aquecimento global e das mudanças climáticas, e motivá-*

las a participar dos debates e ações que visam enfrentar o problema e preservar as condições de vida no planeta.

Veja, no início do Texto Base, os objetivos específicos e as estratégias a serem adotadas para conseguir o Objetivo Geral. Veja, também, na terceira parte do Texto Base, correspondente ao AGIR, sugestões de ações concretas a serem realizadas

Destinação dos recursos

Os recursos arrecadados serão destinados *prioritariamente* a projetos que atendam aos objetivos propostos pela CF 2011. Poderão, também ser aplicados, excepcionalmente, em projetos sociais que visem o fortalecimento e/ou a defesa da Igreja no Brasil, bem como em situações emergenciais, segundo o espírito da Campanha, apresentados por membros do Conselho Episcopal Pastoral (CONSEP) ou da Presidência da CNBB.

As Organizações que desejarem obter apoio do Fundo Nacional de Solidariedade, de acordo com os critérios de destinação previstos para a CF-2011, deverão consultar os sites da CNBB e da CARITAS para maiores informações: www.cnbb.org.br e www.caritas.org.br.

Os projetos apresentados serão analisados por um CONSELHO GESTOR DO FUNDO NACIONAL DE SOLIDARIEDADE, nomeado pela CNBB.

Recomendamos fortemente às (Arqui) Dioceses que constituam, também, o seu próprio CONSELHO GESTOR DIOCESANO DO FUNDO DE SOLIDARIEDADE, Fundo este constituído por 60% da coleta do Domingo de Ramos, e destinado a Projetos a serem desenvolvidos na própria (Arqui) Diocese. Esse Conselho, instituído e presidido pelo Bispo Diocesano ou por um seu delegado, pode contar com a participação, por exemplo, de uma pessoa da Cáritas Diocesana (onde ela existe), de um representante das Pastorais Sociais, da Coordenação (Arqui) Diocesana de Pastoral, da Equipe de animação das Campanhas, do responsável pela administração da (Arqui) Diocese e de uma pessoa ligada ao tema da CF.