

PILATO PEREIRA

**ECOLOGIA: GRITO DA VIDA, GRITO DE DEUS
A ECOLOGIA NUMA PERSPECTIVA CRISTÃ**

Trabalho apresentado como exigência parcial para a conclusão do Curso de Pós Graduação Lato Sensu "Abordagem Transdisciplinar: Ecologia, Educação e Teologia", no Instituto Teológico Franciscano, sob a orientação dos professores Sinivaldo S. Tavares e Ludovico Garmus.

PETRÓPOLIS, 2007

TERMO DE APROVAÇÃO

PILATO PEREIRA

ECOLOGIA: GRITO DA VIDA, GRITO DE DEUS A ECOLOGIA NUMA PERSPECTIVA CRISTÃ

Trabalho apresentado como exigência parcial para conclusão do Curso de Pós Graduação Lato Sensu “Abordagem Transdisciplinar: Ecologia. Educação e Teologia”, no ITF, com a presença dos professores:

Prof. Dr. Sinivaldo S. Tavares
ITF

Prof. Ms. Maristela Barenco C. de Mello
ITF - CDDH

Prof. Ms. Valesca B. B. Fernandes
ITF – C. Mendes/Estácio

Petrópolis, 31 de janeiro de 2007.

DEDICATÓRIA

Para Mozart Lourenço Pereira, meu bom pai, meu primeiro professor que ensinou, entre outras ciências, a Ecologia. Um amigo inigualável, uma presença humana única e extraordinária. Com apenas 66 anos, em 15 de outubro de 2006, um câncer no pulmão o levou a morte. Mas continua vivo, reintegrado ao cosmo, no Reino dos Céus com o Criador da vida e no coração deste e dos outros filhos e filhas. Com suas poucas palavras e muito exemplo nos ensinou a cuidar a vida, nos ajudou a entender que tudo é sagrado.

AGRADECIMENTOS

Minha gratidão a Deus que me deu a vida e ao longo do caminho me faz ver e sentir a presença das outras criaturas e nelas a sua divina graça. É bom saber que somos todos irmãos e irmãs. Agradeço a todas as pessoas que, de uma ou de outra forma, colaboraram com a realização deste trabalho. Em especial, quero registrar minha gratidão para com a Província Sagrado Coração de Jesus, dos Frades Capuchinhos do Rio Grande do Sul, que me possibilitou realizar este curso. Agradeço ao coordenador do curso, Frei Sinivaldo, a Professora Maristela e a professora Valesca e a todos os professores que trabalharam nas três etapas do curso e a todos os funcionários e funcionárias do ITF. Sou muito grato com todos os meus colegas e minhas colegas, com quem pude conviver e aprender o mais essencial da ecologia que é “a arte e a ciência das relações e dos seres relacionados”.

EPÍGRAFE

[A ecologia na Igreja] “surge a partir dos pobres. O mesmo sistema que exclui os pobres é o que destrói a natureza. As pessoas excluídas e os restos da natureza se encontram na opção pelos pobres”.

Irmão Antônio Cechin

RESUMO

O presente trabalho aborda a questão ecológica numa perspectiva cristã, colocando alguns elementos básicos sobre o tema, tais como o conceito, a história, os movimentos, as tendências e os desafios da ecologia. A seguir o autor faz uma abordagem sobre o planeta Terra e a crise ecológica. Busca a iluminação Bíblica, mais especificamente no relato da criação e, em diálogo com as ciências, trabalha a dimensão do comprometimento da fé crista com a defesa do meio ambiente, dos pobres e de todas as formas de vida, especialmente as mais ameaçadas.

Palavras-chave: Ecologia, Criação, Deus, Terra, Gaia, Ser Humano, Pobres, Teologia, Pastoral, Igreja, Meio Ambiente, Gerações Futuras.

RESUMÉ

Ce présent travail aborde la question écologique dans une perspective chrétienne, en notant quelques éléments basiques sur le terme, tels comme le concepte, l'histoire, les mouvements, les tendances et les défis de l'écologie. A suivre l'auteur fait une abordage sur le planeteTerre et la crise écologique. Recherche l'illumination Biblique, plus spécifiquement de la foi chrétienne avec la defence du milieu ambient,des povres et de toutes les formes de vie, especialement les plus amenacées.

Mots-clef: Ecologie, Création, Dieu, Terre, Gaia, Être Humain, Povres, Téologie, Pastoral, Église, Milieu Ambient,Génération Future.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	9
1. INTRODUÇÃO À ECOLOGIA.....	12
1.1. O QUE É ECOLOGIA?.....	12
1.2. ALGUNS DADOS DA HISTÓRIA DA ECOLOGIA.....	15
1.3. MOVIMENTOS E TENDÊNCIAS DA ECOLOGIA	18
1.4. ATUALIDADE DA ECOLOGIA.....	21
2. O PLANETA TERRA.....	24
2.1. GAIA, NOSSA CASA COMUM	24
2.2. HISTÓRIA ECOLÓGICA DO UNIVERSO	26
2.3. A SITUAÇÃO ATUAL DA TERRA.....	30
2.4. A CRISE ECOLÓGICA.....	32
2.5. DESAFIOS E PROSPECTIVAS	34
3. A ECOLOGIA NUMA PERSPECTIVA CRISTÃ: UMA TEOLOGIA DA CRIAÇÃO	40
3.1. A AÇÃO CRIADORA DE DEUS	40
3.2. A CONFIGURAÇÃO TRINITÁRIA DA CRIAÇÃO	42
3.3. A CRIAÇÃO PARA O SÁBADO E PARA O REINO DE DEUS	45
3.4. A CRIAÇÃO NA HISTÓRIA DA SALVAÇÃO	46
3.5. A VOCAÇÃO DO SER HUMANO NA CRIAÇÃO	49
3.6. CIÊNCIAS, CRISE ECOLÓGICA E FÉ NA CRIAÇÃO	51
4. A ECOLOGIA NA PASTORAL	56
4.1. ECOLOGIA, TEOLOGIA E PASTORAL.....	56
4.2. IGREJA E ECOLOGIA.....	58

4.3. UMA PASTORAL ESPECÍFICA DE ECOLOGIA	61
4.4. IMPORTÂNCIA E NECESSIDADE DA PASTORAL DA ECOLOGIA	63
4.5. DESAFIOS PASTORAIS DE ECOLOGIA.....	69
CONCLUSÃO.....	72
BIBLIOGRAFIA	74

INTRODUÇÃO

O principal objetivo com este trabalho é reafirmar e fortalecer a convicção de que a ecologia tem tudo a ver com a fé cristã. E por isso devemos provocar ou ampliar o debate teológico sobre este tema. A ecologia deve pautar a reflexão teológica e ocupar a agenda pastoral da Igreja. Mas tanto na teologia, quanto na pastoral, a ecologia deve transitar de forma interdisciplinar e ecumênica. A teologia não pode abordar o tema da ecologia sem que seja numa abordagem interdisciplinar ou transdisciplinar. Da mesma forma, a ação pastoral da Igreja no campo da ecologia deve se dar em comunhão com outras igrejas e em parceria com outros segmentos da sociedade.

Diante disso, nos cabe pesquisar, conhecer melhor o assunto e entrar na discussão. E aqui compartilho uma pesquisa que veio realizando ao longo do Curso de Pós-graduação “*Abordagem Transdisciplinar entre Ecologia, Educação e Teologia*” no Instituto Teológico Franciscano, de Petrópolis. Mas, meu envolvimento com a ecologia já vem de anos anteriores, seja na militância ecológica e também no estudo da teologia. Sendo que na graduação de teologia, na ESTEF, de Porto Alegre, tive a oportunidade de abordar o tema da ecologia em trabalhos acadêmicos, porém, mais direcionado para o âmbito da pastoral. Que, com certeza, serviu de base e impulso para esse curso, onde a abordagem da ecologia se dá em diálogo com outras ciências, como a teologia e a educação.

De acordo com o teólogo Leonardo Boff, a ecologia pode ser definida "*como a ciência e a arte das relações e dos seres relacionados*". Isso nos indica, de imediato, que a transversalidade, o diálogo transdisciplinar faz parte da natureza da ecologia. Podemos tratar a temática da ecologia dentro das ciências biológicas ou em qualquer outra área de ação e do conhecimento humano. Como o nosso curso faz uma abordagem transdisciplinar entre ecologia, educação e teologia, optei por realizar esta pesquisa com ênfase na Bíblia. Sabemos que a ecologia é um assunto novo, tanto na teologia como na vida eclesial. Mas, sem dúvida, deve ser algo de grande interesse por parte dos cristãos e por isso é importante clarear a visão cristã sobre a ecologia.

Durante o curso foi possível observar que a compreensão cristã sobre a ecologia permite um amplo diálogo com a Ciência. Claro que não pretendemos forçar uma conciliação, mas ressaltar a natural relação dialogável que existe entre teologia e ecologia. Diante da atual crise ecológica e da necessidade de envolver ao máximo as pessoas na defesa da vida do nosso planeta, a teologia não pode ficar alheia, nem da reflexão e nem da ação ecológica. Ao contrário, as religiões, antes de qualquer outro segmento da sociedade, elas é que deveriam manter uma relação estreita com a ecologia.

Ao longo do trabalho vai se explicando o título "Ecologia: Grito da Vida, Grito de Deus". A temática da ecologia é de interesse geral. Assim como brotam da Terra os clamores de quem sofre a exploração humana e ambiental, também vem dos céus um chamado do Criador, um apelo divino para mudarmos nosso estranho comportamento que causa a depredação do planeta. Deus se solidariza com a vida que sofre e se coloca ao seu lado carregado da mais plena compaixão e grita em favor das criaturas que já não podem mais pedir socorro, que já se calaram de tanta opressão e deterioração. Ouçamos o grito do Deus ecológico!

O trabalho que aqui apresento, *impresso em papel reciclado*, começa com algumas

colocações de competência mais específica das ciências. É preciso direcionar nosso olhar ao que as ciências afirmam, pois elas têm muito com que nos ajudar, desde o ponto inicial ao mais complexo. As ciências nos informam questões básicas, que todos devemos saber sobre o tema para poder abordá-lo em nosso campo mais específico.

Desenvolvi o trabalho ao longo do ano de 2006, entre a segunda e terceira etapa do curso, concluído em fevereiro de 2007, tendo a orientação dos professores Frei Sinivaldo S. Tavares e Frei Ludovico Garmus. A pesquisa é apresentada de tal forma que possa atender, dentro de uma lógica, alguns objetivos traçados ainda no momento em que foi planejada. Estes também se traduzem no esquema do trabalho, que está organizado em quatro capítulos: 1) Introdução à Ecologia; 2) O Planeta Terra; 3) Ecologia numa Perspectiva Cristã - Uma Teologia da Criação; 4) Ecologia na Pastoral. E na bibliografia foram utilizadas obras de Leonardo Boff, Roger Dajoz, José Antônio Lutzenberger, Frei Luiz Carlos Susin, Antônio Chequim, J. Moltmann, José Augusto de Pádua, Dalai Lama, Piere Teilhard de Chardin, José Junges, entre outros autores. Também foi muito útil o livro, de vários autores, "O Futuro Roubado". Foram de grande apoio alguns documentos, estudos e textos base da CNBB, principalmente "*A Igreja e a questão ecológica. Leitura ético-teológica a partir da análise crítica do desenvolvimento*", estudos da CNBB, publicado em 1992. Como recurso e fonte de informações sobre o tema também apresento experiências de atividade pastoral na área da ecologia.

Desejo que leitura do texto que segue provoque no leitor (a) a sua original sensibilidade humana para ouvir, auscultar o grito da vida e o grito de Deus. Boa leitura!

1. INTRODUÇÃO À ECOLOGIA

O objetivo desse trabalho é pesquisar e aprofundar sobre o tema da ecologia, numa perspectiva cristã, com desfecho para o comprometimento, o engajamento concreto na pastoral. Mas para isso é preciso clarear o conceito de Ecologia, sua história e os movimentos ecológicos. E isso é o que faremos nesse primeiro capítulo, o qual está organizado em quatro itens, sendo concluído com uma análise da atualidade da ecologia. Como o capítulo segundo, este também deverá ser breve, trazendo apenas uma introdução ao tema. São capítulos introdutórios, com informações breves, mas essenciais para refletir sobre o tema da ecologia, inclusive quando tal reflexão se dá numa perspectiva cristã, com a iluminação bíblica e teológica.

1.1. O QUE É ECOLOGIA?

Nos dias de hoje a palavra “ecologia” é bastante conhecida e está bem presente em nossas vidas. Mas a primeira vez que se usou o termo “ecologia” foi em 1866, pelo biólogo alemão Ernst Haeckel (1834-1910) em sua obra “*Generelle Morphologie der Organismen*”. A palavra ecologia é formada pela junção de duas palavras gregas: oikos que quer dizer casa,

e logos que tem o significado de reflexão, discurso, estudo.¹ Esta definição compreende Ecologia como “o estudo da interdependência e da interação entre os organismos vivos (animais e plantas) e o seu meio ambiente (seres inorgânicos)”.² Enquanto ciência, a ecologia “estuda todas as interações entre os seres vivos, incluindo os seres humanos, e seu ambiente”.³ Pois, “na natureza todos os seres vivos estão ligados uns aos outros por uma complexa rede de interações”.⁴ Ao contrário de outras ciências, a Ecologia não estuda o indivíduo de forma isolada, fora de seu contexto, mas em sua totalidade, no conjunto dos indivíduos. O ecologista considera o ser vivo no mundo onde ele vive e por isso a ecologia é chamada de “a ciência do real”. A ecologia pode ser subdividida em: auto-ecologia, a dinâmica das populações e sinecologia. A auto-ecologia estuda apenas as relações de uma determinada espécie com o seu meio. A dinâmica das populações procura ver as causas das variações da abundância das espécies. A sinecologia observa as relações entre os indivíduos de diversas espécies de um grupo e seu meio.⁵

Para Ernst Haeckel ecologia era simplesmente um ramo da biologia e representava apenas um interesse específico da ciência. Mas, o teólogo Leonardo Boff faz uma ampliação do tradicional conceito de ecologia:

Numa só palavra, poderíamos definir ecologia como a ciência e a arte das relações e dos seres relacionados. Ecologia, para nós, hoje, significa um interesse global, uma questão de vida e morte da humanidade e de todo o sistema planetário.⁶ Numa visão ecológica, tudo o que existe coexiste. Tudo o que coexiste preexiste. E tudo o que coexiste e preexiste subsiste através de uma teia infinita de relações omnicompreensivas. Nada existe fora da relação. Tudo se relaciona com tudo em todos os pontos.⁷

Todos os seres, indivíduos mantêm relação, inter-ação e “dialogação” consigo e com tudo o mais que existe, seja real ou potencial. Tudo está em relação e nisso consiste a

¹ Cf. DAJOZ, Roger. *Ecologia Geral*. Petrópolis: Vozes, 1979. p. 13-14.

² BOFF, Leonardo. *Ecologia – Mundialização – Espiritualidade*. São Paulo: Ática, 1993. p. 17.

³ CALLENBACH, Ernest. *Ecologia: um guia de bolso*. São Paulo: Peirópolis, 2001. p. 58.

⁴ DAJOZ. *Op. Cit.* p. 273.

⁵ Cf. *ibid.*, p. 14, 17.

⁶ BOFF, Leonardo. *Ecologia – Mundialização – Espiritualidade*. São Paulo: Ática, 1993. p. 19.

⁷ *Ibid.*, p.15.

sobrevivência das espécies. Pois, os seres que não se relacionam deixam de existir, como é o caso dos dinossauros que eram seres soberanos, superiores aos demais e por isso incapazes de se relacionarem, acabaram desaparecendo. A ecologia descarta o direito do mais forte e proclama a interdependência entre todos os seres. Cada ser tem uma função, a qual é indispensável no funcionamento da vida do universo. Nada é marginal ou descartável, na natureza tudo tem valor.

Para os povos indígenas, que predominavam na ocupação do território das Américas até a invasão européia, parece ser bastante clara a idéia de que todas as criaturas, “todas as coisas estão ligadas como o sangue que une uma família. Há uma ligação em tudo”.⁸ Por isso o índio trata a natureza com mais respeito e amor. Ele se sente parte da vida do planeta e não quer destruir a si próprio. Pois, o ser humano não é um dono da natureza, ele é irmão de todas as criaturas, é filho da Terra. “Tudo o que acontecer à terra, acontecerá aos filhos da terra.”⁹ A relação existente na natureza é articulada, de modo que todos os seres se relacionam no sentido de proteger o todo da vida. A natureza é perfeitamente sábia e age sempre na defesa de sua integridade. A natureza sabe o que fazer, inclusive, para se livrar das ações perversas do ser humano.

Na luta pela sobrevivência, todas as criaturas inevitavelmente transformam o que está em seu entorno. Faz parte da mecânica da vida. Assim tem sido desde que os microorganismos começaram a mudar a aparência química da atmosfera terrestre, há mais ou menos dois bilhões de anos.¹⁰

Ecologia, portanto, é mais do que uma ciência que estuda as relações dos seres; é também a arte que possibilita a todos os seres manterem uma relação de diálogo e respeito mútuo. A ecologia não interessa apenas ao ecologista ou biólogo, ela apresenta um interesse global, porque trata desde o pequeno ser até o todo do sistema planetário.

⁸ Carta do Chefe Indígena Seattle, em resposta ao governo dos EUA que queria comprar suas terras.

⁹ Idem.

¹⁰ VV.AA. *O Futuro Roubado*. Porto Alegre: L&PM, 1997. p. 269.

1.2. ALGUNS DADOS DA HISTÓRIA DA ECOLOGIA

Podemos dizer que desde o tempo pré-histórico o ser humano pratica a ecologia. Por exemplo, o simples fato de saber que determinadas espécies de peixes, eram encontradas em rios baixos e outras em rios profundos, se caracteriza como conhecimento empírico de ecologia. Em se tratando do aspecto mais científico, podemos citar alguns nomes que deram boas contribuições à ecologia. Claro que não nos cabe ter a pretensão de expor aqui uma história da ecologia. Mas, para o que pretendemos neste trabalho, é importante ver alguns elementos e dados da história da ecologia.

No século XVII tivemos algumas contribuições de Darwin. A partir do ano de 1850 cresce muito o número de trabalhos científicos com inspiração ecológica. E, como já está colocado acima, somente em 1866 que pela primeira vez é usado o termo ecologia. Mais tarde, em 1930, surge uma maior quantidade de trabalhos, especialmente analíticos, que tratam da temática ecológica. De 1913 a 1932 vão surgindo os primeiros periódicos especializados em ecologia. Podemos dizer que “a primeira tentativa de definição das bases teóricas da ecologia” apareceu com o livro de Elton *Animal Ecology*, em 1927. No mesmo período se ampliam esses estudos com aplicações ecológicas nas áreas agrícola e florestal.¹¹

O século XX foi um período profundamente marcado por uma relação de domínio do ser humano para com a Terra. Antes desse século, as sociedades exploraram muito as riquezas naturais. Mas no século passado, especialmente os países ricos e as grandes indústrias, tiveram uma atitude de domínio e ambição nunca vistos e com resultados assustadores. Nos últimos 50 anos, literalmente, se despejaram agentes químicos em todas as partes do mundo. Isso se fez com a pretensão de facilitar a vida dos adeptos do consumismo. A ciência e a tecnologia desenvolveram certos produtos químicos que causam mudanças muito profundas

¹¹ Cf. R. DAJOZ. *Op. Cit.* pp. 19-21.

na atmosfera do nosso planeta e atingem a química do corpo humano. A presença de agentes químicos alarga o buraco da camada protetora de ozônio e provoca a diminuição dos espermatozoides no ser humano. Atingidos tais sistemas, atinge-se o que torna possível a vida do planeta e da humanidade, criando problema até mesmo com a reprodução da espécie humana.¹²

O espírito devastador do ser humano nestes últimos anos é profundamente lamentável, mas por outro, poderíamos destacar inúmeras ações concretas em favor do meio ambiente. A preocupação com as questões relacionadas à ecologia vem ocupando espaços em quase todos os âmbitos da sociedade. Na área da educação, por exemplo, em 27 de abril de 1999, através da lei nº 9.795, foi assegurado espaço para a Educação Ambiental. Segundo a lei, a Educação Ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e não-formal. A educação ambiental tem um caráter humanista, holístico, interdisciplinar e participativo, por isso pode contribuir muito para a renovação do processo educativo, provocando uma permanente avaliação crítica, bem como a adequação dos conteúdos à realidade local e o envolvimento dos educandos em ações concretas de transformação dessa realidade.¹³ A educação ambiental possibilita ao educando a capacidade de pensar globalmente e agir localmente.

A União das Nações Unidas (ONU) foi criada em 1945, tendo como tarefa a segurança mundial através dos direitos humanos, da paz e do desenvolvimento socioeconômico. Naquele período não se fazia nenhuma menção à ecologia. Somente em 1972, com o Clube de Roma, é que se trata mundialmente sobre a situação da Terra. E o balanço feito nesse encontro denunciou uma crise de sistema global do planeta e propôs uma “terapia de limites ao crescimento”. Neste mesmo ano a ONU também organizou um encontro mundial em

¹² Cf. VV.AA. *O Futuro Roubado*. Porto Alegre: L&PM, 1997. pp. 269-270.

Estocolmo, na Suécia, que tratou sobre o meio ambiente. Na ocasião se confirmou que o meio ambiente deve estar no centro das preocupações da humanidade, e que o futuro da Terra depende do desenvolvimento de valores e princípios que garantem o equilíbrio ecológico. Dez anos depois, em 1982, foi publicado, como seqüência desse processo, a Carta Mundial para a Natureza. No ano de 1987, a Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o desenvolvimento (conhecida como Comissão Brundtland) propôs a idéia do desenvolvimento sustentável, que se mantém até hoje. A comissão também sugeriu uma Carta da Terra que fosse um instrumento regulador das relações entre o meio ambiente e o desenvolvimento. Até o ano de 1992 foi sendo construída a proposta de uma Carta da Terra por grupos comprometidos e científicos, por ONG's e por alguns governantes. O trabalho foi sendo muito bem discutido em âmbito mundial até ser apresentado na Cúpula da Terra, realizada no Rio de Janeiro, em 1992 (Rio 92). Não havendo consenso sobre a Carta da Terra, por parte dos governantes, no seu lugar foi adotada a Declaração do Rio sobre o meio Ambiente e o Desenvolvimento. Diante disso o Conselho da Terra e a Cruz Verde Internacional, apoiados pelo governo holandês, assumiram o desafio de buscar meios e formas de viabilizar a Carta da Terra. Em 1995, no encontro de Haia, na Holanda, foi criada a Comissão da Carta da Terra para realizar uma ampla consulta mundial sobre o assunto. Em 1997 esta comissão foi ampliada, tendo em seu corpo a participação de 23 personalidades mundiais. Após primeiro esboço da carta em 1997, no Fórum Rio+5, e um segundo esboço em 1999, o texto foi oficialmente reconhecido em março de 2000 e ficou aberto para sugestões até 2002, quando do endosso da ONU. O teólogo brasileiro Leonardo Boff é um dos integrantes dessa equipe.¹⁴

A partir de 2001, em Porto Alegre, o Fórum Social Mundial (FSM), tornou-se um espaço privilegiado para o debate das questões ambientais. O FSM vem sendo propício, não somente para o debate e a reflexão, mas para a mobilização ambiental. E também, por ser um

¹³ Cf. GAIA. *Educação Ambiental*. Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/educacao.html> 12/03/03. 15h00min On-line

momento de encontro das mais variadas formas e iniciativas de transformação do mundo, o fórum permite uma ampla articulação em defesa da ecologia e de outras causas humanitárias.

1.3. MOVIMENTOS E TENDÊNCIAS DA ECOLOGIA

Atualmente, é bastante comum encontrarmos partidos políticos, movimentos, ONG's e até mesmo pastoral da Igreja que defendem a bandeira da ecologia. Este tipo de movimento vem crescendo muito nos últimos anos. Mas, até a década de 70 agiam de forma mais amadora, depois passam à defesa racional, ativa e até profissionalizada da natureza. Mesmo tendo muitas limitações devido a falta de recursos humanos e financeiros, os movimentos ecológicos no Brasil e no mundo contribuíram com a defesa do meio ambiente evitando algumas ações perversas que trariam maiores danos ao planeta.¹⁵ O movimento ecológico no mundo passou a se desenvolver mais significativamente quando começou a ocupar as ruas com a bandeira anti-nuclear, da paz e das liberdades.¹⁶

A luta ecológica, nos últimos anos, pode ser distinguida nas suas várias tendências, ou distintos caminhos que vem sendo percorridos pelos mais diferentes grupos. Aqui destacamos os principais ou mais conhecidos. A “*ecologia ambiental*” tem como foco o meio ambiente. Esta tendência ecológica tem maior preocupação com a preservação das espécies, florestas, rios e o equilíbrio ambiental. Grande parte de suas ações caminha na contra-mão do possesso industrialista que vem sendo implantado pelo modelo capitalista e neoliberal. Pois, este modelo econômico está causando altos custos ambientais à sociedade.¹⁷ Podemos citar como exemplo desta tendência o destacado movimento ecológico Greepeace. Um outro caminho

¹⁴ Cf. BOFF, Leonardo. *Ethos Mundial: um consenso mínimo entre os humanos*. Brasília: Letraviva, 2000.

¹⁵ Cf. COLÉGIO CIVITATIS. *Movimentos Ecológicos*. Disponível em: <http://www.edt.com.br/civitatis/novo/Trabalhos/2b3b2625/2b3b2625pg2.html> 11/03/03 11:00 On-line

¹⁶ Cf. MINC, Carlos. *Como Fazer Movimento Ecológico e Defender a Natureza e as Liberdades*. Petrópolis: Vozes, 1985. pp. 63-64.

¹⁷ Cf. ZAMBERLAM, Jurandir. *Agricultura Ecológica: preservação do pequeno agricultor e do Meio Ambiente*. Jurandir Zamberlam & Alceu Froncheti. Petrópolis: Vozes, 2001. p 82.

adotado pelos movimentos ecológicos é a “*ecologia social*”. Esta tendência tem uma visão do todo e inclui o ser humano e a sociedade na natureza. As agressões contra a pessoa humana atingem toda a natureza. Podemos considerar que a Pastoral da Ecologia, em fase de nascimento em algumas regiões, também pode se associar a este tipo de ação ecológica, que já faz parte da agenda do MST e da CPT. O teólogo Leonardo Boff, em suas obras e palestras sobre a temática da ecologia, tem feito questionamentos importantes no campo da ecologia social.

A tarefa da ecologia é estudar os sistemas sociais em interação com os ecossistemas. A forma como se organiza uma sociedade integra e protege a natureza ou a fere e até destrói? Como os seres humanos satisfazem suas necessidades, de forma solidária, sem produzir tensões e exclusões, respeitando os ciclos naturais e os tempos ecológicos? Como se trata a Terra, como mercadoria e “recurso natural” a ser explorado, ou realidade a ser respeitada como parte do nosso corpo, trabalhando com ela e nunca contra ela?¹⁸

Nos últimos anos vem crescendo a reciclagem de “lixo”. Não apenas como uma questão tradicionalmente ecológica, mas também como uma questão social. As organizações que partiram para esta atividade - em geral e principalmente no início, eram pessoas da Igreja - tomaram esta iniciativa para dar às pessoas mais pobres uma forma de trabalho e sobrevivência. Aos pouco foram trazendo para dentro dos galpões de reciclagem a cidadania e a preocupação com o meio ambiente. Temos exemplos pioneiros em Canoas – RS e nas Ilhas do Guaíba e Vila Pinto em Porto Alegre - RS. Irmão Antônio Cechin, um dos principais organizadores de “papeleiros”, “catadores” costuma dizer que esta prática ecológica é “a ecologia com inclusão social”. E este termo vem ocupando em muito o vocabulário dos ecologistas que reconhecem nos pobres e necessitados uma disposição muito mais elevada em recuperar o meio ambiente.

A “*ecologia mental*” é uma tendência que afirma a importância de se ter uma mentalidade de encantamento com a complexidade da vida, com as maravilhas da natureza. Na sua concepção, não é apenas um determinado tipo de sociedade que causa a destruição do meio ambiente, mas uma mentalidade exageradamente antropocêntrica que põe toda a natureza sob o domínio humano. Para criar uma nova relação pessoa/natureza, é preciso uma revolução na mente humana. É preciso estabelecer uma nova aliança entre o ser humano e a natureza, e esta deverá ser com motivações interiores.¹⁹ Relacionada a esta tendência de ecologia, podemos destacar o “*ecofeminismo*” que também propõe a mudança de mentalidade.

[as/os ecofeministas] mostram que a exploração da natureza, em particular, tem marchado de mãos dadas com a das mulheres, que têm sido identificadas com a natureza através dos séculos. Essa antiga associação entre mulher e natureza liga a história das mulheres com a história do meio ambiente, e é a fonte de um parentesco natural entre feminismo e ecologia. Conseqüentemente, os ecofeministas vêem o conhecimento vivencial feminino

¹⁸ L. BOFF, *Ecologia – Mundialização – Espiritualidade*. São Paulo: Ática, 1993. p. 32

¹⁹ Cf. *Ibid.*, p. 39.

como uma das fontes principais de uma visão ecológica da realidade.²⁰

Outra concepção ecológica é a da “*ecologia integral*”, que vê a Terra de fora da Terra. Neste caso fogem do olhar alguns detalhes como as diferenças entre ricos e pobres. Vê o todo, mas não as partes e suas relações.²¹ E a tendência ecológica que é irmã gêmea e/ou parceira do capitalismo, é a “*eco-tecnologia*”, ou seja, a ecologia pelo simples caminho do avanço tecnológico desenvolvido nos últimos anos. A eco-tecnologia não pretende mudar a mentalidade humana de domínio e desrespeito à natureza e, muito menos, questionar o modelo de sociedade que destrói o meio ambiente. Sua função é desenvolver técnicas para consertar os estragos causados pelo sistema industrialista. Poderia ser importante se utilizasse a tecnologia para também atacar as causas e não apenas para consertar as conseqüências desastrosas do capitalismo. Outro caminho que vem sendo percorrido é o da “*eco-política*”. Devem ser adotadas políticas que tratam das questões ecológicas. E normalmente, as políticas ambientais estão relacionadas com a eco-tecnologia. Pois, os projetos políticos no campo da ecologia visam proteger a natureza através da tecnologia avançada. Mas é preciso desenvolver políticas ecológicas que incluam pessoa e sociedade na natureza e que também se empenhem em atacar as causas da destruição do planeta. Os projetos de governo, por uma questão ética, devem responsabilizar os agentes destruidores da natureza e não apenas querer curar as feridas que eles causam. A tecnologia deve estar a serviço de políticas públicas ecológicas de caráter ético. Sabendo que na sociedade dominante a ética é utilitarista e antropocêntrica, surge, então, a tendência do movimento ecológico que procura desenvolver uma “*ética ecológica*” que intenciona a harmonia e o respeito na relação das criaturas e não mais o simples domínio por parte do ser humano.²² Um novo caminho, ou tendência da ecologia é a “*mística cósmica*”, onde a ecologia ocupa lugar na espiritualidade. Isso parece ser muito

²⁰ CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix. 1996. Disponível em: <http://www.humanas.unisinos.br/professores/hbenno/ecolprof.htm> 04/04/04 17:00 On-line.

²¹ Cf. Jurandir Zamberlam & Alceu Froncheti. *Op. Cit.* pp. 83,-84.

²² Cf. L. BOFF, *Ecologia – Mundialização – Espiritualidade*. São Paulo: Ática, 1993. p. 34-35.

original e próprio do ser humano, mas que foi esquecido ao longo da história.²³ (Trataremos este tema nos capítulos três e quatro). Uma outra forma de ecologia que está relacionada com quase todas as que foram citadas, é a “*ecologia urbana*”, a qual envolve os habitantes das cidades em ações que protejam o seu meio ambiente.²⁴ Na cidade qualquer pequena agressão ao meio ambiente causa grandes e graves conseqüências.

O que descrevemos neste item está relacionado com o item seguinte que trata da atualidade da ecologia. Pois, os movimentos ecológicos, praticamente são recentes e suas ações vão aos poucos se definindo melhor. É possível que deste momento em diante a luta em defesa da ecologia tenha sempre mais relação com as lutas sociais. E as ramificações do movimento ecológico tendem a se articular num mesmo objetivo que é salvar a vida do planeta Terra que é nossa casa comum, que não é outro ser além de nós, mas é o único lugar onde estamos e podemos estar.

1.4. ATUALIDADE DA ECOLOGIA

A ecologia foi nascendo e se desenvolvendo no momento em que vão se rompendo as barreiras rígidas existentes entre as ciências. Pois a ecologia precisa recorrer às outras ciências. O ecologista deve ter abertura para outras disciplinas. Por essa razão a ecologia vem se desenvolvendo mais neste momento em que se valoriza a interdisciplinaridade. Outro motivo que impediu o crescimento da ecologia é que ela não indicava soluções rápidas como é o caso das ciências de laboratórios. Neste tempo em que surgem várias complicações para a vida do planeta e da humanidade é que a ecologia ganha uma importância muito significativa. Primeiramente a ecologia era desenvolvida mais na agricultura e na preservação das matas. Mas hoje a ecologia ganha espaço no mundo urbano e tem portas abertas para várias áreas do

²³ Cf. *Ibid.*, p. 39.

²⁴ Cf. Carlos Minc. *Op. Cit.* pp. 96-100.

conhecimento humano. No momento atual, a ecologia não tem apenas a dimensão de uma ciência. Ecologia é uma questão política e também de fé, não interessa apenas aos cientistas, mas a todas as pessoas que respeitam a vida.²⁵ Ao longo dos últimos anos, foram surgindo partidos verdes, movimentos e ONGs em defesa do Meio Ambiente. Agora, cabe à Igreja também fazer da ecologia uma de suas bandeiras pastorais. Pois, a ecologia, por ser ciência e arte das relações, deve relacionar “todos e todas” numa missão comum, que é o cuidado com o conjunto da vida no universo e com as pequenas coisas locais, porque tudo está relacionado.

Parece uma grande ironia, mas é uma verdade desconfortável que o desejo desenfreado de dominar tudo o que há no planeta e até fora dele, fez do ser humano um ser dominado. A grande obsessão e vontade de crescer e se desenvolver causaram o subdesenvolvimento de 2/3 da humanidade. Estamos vivendo uma crise ecológica, uma crise do paradigma civilizacional. Paradigma é uma maneira organizada de nos relacionarmos conosco e com tudo o que está em nossa volta. A forma de relação com a natureza, neste período de capitalismo e avanço tecnológico foi de supremo domínio por parte do ser humano. A postura dominante parte de uma parcela da população, que são aqueles que detêm o poder político e econômico. Eles dominam não só a natureza, como também as pessoas. E esta forma de relação aos poucos está sendo superada. Hoje a humanidade busca uma nova forma de relações e diálogo com a totalidade dos seres.²⁶ No período da invasão anglo-americana ao Iraque, grande parte da humanidade saiu às ruas para protestar contra a guerra. Os protestos em toda parte do mundo demonstraram que a humanidade não quer que uma nação seja dominada por outra, mas que haja uma relação de diplomacia. A relação de domínio e depredação não é mais desejável, o que se quer é uma nova maneira relacional no mundo.

Hoje nenhum governo, nenhuma empresa, nenhuma pessoa de bom senso se atreve a

²⁵ Cf. R. DAJOZ. *Op. Cit.* p. 21-23.

²⁶ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. São Paulo: Ática, 1996. pp. 23-30.

menosprezar a ecologia. E ela vai ocupando espaços em todas as áreas do conhecimento humano, nas discussões políticas e nas religiões. Há, pois, uma preocupação quase que unânime pelas questões ambientais. Mas o que falta é que os governos, empresas, as instituições não apenas façam discursos convenientes em favor da ecologia, mas que destinem recursos para políticas ambientais. De um modo geral as pessoas são a favor da ecologia, mas faltam ações práticas, gestos concretos que façam a diferença. E para definir ações em defesa do meio ambiente, é preciso ter noção dos desafios existentes. Por isso o capítulo seguinte vai abordar a história do Universo e aprofundar mais sobre a crise ecológica, sendo concluído com os desafios e perspectivas para a ecologia neste momento da nossa história.

2. O PLANETA TERRA

O capítulo anterior serviu para nos situarmos no tema do nosso trabalho. Foi o primeiro passo de um caminho reflexivo sobre a ecologia. Tendo presente alguns elementos específicos ao tema da ecologia, agora pretendemos direcionar nosso olhar sobre o planeta Terra. E talvez pareça um olhar um tanto rápido, mas o importante é abstrair, assimilar algumas questões que são mais pertinentes. Em primeiro lugar, pretendemos visualizar a história ecológica do universo, ver melhor sua atual situação, tendo presente o fato da crise ecológica. Num olhar global que motiva o agir local, queremos compreender melhor a Terra, o organismo vivo chamado Gaia, a nossa casa comum. Ter mais clareza dos desafios que estão diante de nossa geração e as perspectivas que se apresentam e o que podemos construir nesse momento da história.

2.1. GAIA, NOSSA CASA COMUM

É possível amar sem conhecer. Mas, amar a Terra consiste em nutrir e cuidar a vida que nela existe. E para cuidar bem, se faz necessário conhecer bem e melhor. Porque é preciso “saber cuidar”. Para cuidar do nosso planeta, é preciso compreendê-lo na sua história de vida e no modo de vida daqueles e daquelas que deixaram seus rastros sobre a Terra. O planeta Terra é um satélite do Sol, que surgiu há 4,45 bilhões de anos. Distante do Sol a cerca de 150

bilhões de quilômetros, a Terra é alimentada pela energia solar. Essa energia chega na forma de radiações eletromagnéticas equivalente a 1,95 caloria/cm², a cada minuto. A sua posição com relação ao sol lhe dá uma temperatura favorável para a existência de vida do planeta.²⁷

Esse planeta que amamos e queremos conhecer melhor para bem cuidar, é um grande organismo vivo e que por isso é também chamado “GAIA”²⁸. Em Gaia a vida não está apenas na sua biosfera, é um todo, um conjunto de vitalidade. Trata-se de um macroorganismo vivo, um sistema cibernético capaz de buscar os meios para manter a vida. “O sistema Gaia revela-se extremamente complexo e de profunda clarividência.” Esse sistema possui uma inteligência ordenada, ordenadora muito superior a nossa. Tal inteligência consegue calibrar todos os fatores, ordenar todos os organismos que compõe o grande organismo Gaia.²⁹

No planeta Terra, o crescimento e o metabolismo da vida produzem e regulam o ar respirável, a temperatura agradável da Terra e as águas não-ácidas. Enfim, tudo de forma conectada, trabalha em favor da vida, de todas as formas de vida no planeta. A composição da atmosfera do planeta Terra é formada especialmente por nitrogênio e oxigênio. E geralmente esses gases reagem um com o outro de forma explosiva. Mas na Terra isso não ocorre porque tudo é regulado pela vida. “O equilíbrio entre nitrogênio, enxofre e carbono na atmosfera da Terra é regulado pela vida. A vida e a Terra física, até mesmo a sua atmosfera, evoluíram conjuntamente uma com a outra.”³⁰

Gaia é uma interligação de muitos trilhões de microorganismos e outros organismos vivos. Ela é um grande organismo vivo, regulado pela vida, onde todos os organismos reagem e interagem as reações dos demais organismos e tudo concorre para o favorecimento da vida, para possibilitar a existência de vida. Gaia não é nenhum deus ou ser supremo ou uma entidade consciente que quer preservar seus habitantes. Ela é um complexo sistema de vida

²⁷ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. p. 73.

²⁸ Nome de uma deusa grega

²⁹ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. pp. 32-35.

que quer manter-se vivo. “A vida global preserva por si mesma as condições ambientais adequadas mediante alterações do crescimento das diversas populações de organismos.”³¹

O início da existência para Gaia foi num ambiente turbulentamente vulcânico e hostil e por mais de 3 bilhões de anos sofreu terríveis catástrofes e quedas de asteróides. Gaia sempre sobreviveu a tudo, revertendo certos malefícios para beneficiar a vida. “Suas interações reguladoras mantêm condições favoráveis para a vida na Terra durante muitos bilhões de anos.”³² E, mesmo não merecendo, nós humanos entramos na carona. Ao longo dos últimos séculos, temos agido de forma equivocada, causando danos ao planeta. “Mas o resto da vida, que é microbiana em sua maior parte, ao cuidar de si mesma, também nos dá uma chance de sobreviver por muito tempo.”³³ As mais diversas formas de vida, os microorganismos vivos em Gaia atuam em favor da vida, estão permanentemente gestando vida, renovando a vida em todo o planeta. Isso acontece ao natural. Nós que sabemos decidir e fazer opções, podemos optar por preservar a vida. E qualquer atitude nossa de cuidado, terá uma resposta positiva e saudável da natureza que interage com as nossas ações.

2.2. HISTÓRIA ECOLÓGICA DO UNIVERSO

No item anterior, afirmamos que Gaia sempre sobreviveu a tudo. E, realmente sua bilionária biografia está marcada por terríveis acontecimentos. A Terra surgiu a 4,45 bilhões de anos. A Terra sendo aquecida pelo Sol, durante um bilhão de anos a única coisa existente nela era uma imensidão de lava em fusão. De seu corpo saem gases e vapores que formam nuvens ao seu redor. Essas nuvens vão se tornando mais densas e constituem a primeira atmosfera terrestre composta de gás carbônico, monóxido de carbono, hidrogênio, nitrogênio

³⁰ CALLENBACH, Ernest. *Ecologia: um guia de bolso*. São Paulo: Peirópolis, 2001. p. 109-110.

³¹ *Ibid.*, p. 111.

³² *Ibid.*, p. 111.

³³ *Ibid.*, p. 111.

e amoníaco. Depois de milhões de anos neste estado, a Terra começa a esfriar, a lava endurece e inicia-se a formação do primeiro solo. Com a condensação das nuvens, caem chuvas de diversos líquidos que permanecem no solo ou evaporam. A parte de líquidos que evapora alimenta a atmosfera e cai novamente, criando um sistema de chuvas. Essas chuvas perduram por muitos séculos e vão formando os oceanos, mananciais hídricos, lagos e rios. E ao longo de milhões de anos a Terra sofre tempestades elétricas que possibilitam a estruturação de compostos químicos.³⁴

De acordo com o professor José Augusto de Pádua, a história cósmica do universo começa há 15 bilhões de anos. José Augusto de Pádua é doutor em ciência política, professor de história na UFRJ, tem se destacado em pesquisas sobre história ecológica, disciplina que leciona no curso de pós-graduação “Abordagem transdisciplinar entre Ecologia, Teologia e Educação”, do Instituto Teológico Franciscano (ITF). A seguir elencamos alguns dados sobre a história do universo que foram recolhidos nas aulas do professor Pádua no ITF. 1) *História cósmica* - 15 bilhões de anos: desdobramento das galáxias há 14 bilhões de anos e desdobramento do sol há 4,5 bilhões de anos. 2) *História Geológica*: desdobramentos da Terra com atmosfera, oceanos e continentes há 4,45 bilhões de anos. 3) *História Biológica*: desdobramento dos organismos unicelulares há 3,5 bilhões de anos e desdobramento dos organismos multicelulares há 700 milhões de anos. 4) *História Humana*: desdobramento do *Homo habilis* há 2,6 milhões de anos, desdobramento do *Homo sapiens* há 200 mil anos, desdobramento do *Homo sapiens sapiens* há 40 mil anos.³⁵

De acordo com o professor Pádua, a linhagem do ser humano pode ser colocada da seguinte forma. a) 700 milhões de anos: Organismos multicelulares, b) 216 milhões de anos: Mamíferos, c) 70 milhões de anos: Primatas, d) 7 milhões de anos: Hominídeos, e) 2,6 milhões de anos: *Homo habilis*, f) 1,5 milhões de anos: *Homo erectus*, g) 200 mil anos: *Homo*

³⁴ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. pp. 72-74.

sapiens, h) 40 mil anos: *Homo sapiens sapiens*. E o impacto ambiental provocado pelos seres humanos pode ser dividido em três fases. Na primeira fase, formada por bandos caçadores-coletores, num período de 2,6 milhões a 12 mil anos, o impacto ambiental é quase irrelevante, mas acontece a extinção de grandes mamíferos. Na segunda fase onde os humanos vivem em aldeias agrícolas, num espaço de tempo de 12 a 6 mil anos, há um impacto ambiental ainda pouco relevante. A terceira fase que é marcada pelos estados agrícolas, num período de 6 mil a 200 anos, a humanidade provoca um impacto ambiental considerado relevante e acontecem desastres ecológicos regionais. Os dois últimos séculos são compreendidos como a quinta fase, que é o momento atual, dos estados urbano-industriais, da globalização. Nessa fase a população humana do planeta vem causando um impacto ambiental intenso de caráter regional e global.³⁶

O século XX, especialmente, foi um período em que o ser humano mostrou suas garras numa relação de domínio para com o planeta e todas as criaturas. Neste período os países ricos e as grandes indústrias, tiveram uma atitude de domínio e ambição nunca vistos e com resultados assustadores. Nos últimos 50 anos, em nome do “progresso” e do “desenvolvimento”, foi despejada uma enorme carga de agentes químicos em todas as partes do mundo. Quando os países ricos foram percebendo as conseqüências disso, passaram a poupar suas terras, mas continuaram a castigar os mais pobres do planeta. A ciência e a tecnologia desenvolveram certos produtos químicos que causam mudanças muito profundas na atmosfera do nosso planeta e também atingem a química do corpo humano, conforme assinalamos acima.³⁷

A espécie humana vem fazendo opções de vida que atingem a vitalidade do planeta. Certos comportamentos do ser humano só servem para causar destruição. Mas, como

³⁵ Cf. PÁDUA, José Augusto de. *História ecológica*. Arquivo eletrônico.

³⁶ Cf. *Ibid.*

³⁷ Cf. VV.AA. *O Futuro Roubado*. Porto Alegre: L&PM, 1997. pp. 269-270.

sabemos, Gaia é um macroorganismo vivo que reage em defesa da vida e que já enfrentou várias turbulências e se manteve vivo. Para manter a vida, Gaia já teve que se livrar de milhares de espécies ao longo de sua biografia. E isso pode ser um indicativo de que Gaia seja forçada a ter que se livrar da nossa espécie, atualmente muito destruidora da vida. Devido a certos comportamentos humanos, que são destrutivos, a Terra tenha que passar por novas adaptações para se manter viva. Pois, a sua biografia está marcada por muitas adaptações que lhe permitiram continuar viva.³⁸

O sistema imunológico da Terra, bastante perceptivo, já reagiu a vários assaltos sofridos pelo planeta. Há 570 milhões de anos sofreu a extinção de 80% a 90% das espécies. E em torno de 325 milhões de anos depois, noutra crise, o planeta perdeu 75% a 95% de suas espécies existentes na época. Uma coalizão ocorrida há 76 milhões de anos, fez com que desaparecessem 5% das espécies. E entre elas estavam os dinossauros que soberanamente dominaram a Terra num período de 166 milhões de anos. Há 730 mil anos houve outro impacto que causou grande destruição de espécies. Na última glaciação, entre 15 mil e 10 mil anos a.C. aconteceu mais uma grande devastação de espécies de vida no planeta em todos os continentes, menos a África. Essa extinção acabou com todas as espécies de acima de 100 kg e pode ter sido causada por mudanças climáticas e a ação do caçador e agricultor da época.³⁹

A larga biografia da Terra (4,45 bilhões de anos) é marcada por transtornos, crises, assaltos provocados por fenômenos da própria natureza. E com a presença da espécie humana no planeta, foram aumentando os ataques e a sua destruição. Gaia, como que instintivamente, sempre reagiu em favor da vida. Nosso olhar relâmpago sob a história da Terra não tem o objetivo de esmiuçar sua trajetória. Mas, o que queremos com a exposição de alguns dados da história do universo, é ter presente o fenômeno mais importante, que é a sua capacidade de regeneração. O próximo item nos coloca diante da atual situação da Terra. Situação esta, que

³⁸ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. pp. 37-38.

se deve ao comportamento do ser humano, que ao olhar para a criação de Deus sente que precisa se reencontrar e compreender sua verdadeira vocação.

2.3. A SITUAÇÃO ATUAL DA TERRA

A situação atual da Terra é sem dúvida muito preocupante. Mas, esta época que é assustadora, também é esperançosa. O fato de muita gente se preocupar com a vida do planeta é causador de esperança porque aumenta as chances de, com a soma de forças, a humanidade poder vencer a crise ecológica. E vencer a crise é começar cuidando da vida humana e cuidar de todas as formas de vida no planeta. Uma classe dos seres humanos é dominadora dos seus próprios semelhantes e das demais criaturas. Uma minoria enriquece cada vez mais, colocando mais e mais gente na miséria e no abandono. A mesma ânsia de “progresso” e “desenvolvimento” que promove o consumismo desenfreado, é causadora das desigualdades sociais e dos impactos ambientais. O sistema que oprime os pobres é o mesmo que devasta as florestas, polui as águas e extingue um número assustador de espécies de vida. Até a metade do século passado uma espécie desaparecia a cada ano. No final do século vinha acontecendo a extinção de uma espécie por dia. Esse ritmo sem ser atacado como deveria, nos coloca numa situação dramática, chegando ao desaparecimento de uma espécie de vida por hora.⁴⁰

Entre os problemas ambientais em escala global, os que afetam todo o planeta, os mais assinalados hoje em dia são: o aquecimento da atmosfera, a redução da camada de ozônio e o crescimento da população humana.⁴¹ A partir do início da era cristã, foi preciso 15 séculos para duplicar a população do planeta (de 250 para 500 milhões). Mas na metade do século passado a população planetária que era de 3 bilhões quase se duplicou em apenas três

³⁹ Cf. *Ibid.*, pp. 36.

⁴⁰ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. pp. 14-15.

⁴¹ Cf. KERBER, Guillermo. *O Ecológico e a Teologia Latino-Americana: articulação e desafios*. Porto Alegre: Sulinas, 2006. pp. 45-46.

décadas. O aumento da população não seria um problema propriamente relacionado a fome. Um relatório do Fundo de População da ONU prevê que em 2035 a população da Terra poderá chegar a 14 bilhões e ainda assim teria recursos e matérias-primas para atender a todos. Mas o problema é a desigualdade social que leva pessoas a morrer de fome quando o alimento ainda é abundante em relação ao tamanho da população humana. O padrão de vida de uma parte da humanidade, além de provocar desequilíbrio ambiental também causa a desigualdade social.⁴²

O problema do aquecimento da atmosfera, também conhecido como “efeito estufa” é causado principalmente pela emissão de gases para a atmosfera. Para o equilíbrio da temperatura do planeta é necessário a existência de uma quantidade de gases de efeito estufa, porque, sem eles a temperatura da Terra baixaria para 18° negativos. São esses gases que mantêm o planeta numa temperatura vital. Mas, a exagerada quantidade de gases estufa produzidos pelo ser humano está aumentando a temperatura média da Terra.⁴³ E esse fenômeno pode causar problemas de altas temperaturas no verão e a ocorrência de secas e, além disso, aumenta o derretimento dos gelos nas calotas polares e o nível das águas dos oceanos. Outro problema ambiental global é a redução da camada de ozônio. Isto é muito problemático para a vida do planeta, pois o ozônio constitui um filtro que protege a superfície da Terra da radiação ultravioleta.⁴⁴

Outro problema global é o desaparecimento de várias espécies do planeta. A biodiversidade da Terra é grande, mas a devastação é assustadora. De acordo com a União Internacional para a Conservação da Natureza, a cada dia se extingue uma ou duas espécies de plantas. E a principal responsável por essa extinção é a atividade humana. A extinção de

⁴² Cf. *Ibid.*, pp. 37-39.

⁴³ Cf. GORE, Albert. *Uma verdade inconveniente – o que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global*; [tradução Isa Mara Lando]. Barueri, SP: Manole, 2006. p. 28.

⁴⁴ Cf. KERBER, Guillermo. *O Ecológico e a Teologia Latino-Americana: articulação e desafios*. Porto Alegre: Sulinas, 2006. pp. 46-47.

espécies animais tem sido entre 50 e 250 espécies por dia.⁴⁵ Enfim, ao tentar analisar a situação atual da Terra, concluimos que o momento é de crise mesmo. A Terra e seus filhos e filhas clamam, gritam por socorro. Somos as vítimas, somos os culpados e somos todos nós os responsáveis para encontrar uma solução viável diante da crise em que vivemos nesse planeta que é nossa única morada, é a casa que devemos entregar habitável e saudável para as gerações futuras.

2.4. A CRISE ECOLÓGICA

Como vimos no item sobre a história ecológica do universo, a degradação ambiental, as mudanças nos ecossistemas não são coisas dessa época, mas acompanham toda a biografia da Terra. Porém, a Ecologia vem nos mostrando que nos últimos anos a situação é pior. E que é justamente a ação humana que causa o maior mal ao planeta. Por isso se fala em crise ecológica. Nunca a humanidade se encontrou diante de tamanho desenvolvimento. Mas é esse processo de desenvolvimento que está colocando em risco a vida do planeta. Impactos ambientais sempre ocorreram, mas agora acontece algo muito mais grave. O ser humano alterou muito, causou enormes e perversas mudanças que afetam todo o organismo da Terra. Chegamos ao ponto de que a nossa geração, de forma inédita, está diante do perigo de romper com o futuro da vida. Estamos cortando o cordão umbilical da vida que está em gestação. Por isso entrou em nosso vocabulário o termo crise ecológica.⁴⁶

A realidade atual da Terra não é nada agradável, e nos indica que estamos vivendo uma situação de crise ecológica que também tem a ver com crise social. São duas crises, mas não se pode querer resolver uma e ignorar a outra. E essa realidade de crise, que afeta a vida de toda a humanidade, nos chama a atenção para outra crise, que é a crise do paradigma

⁴⁵ Cf. Ibid., pp. 47.

⁴⁶ Cf. Ibid., pp. 51-53.

civilizacional. O atual modelo de sociedade é que está em crise e vencido, não nos serve mais. Sentimos que precisamos mudar nossa forma de nos relacionarmos com a natureza, com os outros seres humanos e com Deus. Por isso se diz que a crise ecológica é uma crise de paradigma.⁴⁷

Precisamos pensar num novo modo de vida, uma outra forma de nos relacionarmos entre nós humanos e com as demais criaturas. Como já citamos acima, para Leonardo Boff, a crise ecológica é uma crise do paradigma civilizacional. Vivemos uma crise de atitude, as nossas opções de vida é que estão causando a crise ecológica. Nossa vontade de dominar a Terra e tudo o que nela vive e até mesmo fora dela é o que está nos levando a sermos dominados e a ter que sobreviver num planeta degradado. “Na atitude de estar sobre as coisas e sobre tudo parece residir o mecanismo fundamental de nossa atual crise civilizacional”⁴⁸.

Diante da crise do paradigma civilizacional, podemos pensar que um outro caminho é possível. É preciso mudar de rota, em vez de simplesmente apostar no poder absoluto das ciências e da tecnologia. Elas são importantes, mas não plenamente capazes de resolver nossa crise. Mudar de rota significa fazer correções profundas e transformações culturais, sociais, espirituais e religiosas. É preciso apostar num novo paradigma, que para ser novo e universalmente aceito, não pode ser hegemônico, mas diverso.⁴⁹ Precisamos pensar, propor e trabalhar por um modo de vida com sustentabilidade. Não se trata de ser contra o desenvolvimento, mas que o mesmo seja solidário e sustentável. Um desenvolvimento que faz acontecer a reprodução da vida biológica e cultural, onde a melhora da qualidade de vida seja para todos os seres vivos do nosso tempo e para as futuras gerações. Um desenvolvimento solidário, de comprometimento com a ética, a justiça e a defesa dos direitos humanos e a paz. Um desenvolvimento que seja sustentável, que parte de uma consciência ecológica, de uma

⁴⁷ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. pp. 23-25.

⁴⁸ Idem, p.23.

⁴⁹ Cf. Idem, pp. 23-25.

ética do cuidado e que reconheça e respeite as mais diversas formas de vida.⁵⁰

2.5. DESAFIOS E PROSPECTIVAS

A evolução do capitalismo no mundo, e o neoliberalismo, se deu de uma forma aparentemente “inevitável”. E com esse modelo econômico aumentam a exploração dos recursos naturais e dos solos, dos animais e dos vegetais. Para começo de conversa, o modo de produção do capitalismo introduz os produtos tóxicos (venenosos) na cadeia alimentar e o consumo excessivo de combustíveis fósseis. Toda essa problemática existente é a “fatura” que temos de pagar por conta do descontrole reinante no desenvolvimento do capitalismo mundial. Grande parte do progresso econômico nas sociedades capitalistas resulta da exploração das florestas, dos solos, do mar e dos cursos de água. Nos últimos anos, a ecologia e a economia vivem numa relação conflitiva. No início, este conflito partia de uma preocupação da ecologia com o impacto que o crescimento econômico causava no meio ambiente. Mas, hoje, as preocupações estão mais direcionadas para o impacto das tensões ecológicas sobre as expectativas econômicas. Isto é, os grandes produtores que sempre exploraram e poluíram o meio ambiente, hoje temem que as alterações climáticas, as tempestades, chuvas ácidas e ventos ciclônicos possam prejudicar os rendimentos econômicos de suas produções.⁵¹ Hoje não faltam capitalistas buscando soluções ecológicas para suas crises econômicas, se voltam para a ecologia para salvar suas economias.

Importante ecologista, José Antônio Lutzenberger, ainda na década de 70 alertava para vários problemas ecológicos que a humanidade começava a sofrer. Deparamos-nos com a degradação dos últimos ecossistemas intactos e anualmente dezenas de milhares de espécies

50 Cf. COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). *Conhecendo e resgatando sementes crioulas*. Porto Alegre: Evangraf, 2006. p. 21.

51 Cf. CLUBE DE ROMA. Disponível em: <http://www.terravista.pt/mussulo/1722/confer.htm> 23/05/03 10:34 On-line

são exterminadas e a cada dia que passa o solo vai perdendo sua produtividade devido à erosão e ao envenenamento generalizado da agro-química. Os grandes e pequenos sistemas hídricos vão se desequilibrando, acentuando com mais força ainda as estiagens e cheias. Devido à grande poluição, vivemos hoje o medo de perdermos em breve a potabilidade dos últimos mananciais de água, podendo chegar a acontecer “a eliminação de todas as formas de vida aquática no planeta, inclusive nos oceanos”, afirma Lutzenberger. São tantos os desequilíbrios que a própria espécie humana está desequilibrada. A vida nas grandes cidades se torna cada vez mais desagradável para todos os seus habitantes. Além da exploração da natureza, o atual modelo de desenvolvimento é marcado pela exploração do mais forte sobre o mais fraco. O espírito consumista da atual civilização favorece uns poucos que possuem grande poder de compra em detrimento de uma grande maioria que vive excluída.⁵²

A ecologia está diante de inúmeros desafios que devem ser enfrentamentos com mútua participação. Ou seja, a ecologia deverá ter muitos aliados. É fundamental que todas as ciências se ocupem dos assuntos ecológicos, e da mesma forma as religiões e demais instituições que queiram promover o bem estar de toda a comunidade planetária.

A ecologia encontra desafios em toda parte do mundo, mas as grandes cidades causam maior preocupação. Há 20 anos a ecologia urbana se ocupava praticamente com a poluição do ar e o abastecimento de águas. Hoje aparecem problemas como a “impermeabilização de solos, edifícios doentes, emissão de gases do efeito estufa, produtos nocivos à camada de ozônio, intoxicação por inseticidas domésticos, contaminação por amianto”.⁵³ E nas periferias das cidades, em geral é enorme a falta de saneamento básico. O último levantamento de dados sobre os problemas de saneamento básico no Brasil, foi publicado pelo jornal Folha de São

52 Cf. LUTZENBERGER, José Antônio. *Manifesto de Curitiba. Declaração de Princípios do Movimento de Luta Ambiental* (Outubro de 1978). Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/texts/manifesto.html> 23/05/03 11:00 On-line.

53 JOHN, Liana. *Os desafios crescentes da Ecologia Urbana*. Centro de Ciências da Educação. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/meioambiente/Tema2.htm> 23/05/03 11:40 On-line.

Paulo⁵⁴ e mostra que este é um grande inimigo da vida dos brasileiros. Segundo o estudo, a falta de saneamento básico no Brasil mata mais do que a criminalidade. O ano utilizado para a pesquisa foi o de 1998, quando se registrou a morte de 10.844 pessoas por falta de saneamento. E o problema consiste, principalmente, no desvio de verba do setor. É importante salientar que a partir dessa pesquisa os governos não priorizaram esta área.

Além de viverem grandes problemas ambientais, as populações urbanas são as grandes consumidoras de recursos da natureza. As práticas de consumismo são mais acirradas nas grandes cidades. Liana John, que atua na área de Ambiente, Ciência e Tecnologia junto a Agência Estado, mostra um relatório divulgado pelo World Watch Institute, em que as cidades que ocupam apenas 2% da superfície do planeta, são responsáveis pelo consumo de 76% da madeira industrializada e 60% da água doce. O relatório também mostra que somente a cidade de Londres, na Inglaterra, para obter alimentos e madeira para o sustento de seus habitantes, precisa de uma área 58 vezes maior do que a que ocupa. Se este padrão de consumo fosse estendido a todas as populações urbanas do mundo inteiro, haveria a necessidade de três planetas Terra para que todos pudessem se sustentar. A tendência é de que aumentem sempre mais as populações urbanas. No ano 1900, um décimo da população mundial vivia em cidades. Mas, as projeções dizem que em 2006 e 2007 pelo menos a metade da população mundial estaria vivendo em zonas urbanas. Devido a isso deverá haver mudanças em pelo menos seis áreas: água, lixo, comida, energia, transporte e uso do solo.⁵⁵

Talvez os mais emergentes desafios da ecologia sejam acalmar o consumo voraz das grandes cidades e a ambição dos produtores rurais que utilizam agrotóxicos nas lavouras para obterem maior rentabilidade na produção e dos industriais que fazem qualquer negócio para lucrar. O consumismo e o lucro estão associados e devem ser combatidos para salvar o planeta. Não basta apenas reciclar enormes quantidades de lixo - do qual já se estabeleceu um

⁵⁴ Cf. Jornal Folha de São Paulo. *Caderno Cotidiano*. Capa. *Saúde Pública*. Edição de domingo, 16 de julho de 2000.

bom mercado - enquanto a sociedade continua a consumir de maneira desenfreada. É preciso promover a eco-cidadania, ou seja, que as pessoas tenham uma mentalidade e uma prática de vida eco-cidadã na sociedade e que a geração contemporânea tenha um comportamento ético com relação às gerações futuras. Os futuros habitantes do planeta não têm ninguém que hoje os defenda. Não existe o “sindicato ou a associação das gerações futuras” para defender seu direito de viver e ter acesso aos bens da natureza. Além de fazer com que todos se sintam parte do todo, a ecologia tem o desafio de fazer com que esta geração se considere irmã das futuras gerações, com as quais temos o compromisso de lhes preservar o direito a vida. Como sugere a Carta da Terra, “a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras”.⁵⁶

Para a Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente (ABEMA) os principais problemas ambientais que devem ser prioritariamente combatidos do Brasil, são:

Escassez de água pelo mau uso, pela contaminação e por mau gerenciamento das bacias hidrográficas; Contaminação de corpos hídricos por esgotos sanitários e por outros resíduos; Degradação dos solos pelo mau uso; Perda de biodiversidade devido ao desmatamento e às queimadas; Degradação da faixa litorânea por ocupação desordenada; Poluição do ar nos grandes centros urbanos.⁵⁷

Nos últimos anos vem se constatando que a água tem um valor vital, algo que até a pouco era quase inimaginável. A água serve para tudo na vida das pessoas, sem este recurso a vida padece. Diante dessa preocupação a ONG Devoção Nossa Senhora Aparecida, cujos organizadores deram início à Pastoral da Ecologia no Rio Grande do Sul, vem há mais de dez anos realizando a Romaria das Águas. A Comissão Pastoral da Terra (CPT), que todos os anos realiza a Romaria da Terra no estado do Rio Grande do Sul, em 2004 escolheu como tema a questão da Água e dali em diante sempre insere essa preocupação na romaria. Também a Campanha da Fraternidade de 2004, promovida pela CNBB em todo o Brasil tratou a

⁵⁵ Cf. L. John. *Op. Cit.*

⁵⁶ CARTA DA TERRA. Em: BOFF, Leonardo. *Ethos Mundial. Um consenso mínimo entre os humanos*. Brasília: Letraviva, 2000. p. 152.

temática da água. E a CNBB apresentou um importante diagnóstico sobre a realidade da água no Brasil e no mundo. Segundo a ONU, no mundo há 2,2 bilhões de pessoas sem água de qualidade e 2,4 sem serviços sanitários adequados. As doenças causadas por água contaminada matam anualmente dois milhões de crianças. E nos países mais pobres chegam a matar uma de cada cinco antes de completar 5 anos de idade. Conforme os dados da Organização Pan-americana de Saúde (Opas), 20% da população brasileira não tem acesso a água potável. E para aquela parcela da população que recebe água em casa, 40% do que sai da torneira não é confiável. Metade das casas no Brasil não tem serviço de esgotos e 80% dos esgotos que é coletado vai diretamente nos rios sem nenhum tipo de tratamento. De acordo com a Associação Brasileira da Reforma Agrária (Abra), não há acesso de água encanada para 90% da população rural do Brasil. Somando o índice dos 20% que não tem acesso à água potável, mais os 40% da população brasileira que recebe água de má qualidade, temos um resultado caótico em que 60% da população nacional (105 milhões de pessoas) está numa situação de insegurança com relação à água que consome. O nordeste brasileiro vive uma situação terrível de miséria causada pela ausência de água potável. E até mesmo nas regiões de grandes mananciais de água, como a Amazônia, a população não tem água de boa qualidade para o consumo. E em grande parte dos centros urbanos brasileiros são frequentes os problemas com o abastecimento de água.⁵⁸

A ecologia tem muito por fazer, mas com o advento da consciência ecológica também se reforça o princípio da cidadania, criando uma rede de responsabilidades para com a vida humana, e a vida das diversas espécies e do próprio planeta. Pois a ecologia avança na descoberta das interligações estruturais que são subjacentes às crises sociais, econômicas e

⁵⁷ ABEMA. Fórum Nacional de Secretários Estaduais de Meio Ambiente (20/10/1999). *Problemas Ambientais*. Disponível em: http://www.abema.org.br/content/abema/problemas_ambientais/default.asp 26/05/03 11:00 On-line

⁵⁸ Cf. CONFERENCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL (CNBB). *Fraternidade e Água: Texto Base CF 2004*. São Paulo: Salesiana, 2003. nº 04-12.

políticas.⁵⁹ Consciência ecológica e cidadania estão cada vez mais relacionadas. Aumentam as preocupações com a natureza e com o ser humano. O fato de os problemas ambientais estarem mais perto dos olhos das pessoas, causa maior interesse em proteger a natureza, mas é preciso que não seja tarde demais. Se por um lado nos assustamos com a situação do nosso planeta, por outro sentimos que há no mundo grande preocupação com a vida de toda a humanidade. Cada vez mais as pessoas no mundo inteiro se preocupam com a paz, com os direitos humanos e com as questões ambientais dos seus locais de vida e de outros povos da Terra. Isso ficou bem visível nas manifestações contra a guerra no Iraque. Acontecem muitos eventos nos moldes do Fórum Social Mundial que tratam questões específicas, mas que respondem aos anseios de toda a humanidade. E nisso a tecnologia pode ajudar em muito. Por exemplo, a internet, que pode possibilitar que as pessoas saibam da existência dos problemas e das medidas que são tomadas em outras partes do mundo.

É hora de pensar e agir, enfrentar os desafios que impõe no nosso tempo. Está na hora de fazer opções de mudanças para garantir a vida, como nos sugere José Lutzenberger: “Ou mudamos nossa filosofia de vida ou de fato extinguiremos toda a vida do planeta”.⁶⁰

⁵⁹ Cf. CLUBE DE ROMA. Disponível em: <http://www.terravista.pt/mussulo/1722/confer.htm> 23/05/03 10:34 On-line

⁶⁰ LUTZENBERGER, José Antônio. O modelo liberal consumista perante o desafio ecológico. *Revista Eclesiástica Brasileira*, Petrópolis, vol. 52, Fasc. 205, pp. 128-136, março de 1992.

3. A ECOLOGIA NUMA PERSPECTIVA CRISTÃ: UMA TEOLOGIA DA CRIAÇÃO

Os capítulos anteriores abordam algumas questões específicas da ecologia, como ciência. Já este capítulo aborda o tema da ecologia numa perspectiva cristã, desenvolvendo uma teologia da criação. Perspectiva quer dizer ponto de vista, ou seja, este capítulo segue trabalhando o mesmo tema num outro olhar. E, a partir de um olhar bíblico-teológico sob a ecologia, o objetivo é finalizar a pesquisa direcionando para o engajamento pastoral. Este capítulo está dividido em seis itens, a começar pela ação criadora de Deus e a configuração trinitária da criação. O terceiro item aborda a dimensão escatológica da criação, seguido do tema da história da salvação. Já em ritmo de conclusão do capítulo, abordamos sobre a vocação do ser humano, bem como a relação entre a fé na criação com a crise ecológica e as ciências.

3.1. A AÇÃO CRIADORA DE DEUS

O texto bíblico que trata da criação, o Livro do Gênesis, não é um livro científico, mas um texto poético que confirma o universo como criação de Deus, que trata do sentido do ser e

da existência, quer explicar o segredo último das coisas.⁶¹ Em Gênesis encontramos duas narrativas sobre a criação. A primeira, Gn 1,1-2,4a, é uma narrativa atribuída à fonte sacerdotal. Diferentemente da narrativa seguinte (Gn 2,4b-25), que é mais abstrata e mais teológica, esta primeira segue um esquema de sete dias e conclui com o repouso sabático, o que pode se dizer que é a parte mais significativa da criação.⁶²

A criação de Deus não surge a partir de um silêncio. Mas do próprio caos, de “grandes águas e terra informe e vazia, de onde, em seguida, se formariam gradativamente todas as criaturas”.⁶³ Mas o caos, do qual Deus criou é também criado por Deus. É caos criativo, no qual o Espírito está presente antes ainda de ser transformado no “cosmo”. O Espírito está presente no caos primordial para que seja um caos generativo, de onde o Espírito infunde energia e matéria-prima para o universo ordenado.

Deus cria com o poder da Palavra. Deus cria através da palavra, e a palavra “é expressão de uma vontade e de uma liberdade”.⁶⁴ Por isso podemos dizer que a criação não foi uma necessidade de Deus, mas ela é fruto de sua vontade, de sua livre decisão. Deus quis e livremente decidiu criar dirigindo sua palavra criadora. “Deus disse...” (Gn 1, 3). A criação é obra da “palavra” de Deus⁶⁵. Como a palavra é comunicação, relação, então “a criação ganha a possibilidade de estar numa relação comunicativa com o seu criador”⁶⁶. E a criatura, ao criar relação com o Criador, é co-criadora.

Deus cria por sabedoria e amor. Deus cria dando liberdade, como a mãe que dá um espaço e tempo seus e envolve todo o seu corpo para que outro também tenha um espaço. Deus, por seu amor, se renuncia a ocupar todos os espaços.⁶⁷

⁶¹ Cf. BERZOSA, Raúl. *Como era en el principio. Temas clave de antropología teológica*. Madrid: San Pablo, 1996. p. 59.

⁶² Cf. BÍBLIA SAGRADA. *A Bíblia de Jerusalém*. Comentários de rodapé (Gn 1,3)

⁶³ SUSIN, Luiz Carlos. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. São Paulo: Paulinas; Valencia, ESP: Siquem, 2003. - (Coleção Livros básicos de teologia; 5). p. 51.

⁶⁴ Idem, p.52.

⁶⁵ Cf. BÍBLIA SAGRADA. *A Bíblia de Jerusalém*. Comentários de rodapé (Gn 1,3). São Paulo: Paulus, 1994.

⁶⁶ L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 52.

⁶⁷ Cf. Ibid., p. 55.

3.2. A CONFIGURAÇÃO TRINITÁRIA DA CRIAÇÃO

Para o cristianismo a Trindade sempre age em unidade e a ação específica de cada Pessoa Divina afirma a presença da Trindade que cria, conduz a história e salva. Conforme L. C. Susin, o pensamento de Agostinho sobre a Trindade é de que só é possível entender o que é próprio de cada pessoa da Trindade nas suas relações *ad intra*, isto é, para dentro do mistério de Deus. Mas as ações externas da Trindade acontecem de forma unitária. Assim a criação é obra da Trindade Criadora.⁶⁸ Na caminhada de fé da Igreja alguém que soube ver a criação como obra da Trindade foi o Padroeiro da Ecologia, São Francisco de Assis, que sempre manifestava sua fé na Trindade criadora de todas as coisas (Cf 1Rg 23, 33). Na Regra de sua ordem, Francisco destaca que quando os irmãos quiserem estar entre os infiéis, que anunciam a Palavra do Senhor, pedindo a estes que “*creiam no Deus todo-poderoso, Pai, Filho e Espírito Santo, criador de todas as coisas...*” (1Rg 16,9). Para Francisco de Assis, a atitude de adoração e de fé na Trindade Criadora, deve ser a característica fundamental do ser cristão. Isto se dá pelo modo de viver e pela pregação.⁶⁹

Na sua espiritualidade, Francisco expressa grande admiração diante do mistério da obra criacional da Trindade. Francisco compreende que todas as coisas foram criadas pelo Deus uno e trino: Pai, Filho e Espírito Santo, conforme expressa nesta passagem.

Onipotente, altíssimo, santíssimo e sumo Deus, Pai santo e justo, Senhor e Rei dos céus e da terra, damo-vos graças por causa de vós mesmo, porque por vossa santa vontade e pelo vosso único Filho, criastes no Espírito Santo todos os seres espirituais e corporais, nos fizeste a vossa imagem e semelhança e nos colocastes no paraíso – e nós caímos por nossa culpa. E rendemo-vos graças porque, se por vosso Filho nos criastes, pelo mesmo verdadeiro e santo amor com que nos amaste o fizestes nascer como verdadeiro Deus e verdadeiro homem da gloriosa, beatíssima, santa e sempre Virgem Maria (1Rg 23, 1-5).

Para Francisco, a obra da criação é a primeira intervenção salvífica da Santíssima

⁶⁸ Cf. L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 36.

⁶⁹ Cf TEIXEIRA, Frei Celso Márcio. *O Franciscano e a Santíssima Trindade*. In. Cadernos Franciscanos, 15. Petrópolis:

Trindade na história da salvação. Em todas as ações salvíficas da Trindade, como na criação, são as três Pessoas Divinas que agem conjuntamente.⁷⁰

As Escrituras, já no Antigo Testamento, nos conduzem à idéia de que o Criador agia de forma conjunta e não isoladamente. Uma metáfora rabínica diz que Deus utiliza duas mãos para criar o mundo: a Lei e a Sabedoria (Cf. Pr 8,22-31). Na concepção cristã desta metáfora antes da criação e desde sempre havia o Filho e o Espírito. O que se atribuía à Lei e à Sabedoria, o cristianismo o atribui ao Filho e ao Espírito, como sendo as duas mãos que trabalham com o Pai na criação. Esta concepção cristã se afirma com o empenho de Santo Irineu que busca sustentação no prólogo do Evangelho Segundo João e nas Cartas Paulinas. A pessoa de Jesus Cristo, o Filho é mais do que a Lei e as normas todas. É, pois, Ele a medida de todas as coisas criadas por Deus. O Filho, que existe antes de toda a criação (cf. Jo1,1-5), expressa a decisão do Pai em benevolentemente criar, Ele é a “inteligência e a Palavra criadora” do Pai. O Filho é o modelo, através do qual, o Pai projeta as criaturas. No Filho, que preexiste à criação, nele é que se realiza a promessa da ressurreição, a vida plena. Antes do cosmo, o espírito está presente no caos para que o caos seja regenerado. O Espírito é a força de vitalidade para a criação. Sem o Espírito a criação desfalece, morre, mas o Espírito, com sua presença generativa, “renova a face da terra” (cf. Sl 104, 29-30). O Espírito é o respiro da criação, é quem constantemente sustenta a criação, dando-lhe a vitalidade. É o Espírito que faz a comunhão entre as criaturas e delas com o Criador. Pois, antes de o Espírito estar nas criaturas, são elas que Nele estão. O Espírito santificador faz com que a criação entre na vida de Deus, é, portanto, quem dá o acabamento, santificando as criaturas.⁷¹

Deus é Pai e criador, “é o princípio gerador da Trindade”. Dele provém o Filho, o qual é modelo de toda a criação. Todas as criaturas têm a marca do Filho e por isso se tornarão

Voices e FFB, 2000. p. 24

⁷⁰ Cf Idem, p. 26.

⁷¹ Cf. L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 337-40.

santas. No Filho, Deus se fez uma criatura⁷². Jesus é perfeitamente humano, vive e sente como qualquer outra pessoa humana. “Em Jesus se revelou o que há de mais divino no homem e o que há de mais humano em Deus.”⁷³ Da forma de como Jesus viveu, só podia se dizer: “humano assim como Jesus, só pode ser Deus mesmo”.⁷⁴ “É tão profunda a humanidade de Deus e do homem em Jesus que a humanidade deve poder ser encontrada em sua divindade e a divindade em sua humanidade.”⁷⁵ Deus ama, abraça a matéria, a corporeidade “na presença maternal do Espírito e na encarnação do filho”.⁷⁶ Porque Deus é amor, e não ama apenas o que lhe é igual, mas o diferente. Deus é cheio de bondade e não exige sacrifícios das criaturas, quer que não pratiquem o mal. Mas quando o mal degenera as criaturas, no amor de Deus acontece a regeneração.⁷⁷

São João Damasceno ao tomar da dança de roda das crianças a palavra grega pericóresis para designar o mistério mais alto da fé cristã, a forma de relacionamento da Trindade, das pessoas divinas entre si, falou o que se poderia falar mais alto de Deus, mas desde o lugar mais humilde onde podemos fazer uma ‘experiência de Deus’. Na lúdica roda da pericóresis, cada pessoa está para a outra, ao redor da outra, e cada pessoa se afirma desde a outra, de tal forma que até a absoluta autonomia de cada uma é dada na comunhão e na unidade. Ora, tal relação ‘pericorética’ torna a criação uma parábola, imagem e experiência simbólica da Trindade. Na criação tudo é reciprocidade, aliança, interação, seja entre si numa biodiversidade holística, aberta ao infinito, seja com o próprio Criador, segredo de tal biodiversidade.⁷⁸

Deus é aliança, é a união das três Pessoas Divinas, é a comunhão da pluralidade, e assim fez a criação, que na semelhança de seu criador é capaz viver a “unimultiplicidade”, a unidade na diversidade. As criaturas podem estar em comunhão entre si com o Criador. Deus criou as criaturas com a capacidade de viverem em comunhão como Ele próprio vive na Trindade. E isto tem a ver com o conceito de ecologia, a respeito da qual L. Boff afirma que

⁷² Cf. *Ibid.*, 40-41.

⁷³ BOFF, Leonardo. *Jesus Cristo Libertador: ensaio de cristologia crítica para o nosso tempo*. Petrópolis, Vozes, 19972. p. 110

⁷⁴ *Ibid.*, p. 193.

⁷⁵ *Ibid.*, p. 196.

⁷⁶ L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 42.

⁷⁷ Cf. *Ibid.*, p. 42.

⁷⁸ *Idem*, p. 43.

“ciência e a arte das relações e dos seres relacionados.”⁷⁹ Neste sentido podemos pensar uma espiritualidade de ecologia e uma contribuição da teologia para com a ecologia.

3.3. A CRIAÇÃO PARA O SÁBADO E PARA O REINO DE DEUS

Deus criou durante seis dias e no sétimo dia Ele fez a parte mais importante da criação: no sábado, Deus abençoou e santificou a criação. E ela passa a ser reconhecida como criação de Deus. “No sábado a criação chega a sua plenitude”.⁸⁰ Aí Deus consumou sua obra. Ao criar, Deus sai de si e no sábado Ele retorna a si, mas este retorno não o separa da criação. O descanso de Deus é o repouso das criaturas em Deus. E a criação existe na presença de Deus.⁸¹

Toda a criação aponta para o sábado que é o sacramento da aliança. O valor do sábado não está em sua inatividade e ociosidade, mas no ser “espaço para a relação gozosa e festiva entre o Criador e a criatura”.⁸² “O sábado é um tempo com qualidade escatológica”,⁸³ em que todas as criaturas estão destinadas ao encontro face a face com o Criador, é o tempo da reconciliação. O sábado é o tempo em que Deus repousa com suas criaturas.

No sábado se reconhece a dignidade e a fraternidade das criaturas, pode-se gozar da presença e da imediatez escatológicas, tempo sem fim, sem relógio, sem consciência de tempos que passam, sem exigências de trabalhos e produção, simplesmente no prazer de existir face a face, em comunhão e amizade criatural, tempo de convivência gratuita, de conversas e canções.⁸⁴

O povo de Israel costuma festejar o sábado, mas não simplesmente como o sábado que se repete a cada semana e interrompe o tempo de trabalho, mas o sábado como o que “aponta para além de si, para o ano sabático, no qual deveriam ser restabelecidas as relações originais entre as pessoas e entre a pessoa humana e a natureza [...]. Cada sábado é uma antecipação da

⁷⁹ BOFF, Leonardo. *Ecologia – Mundialização – Espiritualidade*. São Paulo: Ática, 1993. p. 15.

⁸⁰ MOLTSMANN, J. *Deus da Criação, Doutrina e Ecologia da Criação*. Petrópolis: Vozes, 1993. P. 23-24.

⁸¹ Cf. JUNGES, José Roque. *Ecologia e Criação*. São Paulo: Loyola, 2001. p. 51-54.

⁸² PEÑA, Juan L. Ruiz de la. *Teologia da Criação*. São Paulo: Loyola, 1989.p. 36.

⁸³ L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 80.

redenção do mundo”.⁸⁵

Jesus de Nazaré, pertencente à cultura e religião de Israel dá início à sua atividade pública proclamando o tempo messiânico. O qual vem se cumprir com a cruz e a ressurreição. E o dia em que se celebra a ressurreição, o tempo da plenitude, é o primeiro da semana, que é o primeiro dia da nova criação. Para os cristãos a criação é entendida à luz da ressurreição. Esta luz é a luz sabática cristã e brilha como luz messiânica preenchendo “os tempos passados e os mortos com a esperança de uma redenção vindoura”.⁸⁶

O mundo se torna reconhecido como criatura de Deus, não por si mesmo, mas pela revelação de Deus como seu Criador. A criação aponta para a promessa de Deus a Abraão, Isaque e Jacó e a promessa indica para o messianismo de Jesus que aponta para o Reino vindouro. A criação está direcionada para o Reino de Deus. No princípio, a criação está aberta para a história da salvação, mas ela não encontra aí o seu sentido último. A criação no princípio aponta para além da história da salvação “para a sua própria perfeição no Reino da glória”. Através da revelação de Deus, o mundo é reconhecido como criação de Deus. Reconhecendo o mundo como criação de Deus, sua revelação se torna universal. O universo é compreendido na história de Deus com as pessoas, e esta história se tornará perfeita na nova criação, no Reino de Deus. Para a fé cristã o tempo do Messias Jesus é o tempo do (re)conhecimento da criação. Pela fé em Jesus Cristo o mundo se manifesta como criação aberta ao futuro.

3.4. A CRIAÇÃO NA HISTÓRIA DA SALVAÇÃO

Não pode haver uma dicotomia entre história e criação, pois “a história é a própria

⁸⁴ Ibid., p. 82

⁸⁵ J. MOLTSMANN. *Op. Cit.* p.24.

⁸⁶ Ibid., p. 24.

criação em andamento, é um processo criacional”.⁸⁷ Deus continua a criar na história e tendo como pressuposto o criar inicial. Deus continua como que preservando a criação daquilo que pode destruí-la.⁸⁸ A criação não está por definitivo pronta para que a história aconteça sobre ela, como se fosse uma cena em cima de um palco. Para o povo de Israel, a experiência do êxodo ajuda a compreender a criação e se torna o eixo central da criação. O pano de fundo, onde se firma a fé no Deus criador é a experiência histórica de libertação, a fé no Deus que liberta das mãos do faraó e conduz o povo para a terra prometida, onde há harmonia entre as criaturas e com o Criador. Da mesma forma que Deus criador dá forma de vida ao caos, Ele também supera a realidade de opressão em que vivia o povo de Israel e promove sua libertação. Do caos, Deus faz a vida nascer e se multiplicar, e da opressão, Ele faz o povo ressurgir para a liberdade, tornando-se um povo numeroso e livre. Tanto na criação como no êxodo, as criaturas são companheiras de Deus.⁸⁹

Como dissemos acima, o criar de Deus na história é como que preservar a criação. Mas está mais “orientado para a antecipação da salvação que torna plena a criação [...]. O criar histórico de Deus antecipa a plenitude no tempo.”⁹⁰ Na história, Deus cria a liberdade, a justiça e a salvação e começa a se realizar a promessa que está no início da criação. Neste sentido, a história revela o senhorio de Deus, começa a plenitude da criação com vista para o Reino de Deus. O agir criacional de Deus na história, que renova a face da terra, é percebido pelas pessoas humanas, mas toda a natureza participa. O agir histórico, continuamente criador, de Deus é um agir preservador e um agir inovador. Ele preserva a criação original e antecipa a plenitude.

O criar original de Deus é um criar sem fadiga, mas o criar histórico, que cria a liberdade, a justiça e a salvação é marcado pela fadiga e pelo trabalho de Deus que suporta

⁸⁷ L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 33.

⁸⁸ Cf. J. MOLTMANN. *Op. Cit.* p. 301.

⁸⁹ Cf. L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 33.-34.

todas as contradições de suas criaturas e cria a salvação. No agir histórico de Deus estão concomitantes, a paixão e a ação. Deus sofre e constrói o novo. Por exemplo, sofre as conseqüências da injustiça e cria justiça. Deus age com paciência e tem a capacidade de sofrer e por isso Ele cria também as chances de libertação para os que dele estão afastados e a chance de evolução dos que estão em viva comunhão com o Criador. Deus não age de maneira sobrenatural, mas em companhia das criaturas, o seu agir é um agir acompanhador. Deus atua “em e a partir”, “com e a partir” do agir das criaturas. E o agir das criaturas se dá “a partir” das potências divinas.⁹¹

Como no êxodo do povo de Israel, também na criação histórica, Deus é o principal ator, mas não isoladamente, pois chama as criaturas humanas para trabalharem juntas e serem companheiras de Deus na criação. A criação histórica é graça, é dom de Deus, mas há um chamado à participação das pessoas humanas. “É, portanto, ‘criação ética’, desdobramento de uma aliança e de um compromisso histórico.”⁹² A “Nova Criação” e como se fala diversas vezes na Bíblia, a “Nova Jerusalém”, os “Novos céus e nova terra”, isto é, a criação escatológica é o sentido último e a causa principal da criação. O que é o último na realização é o primeiro na intenção. Para a ciência, a morte é o fim da vida, mas aos olhos da fé a vida caminha para uma vida nova e plena.⁹³

A criação está orientada para a libertação, santificação e salvação das pessoas humanas e da natureza, que no curso da história são protegidas das forças do negativo e da morte. A criação desde o início está para vir a ser morada de Deus, o que é experimentado parcialmente na história. A esperança que está no horizonte da fé é o que faz as pessoas viverem de forma agradável e em paz com Deus e com a natureza.⁹⁴

⁹⁰ J. MOLTSMANN. *Op. Cit.* p. 301.

⁹¹ Cf. *Ibid.*, p. 301-305.

⁹² L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação.* p. 34.

⁹³ Cf. *Ibid.*, p. 35.

⁹⁴ Cf. J. MOLTSMANN, *Op. Cit.* p. 21-23.

O Deus do Êxodo vê a opressão do seu povo, ouve o grito de dor e conhece seus sofrimentos e está decidido a descer para libertá-lo do poder dos opressores (Ex 3, 7-8). É o Deus de seus Pais, o Deus da história. Assim como o Deus criador quis ordenar, dar forma ao caos, o mesmo Deus que é também libertador quis libertar o povo da opressão e dar-lhe terra e liberdade. As tribos são formadas de diferentes origens culturais, religiosas, étnicas, porém agora se unem, graças à fé neste Deus do Êxodo, num só povo chamado Israel. Na experiência do êxodo o povo é capaz de compreender a criação e compreender, na história, as atitudes de um Deus poderoso e benevolente.

Podemos afirmar que a ecologia, numa perspectiva cristã, é o grito da vida que sofre e clama por cuidado e é o grito compadecido de Deus que sofre conjuntamente e liberta as criaturas do sofrimento. Deus ouve o clamor das criaturas que padecem e se coloca ao lado. E o grito solidário de Deus nos convida a lutar pelos que sofrem.

3.5. A VOCAÇÃO DO SER HUMANO NA CRIAÇÃO

Mais do que simplesmente desfazer a idéia de que o ser humano é o centro da criação, precisamos encontrar, compreender realmente qual é sua vocação específica. Ao desarmar a espécie humana de sua prepotência, temos de compreender seu lugar e sua responsabilidade na criação. “O Homem moderno continua a lutar para se desprender de si mesmo”,⁹⁵ de sua auto-suficiência e construir um caminho mais harmônico e fraterno. Talvez o ser humano pensasse que o mundo estava à sua inteira disposição e tudo o que lhe fosse possível fazer para garantir seu domínio, ele o faria. No momento atual a humanidade desperta para uma compreensão mais clara de sua vocação própria. De acordo com o pensamento de Teilhard de Chardin, o mundo está dirigido para o ser humano, mas acima dele, para o Filho de Deus.⁹⁶

⁹⁵ CHARDIN, Pierre Teilhard de. *O Fenômeno Humano*. Porto - Portugal: Tavares Martins, 1970. p. 279.

⁹⁶ Cf. SMLDERS, Pieter. *A visão de Teilhard de Chardin*. Petrópolis: Vozes, 1969. p. 31.

Na tentativa de superar a prepotência da espécie humana e procurar compreender o seu lugar e a sua missão no mundo, é importante permitir-nos a experiência do maravilhamento e da reverência que a obra criacional de Deus nos faz sentir. Este senso de maravilhamento não consiste apenas numa curiosidade intelectual, mas em perceber-se diante do mistério da criação.

O maravilhamento é uma disposição ou estado de curiosa atenção e perplexidade em que se nota um inexplicável e extraordinário mistério de diversos aspectos da vida como também da vida como um todo.⁹⁷

E as religiões têm um papel importante neste aspecto, até porque, pelo que conhecemos das tradições religiosas, a vida espiritual da humanidade surge a partir dessa experiência de maravilhamento diante da grandeza inexplicável de toda criação.⁹⁸

É mais original para a espécie humana maravilhar-se diante das criaturas de Deus do que querer dominá-las. Pois, quando o ser humano veio ao mundo, todas as outras criaturas já haviam sido criadas. “Deus criou o homem à sua imagem, à imagem de Deus ele o criou, homem e mulher ele os criou [...] Houve uma tarde e uma manhã: sexto dia” (Gn 1,27-31). Portanto, já era o sexto dia da criação quando Deus criou o homem e a mulher, dando a eles a missão, não de dominar, mas de cuidar. Por ter sido criado no sexto dia, na véspera do sábado, o ser humano tem a missão de “conduzir a criação ao sábado”.⁹⁹ Mas o que se interpretou e se fez ao longo da história foi uma atitude de domínio por parte do ser humano sobre as outras criaturas e de algumas pessoas sobre outras.

A Bíblia apresenta em dois relatos a criação do ser humano: Gênesis 1,26-31 e 2,4b-25. O primeiro relato, que é mais breve, usa o verbo “dominar”. Considerando, numa má interpretação, que poderia possuir as técnicas de domínio da natureza, ao longo de sua caminhada na face da Terra o ser humano ocupou-se com a destruição do planeta. Também,

⁹⁷BROCKELMAN, Paul. *Cosmologia e Criação. A importância espiritual da cosmologia contemporânea*. São Paulo: Loyola, 2001. p. 91.

⁹⁸ Cf. *Ibid.*, p. 92.

⁹⁹ L. C. SUSIN. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. p. 95.

ao ler que foi feito à imagem e semelhança de Deus e considerando Deus proprietário e senhor do mundo, o ser humano sentiu-se na condição de dominador das outras criaturas.¹⁰⁰ Ou seja, houve por muitos anos uma má interpretação desse texto bíblico sobre a criação do ser humano. E a interpretação equivocada fez com que os homens e as mulheres não cumprissem seu verdadeiro papel de responsáveis em cuidar e preservar as criaturas de Deus. O verbo dominar pode ser lido no sentido de ter domínio como que ter conhecimento, saber sobre. E o segundo relato da criação do ser humano (Gn 2,4b-25) utiliza os verbos “cultivar e guardar” e, portanto, ajuda na melhor interpretação do primeiro relato. Este segundo dá a idéia de que o ser humano tem uma missão como a do jardineiro que cuida, cultiva, guarda, protege¹⁰¹. Enfim, o ser humano deve, não apenas se beneficiar da natureza, mas cuidar dela e retirar seu alimento de forma sustentável, garantindo a vida do planeta e das gerações futuras. Um jardineiro não dono do jardim, ele apenas cultiva, cuida e procura torna-lo cada vez mais belo, mantendo a sua diversidade. O jardineiro convive com tudo o que há no jardim.

3.6. CIÊNCIAS, CRISE ECOLÓGICA E FÉ NA CRIAÇÃO

A fé na criação é anterior à ciência e ambas existem antes da crise ecológica. O tempo de crise em que vivemos é marcado também por uma demonstração de esforço, tanto por parte das ciências, como das religiões, para ajudar a melhorar a vida da humanidade. Ninguém é mais indicado que o Padre Jesuíta, Teilhard de Chardin, a ser lido para refletir sobre a relação das ciências com a fé. Ele que muito valorou a ciência, afirma que esta “não deve perturbar-se em nossa fé, por suas análises. Deve, ao contrario, ajudar-nos a melhor conhecer, compreender e apreciar a Deus.” O cientista e religioso, Chardin, tinha convicção de que o contato das realidades científicas, bem compreendidas, é um poderoso alimento espiritual para

¹⁰⁰ Cf. J MOLTMANN, *Op. Cit.* p. 17-18.

¹⁰¹ Cf. *Ibid.*, p. 55.

a vida religiosa. “Ninguém como o homem debruçado sobre a matéria compreende até que ponto o Cristo, por sua encarnação, é interior ao mundo, enraizado ao mundo, até ao coração do menor dos átomos.” É considerado inútil e injusto separar o Cristo e a ciência.¹⁰²

Um importante líder espiritual do mundo, Dalai Lama, em seu livro “O Universo em um Átomo”, defende o valor da ciência, o importante papel que ela tem a cumprir. Mas ressalva que o conhecimento científico tem seus limites. A ciência é mestre em explorar o mundo objetivo da matéria, mas além deste, “existe o mundo subjetivo dos sentimentos, emoções, pensamentos e os valores e as aspirações espirituais baseados neles”. E se não levarmos isso em conta quando interpretamos a realidade, “perdemos a riqueza da nossa própria existência”. Porque “a realidade é bem mais complexa que a permitida pelo materialismo científico objetivo”.¹⁰³

Já abordamos aqui o tema da crise ecológica que afeta a vida de toda a humanidade e que nos chama a atenção para outra crise, que é a crise do paradigma civilizacional. Temos a convicção de que precisamos mudar nossa forma de nos relacionarmos com a natureza, com os outros seres humanos e com Deus.¹⁰⁴ E diante dessa necessária e urgente mudança de paradigma entra um forte e preponderante papel das religiões. O biólogo Edward Wilson ao falar sobre o seu livro “A Criação”, faz um apelo às pessoas religiosas para que deixem de lado as diferenças e se unam aos cientistas, para juntos salvar o planeta. Segundo ele, “a ciência e a religião são as duas forças mais poderosas do mundo e para ambas a natureza é sagrada”.¹⁰⁵

A ecologia vista como ciência que estuda as relações dos seres, ou como atividade e preocupação humana na solução dos problemas ambientais não é uma ecologia absolutamente completa. Parece ser original que a ecologia esteja ligada à espiritualidade e que tenha alguma

¹⁰² CHARDIN, Piere Teilhard de. *Ciência e Cristo*. Petrópolis: Vozes, 1974. p. 43.

¹⁰³ DALAI LAMA. *O Universo em um Átomo* / tradução Vera de Paula Assis. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006. pp. 42-43.

¹⁰⁴ Cf. BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. pp. 23-25.

coisa de fé em sua estrutura, que não seja puramente ciência. Em se tratando de nossa admiração diante do mistério da vida no universo, a ciência, isolada da fé, é limitada para explicar a criação. Claro que nem a fé humana e a ciência, juntas, podem explicar tamanho mistério, mas com a dimensão da fé as coisas ficam mais claras. Também o cuidado, o compromisso com o meio ambiente, quando se assume por uma questão de fé e amor à vida, é muito mais eficaz do que uma simples intervenção científica na natureza. E para isso é importante que se cultive uma espiritualidade de ecologia. Neste caso temos de reconhecer que o cristianismo, marcado pela cultura ocidental, ficou para trás de outras religiões. Mas, no seu bojo, o cristianismo tem uma enorme riqueza para a vivência de uma espiritualidade cristã de ecologia. Até porque a tradição judaica oferece muitos elementos valiosos e a fé na Trindade Criadora, principal doutrina do cristianismo, oferece a possibilidade de uma riquíssima espiritualidade de ecologia.

No período da modernidade, marcado por uma forte afirmação da ciência, a humanidade conheceu, descobriu eficientes métodos de domínio da natureza. O ser humano encontrou formas dinâmicas e de rápido resultado para desfrutar das riquezas do meio ambiente. A humanidade aperfeiçoou seu sistema de “caça e pesca”, se aventurou em meios modernos de desfrutar da terra os bens e os frutos. Mas esses meios de domínio da natureza foram usados com muita voracidade. Assim, em vez de cuidar e preservar, o que se fez foi uma terrível destruição. Teve-se a técnica e o empenho, mas faltou o amor e o cuidado com a vida do planeta. Certamente a religião poderá resgatar estas dimensões no trato com a natureza. A ecologia precisa da espiritualidade, pois, a relação do ser humano com a Terra deve ser sempre uma relação amorosa, fraterna, enfim, com valores que podem ser cultivados na espiritualidade. Daí a importância de trazer o tema da ecologia para a teologia.

A criação para os cristãos é uma questão de fé. O cristianismo, além de herdar da

¹⁰⁵ Entrevista concedida a Revista Veja, edição de 17 de maio de 2006, pp. 11-14.

tradição judaica a narrativa da criação, tem ainda um elemento de grande significado de fé, que é a encarnação de Deus. Com a vinda de Jesus Cristo ao mundo, podemos afirmar que “a criatura é aquilo que o Criador desejou chegar a ser”.¹⁰⁶ Conforme diz a Carta aos Colossenses, Cristo “é a imagem do Deus invisível, o Primogênito de toda criatura” (Cl 1,15). Em Cristo é que se esclarece o que é a realidade criada, a qual é diferente de Deus, mas assumida por Deus. O Evangelho segundo João começa tratando da criação e começa por Cristo, que estava presente desde o princípio, estava com Deus e era Deus. Em Cristo é que tudo foi criado, Ele é a luz, a vida da Humanidade (cf. Jo 1,1-10). “O Verbo era a luz verdadeira que ilumina todo homem; ele vinha ao mundo. Ele estava no mundo e o mundo foi feito por meio dele” (Jo 1,9-10). Para a fé cristã é importante dar destaque a este texto do Evangelho segundo João para ver melhor o próprio relato da criação em Gênesis.¹⁰⁷

O teólogo Leonardo Boff afirma que “tudo possui sua interioridade. Por isso tudo é espiritual”.¹⁰⁸ A pessoa humana vive grandes inquietações, buscas e preocupações com sua realidade e com a vida de seu semelhante que sofre. E essas inquietações, que são princípio de vida, de inteligência e de criatividade emergem do coração dos seres humanos porque já estão no universo. Nós já pertencemos a um sistema (nossa galáxia) que possui estes princípios, que tem a dimensão espiritual e somos seres espirituais.¹⁰⁹ Se os seres humanos agridem a natureza e a sua própria espécie, é porque dentro da pessoa há estes antivalores. “Existe uma ecologia interior bem como uma ecologia exterior que se condicionam, mutuamente.”¹¹⁰ A forma como está o mundo, hoje, com a tecnificação das relações, as coisas artificiais, etc, acaba criando uma “subjetividade coletiva” com ênfase no poder e na valorização das aparências, tornando mais precário o encontro, a comunicação das criaturas.¹¹¹ Esta

¹⁰⁶ PEÑA, Juan L. Ruiz de la. *Teologia da Criação*. São Paulo: Loyola, 1989. p. 112.

¹⁰⁷ Cf. *Ibid.*, p. 111-113.

¹⁰⁸ BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. São Paulo: Ática, 1996. p. 57.

¹⁰⁹ Cf. *Idem*, p. 54-59.

¹¹⁰ *Ibid.*, p. 22.

¹¹¹ Cf. *Ibid.*, p. 54-55.

“subjetividade coletiva” é que precisa ser mudada. Daí que entra a importância de uma espiritualidade ecológica. E de se construir uma relação dialogável entre as ciência e a fé na criação para que se possa contornar a crise ecológica.

4. A ECOLOGIA NA PASTORAL

Como já colocamos na introdução geral, o principal objetivo desse trabalho é abordar a ecologia sob um ponto de vista cristão. E, percorrendo o caminho do diálogo e da transversalidade, gostaríamos de contribuir com nosso estudo para que a ecologia seja um tema de interesse aos cristãos. Não apenas um tema de estudo teológico, mas também de ação pastoral. Porque a ecologia numa perspectiva cristã transcende a reflexão teológica e a espiritualidade. A fé no Deus criador e na criação de Deus, deveria, ao natural, nos levar ao engajamento concreto, prático em defesa da vida. Por isso não poderíamos concluir um trabalho sobre esse tema sem reservar uma parte para assinalar essa necessária e óbvia relação. Diante disso, o capítulo que segue aborda alguns exemplos e testemunhos na vida da Igreja, especialmente a experiência da Pastoral da Ecologia no Rio Grande do Sul. O capítulo conclui tratando sobre o conceito, a importância e os desafios de uma pastoral específica de ecologia, que é na verdade um sonho a ser realizado na Igreja.

4.1. ECOLOGIA, TEOLOGIA E PASTORAL

Para o fundador da Pastoral da Ecologia no Rio Grande do Sul, Irmão Antônio Cechin, a Pastoral da Ecologia tem sua origem nas reflexões dos teólogos da Teologia da Libertação. A questão ecológica na Igreja “surge a partir dos pobres. O mesmo sistema que exclui os

pobres é o que destrói a natureza. As pessoas excluídas e os restos da natureza se encontram na opção pelos pobres”. Com essas colocações, Irmão Antônio observa que os pobres foram os primeiros a dar atenção ao lixo jogado e começaram a se organizar como catadores. “A virtude do pobre é a de recolher tudo o que tem por aí jogado, esta é a espiritualidade do pobre”. Em Porto Alegre há uma organização de papeleiros que tem o nome de “Profetas da Ecologia”. De acordo com Irmão Antônio, a pessoa que recolhe o lixo na rua é um profeta porque denuncia um sistema que polui e exclui. Ao mesmo tempo o papeleiro anuncia um novo modo de se relacionar com o meio ambiente. Bem como um novo modelo econômico, onde se dá a partilha dos ganhos obtidos pelo trabalho dos catadores.¹¹²

A obra de Leonardo Boff, já citada várias vezes nesse trabalho, nos oferece ótima contribuição para fazer a relação entre ecologia e teologia da libertação.

“A teologia da libertação e o discurso ecológico têm algo em comum: partem de duas chagas que sangram. A primeira, a chaga da pobreza e da miséria, rompe o tecido social dos milhões e milhões de pobres no mundo inteiro. A segunda, a agressão sistemática à Terra, desestrutura o equilíbrio do planeta, ameaçado pela depredação feita a partir do tipo de desenvolvimento montado pelas sociedades contemporâneas e hoje mundializadas. Ambas as linhas de reflexão e de prática partem de um grito: o grito dos pobres por vida, liberdade e beleza (cf. Ex 3,7): a teologia da libertação; e o grito da Terra que geme sob a opressão (cf. Rm 8,22-23): a ecologia.”¹¹³

De acordo com Leonardo Boff, tanto a teologia da libertação, quanto a ecologia visam a libertação. A teologia da libertação visa à libertação dos pobres e que esses sejam os sujeitos de sua libertação e para isso precisam se conscientizar e se organizar articulados com quem assume a mesma causa. A ecologia visa à libertação da Terra através de uma nova aliança com o ser humano. A ecologia promove um relacionamento fraterno do ser humano com a Terra e um modelo de desenvolvimento sustentável que compreenda e leve em conta a diversidade do planeta. Que as ações humanas sejam respeitadas com os diferentes ecossistemas da Terra, garantindo que as futuras gerações tenham vida e dignidade. O que se

¹¹² Depoimento de Irmão Antônio Chequin (17 de março de 2004, Porto Alegre).

¹¹³ BOFF, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004. p. 147.

deve fazer é observar em que o discurso ecológico e o da teologia da libertação se complementam.¹¹⁴

O ponto fundamental da teologia da libertação é a opção pelos pobres, o que implica necessariamente uma prática concreta, que significa colocar-se no lugar do pobre. E o discurso ecológico tem uma perspectiva global. Mas a teologia da libertação se deu conta de que o sistema que domina e exclui os pobres é o mesmo que explora desenfreadamente a natureza. Essa lógica de opressão que causa a degradação humana e ambiental deve ser superada.¹¹⁵

A teologia serve e cuida da pastoral. A fé, em sua natureza, tem a ver com a ecologia e a pastoral acontece como testemunho da fé. A ação pastoral da Igreja deve testemunhar a fé no Deus criador. Com a teologia da libertação, a Igreja conquistou admiração e respeito, inclusive do público não católico, quando ela decidiu assumir a causa dos excluídos. A Igreja soube mobilizar os fiéis através de sua pastoral para que atuassem em favor dos pobres e oprimidos. Por isso hoje também não pode se omitir diante da questão ecológica. Neste momento é importante o testemunho da Igreja, pois a sua presença qualifica as lutas ecológicas. A ecologia deve permear todas as ações pastorais da Igreja. As pastorais sociais devem ser pensadas e organizadas com a integração de seu específico com o ecológico.¹¹⁶

4.2. IGREJA E ECOLOGIA

Fazendo memória da questão ambiental na caminhada da Igreja, nos últimos anos, constatamos que é bem recente o seu engajamento pastoral, mas alguma coisa vem sendo feita significando uma contribuição nessa causa. Ainda em 1979 a CNBB lançou a Campanha da

¹¹⁴ Cf. *Ibid.*, p.147.

¹¹⁵ Cf. *Ibid.*, pp. 147-155.

¹¹⁶ Cf. SUSIN, Luiz Carlos. Ecologia – Um Conceito para a Pastoral. Em: *Cadernos da ESTEF*, 27. Porto Alegre: ESTEF, 2001. p. 13.

Fraternidade com um tema voltado para a questão ecológica, cujo tema era: “Por um Mundo mais Humano” e o lema: “Preserve o que é de todos”. Esta campanha procurou ressaltar a dimensão social da ecologia.¹¹⁷ Em maio de 1992, no ano da Conferência da ONU sobre “Meio Ambiente e Desenvolvimento” (Rio 92), a CNBB realizou um Seminário sobre “Ecologia e Desenvolvimento” e o resultado das discussões do mesmo foi publicado em um texto de Estudos da CNBB.¹¹⁸ Este texto é propriamente uma das primeiras produções da Igreja no Brasil sobre esta temática e pode servir de base bibliográfica para iniciativas pastorais no campo ecológico. Em 1992, com a conferência da ONU e todo um clima de despertar para a consciência ecológica que se alastrava por toda a sociedade, a Igreja se propôs iniciar uma caminhada pastoral que levasse em conta a questão do meio ambiente e do desenvolvimento. A igreja pretendia (e pretende) mostrar a sociedade que é preciso ampliar os horizontes quanto a esta questão. Não tratá-la apenas dentro dos parâmetros economicistas, mas ressaltar sua dimensão social e política. “E colocá-la à luz de critérios teológicos e éticos para que seja entendida na sua totalidade”.¹¹⁹

Após dez anos da Conferência do Rio de Janeiro, a Santa Sé produziu um documento em preparação à Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável em que propõe uma “ecologia humana”. O documento foi distribuído entre as delegações que participaram do encontro em Joanesburgo, África do Sul, de 26 de agosto a 04 de setembro de 2002. Conforme o documento da Santa Sé, a ecologia constitui um autêntico símbolo “da solidariedade humana”, que implica “obviamente na conservação e no cultivo dos recursos da Terra”.¹²⁰ Este recente documento pode servir de orientação para a Pastoral da Ecologia, que vem se identificando mais com a ecologia social e humana.

Em se tratando de documentos, podemos destacar outros, inclusive anteriores ao acima

¹¹⁷ CNBB. *Temas e Lemas da Campanha da Fraternidade*. Disponível em: <http://www.cnbb.org.br/cf/cf-temas.php> 21/01/04 17:00 On-line.

¹¹⁸ CNBB. *A Igreja e a questão ecológica...* São Paulo: Paulinas, 1992.

citado. A Constituição Pastoral "Gaudium et Spes", do Concílio Vaticano II faz um incentivo para que surjam ações na Igreja visando o resgate da dignidade humana, uma relação sadia com a sociedade, com as culturas, com as organizações internacionais e com o mundo (Cf. GS 69). Também o Catecismo da Igreja Católica traz presente a questão da responsabilidade para com o mundo que Deus confiou às mulheres e aos homens (Cf. CIC 373). Podemos destacar também o documento pontifício "Por uma Pastoral da Cultura" que reserva um item especial para a questão do meio ambiente. O Papa João Paulo II, em sua carta apostólica "Tertio Millennio Adveniente" sobre a preparação do ano santo jubilar de 2000 também faz menção ao valor da Criação de Deus. Esta mensagem do Papa se reflete no Projeto Rumo ao Novo Milênio da CNBB, onde os bispos falam "da defesa do meio ambiente, dos cuidados da saúde..." (PRNM 123). E nas primeiras Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora da Igreja no Brasil no novo milênio, a CNBB reafirma este compromisso, tratando a preservação do meio ambiente como parte das "novas responsabilidades na defesa da vida" (Doc da CNBB, 61, 201).¹²¹

Com relação ao posicionamento da Igreja, através de seus documentos, a ecologia é algo bastante recente. Mas, como diz o título desse item, queremos trazer alguma experiência e testemunho na vida da Igreja. E quando se fala em testemunho de vida em defesa do meio ambiente, da ecologia, logo nos vem em mente a pessoa de Francisco de Assis, o patrono da Ecologia. O santo padroeiro da ecologia viveu num tempo em que essa palavra ainda não fazia parte de nenhum vocabulário, mas ele, por intuição divina, levantou essa bandeira. Podemos ter São Francisco de Assis como um verdadeiro exemplo de ser humano que soube respeitar e valorizar todas as criaturas. Francisco soube ser justo e promover a justiça, soube ser fraterno com os outros e se relacionar com as pessoas tendo a paz como pressuposto. Ele

¹¹⁹ Ibid., p.04.

¹²⁰ CNBB. *Boletim Notícias* - Nº35. Disponível em: <http://www.cnbb.org.br/noticias/noti0235.html> 21/01/01 17:00 On-line.

¹²¹ Cf. *Viver Feliz. Pastoral da Ecologia*. Disponível em:

<http://www.viverfeliz.com.br/Institucional/Pastorais/Outras/ecologia.shtml> 22/01/2004 18:00 On-line.

foi exemplar amigo da natureza, o que demonstra no Cântico das Criaturas, onde todos os seres são tratados como irmãos e irmãs.¹²² Para São Francisco as criaturas não tinham apenas um valor utilitário, mas um valor simbólico e sacramental, que lhes é inerente. Está bem presente no espírito franciscano a dimensão do cuidado, para que as gerações futuras não pereçam de escassez dos recursos da natureza. Seguindo o testemunho do Pai Seráfico o franciscanismo defende um desenvolvimento sustentável alternativo que não perpassa apenas o econômico, mas que procura promover uma qualidade de vida para todas as pessoas, sem explorar o meio ambiente, mas buscando de forma responsável os recursos de sustentação da vida humana.¹²³

Francisco viveu de modo respeitoso e fraterno com todas as criaturas. Ele tinha uma atitude religiosa diante da natureza, porque em tudo via a presença da Trindade Criadora. Dedicava seu tempo até mesmo para salvar a vida de um pequeno verme e para saudar os pássaros e tantos outros gestos que expressam um sentimento fraterno diante das criaturas. Por serem filhas de Deus, Francisco chama as criaturas de irmãs.¹²⁴ Para Francisco, a Terra é mais que mãe, é imã. Vê a Terra como a mãe que sustenta e que nutre o filho, mas também como irmã que requer nosso cuidado, atenção e carinho.¹²⁵

4.3. UMA PASTORAL ESPECÍFICA DE ECOLOGIA

A Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB), em nível nacional, não tem oficialmente um serviço denominado Pastoral da Ecologia, mas várias Dioceses e Regionais da CNBB vêm mobilizando equipes para criar uma pastoral específica da ecologia. No Rio

¹²² Cf. FAMÍLIA FRANCISCANA DO BRASIL (FFB) *Fraternidade universal: reconciliação com Deus, com o homem e a natureza*. Em: Curso Básico sobre o Carisma Missionário Franciscano, nº 12. Petrópolis: FFB, 2001. p. 9.

¹²³ Cf. *Ibid.*, p. 19-21 (Declaração dos franciscanos na ONU, por ocasião da Conferência da ONU sobre Ecologia e Desenvolvimento - UNCED/ECO, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992 - Rio 92).

¹²⁴ Cf. ENGLEBERT, Omer. *Vida de São Francisco de Assis*. (tradução: Adelino G. Pilonetto). Porto Alegre: EST, 2004. pp. 152-153.

¹²⁵ LECCRERC. Eloi. *O Cântico das Criaturas ou Os Símbolos da União* (tradução de J.B. Michelotto).

Grande do Sul, por exemplo, a CNBB criou a Pastoral da Ecologia ainda no ano 2000. Antes de ser reconhecida pela Igreja como uma pastoral, com bispo referencial, muitas experiências vinham acontecendo, como por exemplo, as associações de reciclagens, organizadas pelas Comunidades Eclesiais de Base, CEB's. No Rio Grande do Sul existem mais de 60 associações de papeleiros que são ligadas à Igreja e muitos desses trabalhadores começam a ter envolvimento com a pastoral. O principal evento ocorrido no Rio Grande do Sul que faz relação entre religião e ecologia, é a Romaria das Águas, bem como a realização da “Missa da Terra Sem Males” de Dom Pedro Casaldaliga.¹²⁶ A Romaria das Águas, promovida pela Pastoral da Ecologia tem seu ponto culminante na procissão fluvial a Nossa Senhora Aparecida das Águas, em 12 de outubro. Esta festividade faz parte da semana da água em Porto Alegre – RS. Numa ilha chamada “Ilha Grande dos Marinheiros” em Porto Alegre, existe um pequeno santuário dedicado a Nossa Senhora Aparecida das Águas e no dia da procissão é encenado o “Auto das Águas Santas” que enfoca a preservação dos mananciais. Mas a romaria não acontece em apenas um dia, pois durante todo o ano são desenvolvidas várias atividades ambientais, especialmente de conscientização, em cidades próximas às nascentes dos rios que formam a bacia hidrográfica do Guaíba.

O trabalho de educação ecológica abrange vários municípios do Rio Grande do Sul e tem o objetivo desenvolver uma monitoração participativa dos mananciais. Procura-se conscientizar os moradores ribeirinhos a terem uma relação de respeito e cuidado para com os rios, evitando enchê-los de lixo e replantando as matas ciliares que diminuem o assoreamento dos canais. E no dia da romaria os participantes trazem um frasco com água de cada nascente, abençoada na sua comunidade de origem. Todas as vasilhas de água são reunidas e derramadas na água (que ainda é suja) do lago Guaíba, demonstrando que os pequenos gestos de cuidado com a água podem ajudar a despoluir a água como um todo. De acordo com Irmão

Petrópolis: Vozes, 1999. pp. 145-147.

Antônio Cechin, coordenador dessa atividade, “este gesto representa o engajamento dos romeiros na despoluição dos rios”.¹²⁷

Nosso objetivo não é realizar um relatório de atividades pastorais, mas demonstrar uma experiência de pastoral específica de ecologia. E com isso, afirmar a possibilidade, a importância e a necessidade de a Igreja trabalhar em sua pastoral a questão da ecologia e até mesmo de ter uma pastoral específica de ecologia. Mas a ecologia pode e deve estar presente em todas as pastorais da Igreja, especialmente nas pastorais sociais. Como é o caso da Cáritas, por exemplo, que levanta a bandeira do desenvolvimento solidário e sustentável.¹²⁸ No item 4.4 seguimos abordando o tema da pastoral da ecologia como pastoral específica e com o papel motivar o conjunto das ações pastorais da Igreja a assumir a causa da Ecologia.

4.4. IMPORTÂNCIA E NECESSIDADE DA PASTORAL DA ECOLOGIA

Ao tratar da sua importância, podemos pensar num breve conceito de Pastoral da Ecologia. Aqui nos servimos de um artigo do teólogo Luiz Carlos Susin, escrito em 2001 para o 1º Seminário Estadual da Pastoral da Ecologia/RS. Onde já se havia começado um trabalho pastoral, ainda não se tinha objetivamente um conceito de Pastoral da Ecologia. Pois, trata-se de uma pastoral muito recente.

Hoje o conceito de ecologia é ‘holístico’, e interessa à sobrevivência de todos, inclusive de todas as criaturas, estando presente em todas as áreas de conhecimento e de ação, inclusive – na esperança de que não seja ‘finalmente’, a última – a pastoral.¹²⁹

O interesse pela ecologia não é próprio e único das ciências biológicas, mas de todos os seres humanos e deve estar presente no conjunto da sociedade, nas suas mais diversas áreas

¹²⁶ Cf. CNBB Sul III. Pastoral da Ecologia. *Livro de Atas nº 01, Ata nº 01*. (Arquivos da Pastoral da Ecologia do Rio Grande do Sul junto à sede da CNBB Sul III, Av. Cristóvão Colombo, 149, Porto Alegre).

¹²⁷ Cf. Fita de Vídeo de divulgação da Romaria das Águas

¹²⁸ Cf. CPT. *Conhecendo e resgatando sementes crioulas*. Porto Alegre: Evangraf, 2006. p. 21.

¹²⁹ SUSIN, Luiz Carlos. Ecologia – Um Conceito para a Pastoral. Em: *Cadernos da ESTEF*, 27. Porto Alegre: ESTEF, 2001. p. 12.

de conhecimento e ação. A ecologia está relacionada com o ecumenismo, com a ética, isto é, o compromisso de cuidar da casa comum, onde coabitam todos os seres. E a ação ecológica deve ser planejada e acontecer de forma ecumênica e planetária. Sendo própria de todas as áreas, a ecologia não poderia ser esquecida pela teologia. E esta, por sua vez, desde o início das narrações bíblicas, trata da criação, “entra no anúncio profético e evangélico sobre a ecologia”. Diante da crise ecológica, que vivemos hoje, e das possibilidades de interdisciplinaridade, a teologia da criação “é uma das mais urgentes e fecundas áreas da teologia”, e com relação à ecologia ela se revela como “serva do cuidado pastoral”. Pois, “a atitude e ação pastoral em torno da ecologia decide sobre o sentido ou o cinismo da fé na criação”.¹³⁰

Seria muito estranho que, numa questão de interesse de todos, estivessem ausentes as religiões, a teologia. A pastoral muito poderia ajudar a ecologia a promover uma cultura de respeito e de cuidado da vida. Olhando para a realidade de crise ambiental, vendo a ansiedade que o mundo vive por desenvolver a sensibilidade, a mística ecológica, e considerando a busca de novos paradigmas da civilização atual que quer se “entender” e refazer a amizade com a natureza e com todo o universo, a Pastoral da Ecologia é de grande importância. Pode ser considerada a pastoral mais atual, a que mais pode responder aos desafios que a humanidade vem enfrentando. A Igreja que conquistou admiração e respeito, inclusive do público não católico, ao assumir a causa dos excluídos, mobilizando muitos fiéis através das pastorais sociais para somar esforços nas lutas populares, não pode ficar omissa diante da questão ecológica. Neste momento é fundamental o testemunho da Igreja, pois a sua presença reforça, em muito, as lutas ecológicas. É preciso que a Igreja organize as suas pastorais, não de forma fragmentada, cada uma com sua bandeira específica, mas sim de forma transversal e holística. E a questão ecológica deve permear todas as ações pastorais. As pastorais sociais

¹³⁰ Ibid., p. 12-13.

não podem ser pensadas “sem a integração do social, do gênero, do trabalho, do futuro da juventude, etc., com o ecológico e vice-versa”.¹³¹

Ao criar uma pastoral de nome e ação especificamente ecológica, não significa que as demais pastorais vão ignorar esta bandeira. Do contrário também, se todas as pastorais assumissem a questão ecológica, mesmo assim continuaria sendo de suma importância a existência de uma pastoral específica de ecologia. O ideal é que todas as ações de evangelização da Igreja tenham bem presente a preocupação com o meio ambiente, com a natureza, com a vida das pessoas, dos animais, vegetais e de todo o planeta. Ao cuidar de uma causa específica, as pastorais devem levar em conta as relações do particular com o universal. Por exemplo, a Pastoral da Criança se ocupa em defender a vida e a dignidade da criança, mas deve considerar que isso depende do saneamento básico, da água que a criança consome, do ar que ela respira, da casa em que reside e de uma infinidade de outras questões que vão do nível social, político e econômico ao ecológico e ambiental, perpassando pelo cultural, psicológico, religioso, etc. E a Pastoral da Ecologia que chama atenção para questões específicas, também, pode fazer esta ligação das pastorais. A Pastoral da Ecologia pode fazer com que toda a ação da Igreja se volte para o “holismo ecológico”. Principalmente neste momento em que muitos tendem a uma “fuga espiritualista” e despreocupados com a vida dos pobres, da natureza e de toda a humanidade.¹³²

A Igreja tem, pois, razão de abrir uma nova frente pastoral: a Pastoral da Ecologia, como serviço organizado à vida, desde a vida dos musgos até a vida das baleias, com tudo o que a possa promover. Uma nova atitude também se impõe: não de consumismo, mas de frugalidade; não a ânsia de poder e posse, mas o cultivo reverencial pelas coisas e cultivo de relações com as criaturas e com o Criador.¹³³

A Pastoral da Ecologia traz presente a preocupação com a totalidade da vida, com todas as vidas de nosso planeta. A vida não pode estar fragmentada, não se pode querer salvar

¹³¹ Ibid., p. 13.

¹³² Cf. Ibid., p. 13.

¹³³ CANO, Fernando. I Seminário Estadual da Pastoral da Ecologia. Em: *Cadernos da ESTEF*, 27. Porto Alegre: ESTEF,

uma parte permitindo que outra se extermine. É preciso defender a vida em sua plenitude. A Pastoral da Ecologia, tendo presente a teologia da criação, pode promover “um cuidado religioso do meio ambiente, um ‘profetismo ecológico’ na formação das consciências e da sensibilidade, uma cultura ecológica ligada à fé e a mística”.¹³⁴ A Pastoral da Ecologia pode e deve relembrar aos cristãos que “somos convocados pelo Criador a lutar pela integridade da criação”. E cultivar a originalidade da criação “na perspectiva do seu projeto de vida para todos”.¹³⁵ A pastoral pode contribuir com a ecologia, com o movimento ecológico reforçando uma ecologia com inclusão social. Exemplo disso, como já vimos, são as organizações de papeleiros.¹³⁶

Mesmo sem falar propriamente em pastoral específica de ecologia, as conclusões do Concílio Vaticano II também abordam esta temática. É o caso da Constituição Pastoral "Gaudium et Spes", que se expressa sobre as relações da Igreja com o mundo.

Deus destinou a terra, com tudo o que ela contém, para o uso de todos os homens e povos, de tal modo que os bens criados devem bastar a todos, com equidade, sob as regras da justiça, inseparável da caridade. Sejam quais forem as normas de propriedade, adaptadas às legítimas instituições dos povos, segundo circunstâncias diversas e mutáveis, deve-se atender sempre a esta destinação universal dos bens” (GS, 69).¹³⁷

Na época da realização do Concílio não estavam tão evidentes as questões relacionadas com a ecologia, e a realidade era vista de forma mais sociológica. Mesmo sendo um capítulo para tratar da vida econômico-social, ao se referir à destinação universal dos bens, a constituição pastoral “Gaudium et Spes” serve de base para a Igreja também ocupar-se das questões ambientais. Pois grande parte da problemática ecológica vem sendo provocada pela desigualdade na repartição dos bens. É justamente o acúmulo de capital e a incessante busca de lucro econômico que geram grande parte da destruição da natureza e da desarmonia entre

2001, p. 113. (Fernando Cano Arenales é um dos fundadores da Pastoral da Ecologia no Rio Grande do Sul).

¹³⁴ SUSIN, Luiz Carlos. *Ecologia – Um Conceito para a Pastoral*. p. 13.

¹³⁵ CNBB. *A Igreja e a questão ecológica. Leitura ético-teológica a partir da análise crítica do desenvolvimento*. São Paulo: Paulinas, 1992. p. 51.

¹³⁶ Cf. Depoimento de Irmão Antônio Chequim (17 de março de 2004, Porto Alegre).

¹³⁷ VIER, Frei Frederico (Coord); KLOPPENBURG, Frei Boaventura. *Compêndio do Vaticano II. Constituições, Decretos,*

as pessoas, conseqüentemente entre todas as criaturas. É importante que haja um diálogo entre economia e ecologia. Ambas tratam do cuidado da casa comum da humanidade, cuja responsabilidade é dada ao ser humano. “O homem e a mulher são chamados a participarem da providência divina em relação às demais criaturas” (CIC, 373).¹³⁸

Com o objetivo de tratar sobre as novas situações culturais e os novos campos de evangelização, a Igreja lançou, em 1999, o documento “Para uma Pastoral da Cultura”, que apresenta um item com referência especial à ecologia. O documento afirma que o desenvolvimento da ecologia confirma uma nova tomada de consciência.

Esta [a ecologia] não é uma novidade para a Igreja: a luz da fé ilumina o sentido da criação e as relações entre o homem e a natureza. São Francisco de Assis e São Filipe Néri são as testemunhas símbolo do respeito à natureza contido na visão cristã do mundo criado. Este respeito encontra sua fonte no fato de que a natureza não é propriedade do homem; ela pertence a Deus, seu Criador, que lhe confiou a sua administração (Gn 1,28) para que ele a respeite e nela encontre a sua legítima subsistência [cf. Centesimus Annus, n. 38-39].¹³⁹

O documento citado acima faz um apelo para a interdisciplinaridade, criando um ambiente favorável para o diálogo entre a ciência e a fé. De acordo com o documento, o êxito de uma pastoral da cultura requer, entre outras atitudes, “o respeito à criação, numa visão cristã das relações entre o homem e o conjunto da criação, que sublinhe a harmonia fundamental entre homem e natureza. [...] e uma pastoral capaz de despertar e alimentar uma profunda vida espiritual entre os cientistas”.¹⁴⁰

A CNBB, no documento 62 “Missão e ministérios dos cristãos leigos e leigas”, datado em 22 de abril de 1999, com o objetivo de buscar uma visão mais completa e harmoniosa da missão dos leigos frente aos desafios econômicos, sociais e políticos, também se refere a questão ambiental. O documento faz uma breve análise da realidade e convida os cristãos a se

Declarações (28ª Edição). Petrópolis: Vozes, 2000.

¹³⁸ CIC: Catecismo da Igreja Católica.

¹³⁹ VATICANO, Conselho Pontifício da Cultura. *Documento Pontifício “Para uma Pastoral da Cultura”, 11*. Vaticano, 1999. Disponível em:

http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/cultr/documents/rc_pc_pcultr_doc_03061999_pastoral_po.html

empenharem na superação da mentalidade dominadora que causa a destruição do meio ambiente.

A consciência de que o homem destruiu muitos recursos naturais não renováveis e coloca em perigo o futuro da própria humanidade, com a poluição do meio-ambiente, tem crescido. Muitos percebem mais claramente que não é lícito prejudicar o futuro das novas gerações tornando inabitável a Mãe-Terra. Muitos percebem também que, na origem dos excessos humanos, está uma mentalidade 'prometéica', de domínio do homem sobre o mundo, de consumismo desenfreado e desmedido, sobretudo por parte dos mais ricos. Tal mentalidade deve ser superada através da reconciliação da humanidade com a natureza e através de melhor distribuição dos bens. Para os cristãos, tudo isso significa reconhecimento e respeito para com a obra do Criador (Doc CNBB, 62, nº 20).

As Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora (DGAE) da Igreja no Brasil para o período de 2003 a 2006 coloca a preservação do meio ambiente entre os desafios mais urgentes e atuais, os quais devem ser prioridades para a ação política e para a administração pública.

É preciso evitar a depredação da natureza e não deixar às novas gerações uma terra poluída e devastada. É necessário também preservar a água, patrimônio da humanidade, evitando sua privatização. Nossa obrigação é maior porque o Brasil conta com riquezas naturais excepcionais. O esforço para um maior crescimento econômico deve ser orientado para o desenvolvimento sustentável, que respeite o ecossistema. A questão ambiental se põe no Brasil também no meio urbano, onde se concentra cerca de 80% da população e há um quadro preocupante de deterioração física, social e econômica e de degradação ambiental (Doc. CNBB, 71, 166g).¹⁴¹

Ciente de seu compromisso com a questão ambiental, a Igreja escolheu como tema para a Campanha da Fraternidade (CF) de 2004, "Fraternidade e água".¹⁴² Mas além desta convocação das Diretrizes da CNBB, da Campanha da Fraternidade de 2004 e agora da CF 2007, a participação da Igreja na luta ecológica deve ser algo permanente. Pois, "a destruição ambiental deve ser considerada um pecado".¹⁴³ Permitir que se continue destruindo a obra de Deus, é um contra-testemunho e põe no lixo todo o discurso religioso.

25/01/04 17:00 On-line.

¹⁴⁰ Idem, 35

¹⁴¹ CNBB. *Documentos da CNBB, 71. Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora da Igreja no Brasil (2003-2006)*. São Paulo: Paulinas, 2003. p. 102.

¹⁴² Cf. CNBB. *Fraternidade e Água: Texto Base CF 2004/CNBB*. São Paulo: Salesiana, 2003.

¹⁴³ GOLDSMITH, Edward. *Religião X Destruição*. Em: *The Ecologist Brasil (Primavera/Verão 2003)*. p. 07.

4.5. DESAFIOS PASTORAIS DE ECOLOGIA

Somadas, ainda são poucas as ações pastorais da Igreja, já realizadas no campo da ecologia, e muitos são os desafios a enfrentar. Os principais problemas sociais, econômicos e ambientais que se apresentam como desafios para a sociedade e inclusive para a pastoral da Igreja, basicamente são: a poluição dos mananciais, a produção irresponsável de lixos, a falta de consciência ecológica e a agricultura química.¹⁴⁴ E isso requer muito trabalho de conscientização, parcerias com o poder público, ONG's e movimentos, e bastante empenho na organização do povo e nas lutas por políticas públicas que unam a ecologia com a inclusão social. Outro problema não muito recente é o da produção de transgênicos. Já que este tipo de agricultura prejudica os pequenos produtores e ameaça a saúde dos consumidores, a vida da terra e de todo o meio ambiente. E além do mais, continua não havendo certezas com relação ao que os transgênicos poderão causar à vida das pessoas e ao meio ambiente. E diante disso há uma questão sócio-econômica, que é o monopólio das sementes.¹⁴⁵

Com relação ao lixo, além organizar os catadores, é também um desafio combater a produção irresponsável de lixos. Por mais que se invista na coleta de material reciclável, isso não resolve o problema da produção irresponsável de lixo. Neste caso requer-se um bom trabalho de consciência ecológica, envolvendo a Igreja e outras instituições da sociedade. A questão do lixo deve ser trabalhada nas zonas urbanas e rurais e com o aproveitamento do lixo seco e o orgânico.¹⁴⁶ Todo lixo, ao ser produzido, passa por mãos humanas e aí poderia já ser separado. A tarefa de separar está sendo executada, quase que somente, pelo catador que dele precisa para sobreviver, mas deveria ser uma das responsabilidades do produtor de lixo.

A monocultura de eucalipto no Rio Grande do Sul é o mais recente desafio ecológico e

¹⁴⁴ Cf. F. CANO. *Op Cit.* p. 113.

¹⁴⁵ Cf. MST. *Campanha contra Transgênicos*. Disponível em: <http://www.mst.org.br/campanha/transgenicos/indice.html> 27/01/2004 10:00 On-line.

que também é uma questão sócio econômica. No Brasil esse problema já existe no Espírito Santo e em países vizinhos, a problemática está presente na República Oriental do Uruguai. No estado há iniciativas fortes frente a esse problema. O primeiro ato que teve enorme repercussão, foi no dia 8 de março de 2006, quando um grupo de mulheres camponesas ocuparam um horto florestal de uma empresa de celulose no Rio Grande do Sul.¹⁴⁷

Cabe à Pastoral da Ecologia, manter um trabalho constante de conscientização para que as pessoas adotem um modo de vida saudável para si e para o meio ambiente. Neste sentido a pastoral pode ser parceira do Mutirão Nacional para a Superação da Miséria e da Fome que propõe uma “educação para o melhor aproveitamento do alimento produzido, evitando todo o desperdício” (Doc CNBB 69, 61). O mutirão da CNBB tem como pressuposto a idéia que o alimento é dom de Deus e por isso um direito de todos. A pastoral que tem como centralidade a criação deve conscientizar sobre a destinação justa e sustentável dos recursos naturais. O alimento não deve ser tratado como mercadoria de compra e venda. Não deveria ser um privilégio das pessoas que tem poder de compra, nem só de quem produz, mas ser de livre acesso a todos os seres humanos (Cf Doc CNBB 69, 34-35).

A Campanha da Fraternidade de 2004 propôs a conversão pessoal e a conversão coletiva, o compromisso com a “participação na luta pela água, na solidariedade com os ‘sem – água’, na preservação dos mananciais, na recuperação dos mananciais degradados e em tudo que favoreça a preservação quantitativa e social de nossas águas”. Sugerem-se também outras iniciativas como a visita aos mananciais, o uso da água nas liturgias, a realização de romarias da terra, das águas. A Igreja quer também fortalecer a luta pela água no semi-árido (um milhão de cisternas); quer que se dê atenção a Amazônia e outros locais de preservação ambiental. Bem como o apoio a projetos de revitalização de rios, a luta contra a privatização

¹⁴⁶ Cf. CORRÊA Lile. *Lugar de Lixo orgânico é na horta*. Rádio Bela Vista. Disponível em: www.catolicanet.com.br 09/02/2002 8:00 On-line.

¹⁴⁷ Cf. BUCKUP, Ludwig. *A monocultura com eucalipto e a sustentabilidade*. Em: The Ecologist Brasil, nº 13, pp. 34-36.

das águas e um abaixo-assinado propondo a revisão da Lei de Recursos Hídricos.¹⁴⁸

Partindo da Campanha da Fraternidade de 2004, que mexe com uma parte, a mais significativa da criação, que é a água, a Pastoral da Ecologia tem muito que fazer. A Igreja toda deverá se envolver e, a partir da CF/2004, cada cristão ter consciência de sua cota de responsabilidade com a água e com todas as criaturas. Como “nascemos da água”, agora, partindo da água faremos nascer uma nova cultura, um novo jeito de nos relacionarmos com a natureza. Nesse ano de 2007 a Campanha da Fraternidade trás outro tema ecológico, que é a Amazônia. Conscientizando e mobilizando a sociedade a partir da água e agora da Amazônia, a Igreja poderá estar dando um significativo passo para uma sólida e eficaz inserção na luta em defesa de todo o meio ambiente.

¹⁴⁸ Cf. CNBB. *Fraternidade e Água: Texto Base CF 2004/CNBB*. São Paulo: Salesiana, 2003. p. 79-93.

CONCLUSÃO

Abordamos o tema da ecologia partindo de questões básicas colocadas pela ciência, fazendo no início uma rápida explicitação conceitual e da realidade. Seguimos nosso trabalho refletindo sobre uma teologia da criação e o concluímos direcionando a reflexão para o campo da ação pastoral. E ao longo do processo de pesquisa fomos percebendo um crescente caminhar no envolvimento da Igreja com a ecologia, tanto na teologia como na pastoral. Isso nos dá a esperança de que cada vez mais os cristãos estejam presentes nas lutas ecológicas.

A ecologia deverá ocupar sempre com maior ênfase os espaços da Igreja, fazendo-se presente na espiritualidade, nas reflexões teológicas e nas ações pastorais. Compreendemos que a ecologia não nos limita a ações unicamente ambientais, mas, por seu caráter de transversalidade, ela nos desafia a lutar em defesa da totalidade da vida no planeta. A ecologia exige que todas as criaturas sejam protegidas, amadas e respeitadas. É a ciência das relações, que quer corrigir o mau relacionamento do ser humano consigo próprio, com as demais criaturas e com o Criador.

Para garantir a vida no planeta precisamos construir uma nova forma de relações, um novo paradigma relacional. Os povos e nações, as pessoas, todos nós humanos precisamos estabelecer alguns consensos para manter e resgatar a vida. Devemos nos empenhar ao máximo, frente às questões da pobreza, da degradação ambiental, e das injustiças cometidas

no campo social e econômico, aonde grandes corporações vêm explorando e oprimindo pessoas e a natureza. E somado a essas questões, temos de buscar soluções para os conflitos étnicos, a defesa da paz, da democracia e da ética.

Frente a tudo isso, a ecologia desempenha um importante papel que é, originalmente, interdisciplinar. A ecologia pode articular-se com todas as áreas do conhecimento e ação humana no empenho global em defesa da vida. A ecologia é a ciência que envolve as demais ciências em ações que interessam a toda a sociedade. Assim, também a Pastoral da Ecologia pode fazer com que os serviços eclesiais estejam interconectados. E que a defesa da vida seja o fio condutor de toda a ação pastoral da Igreja, acontecendo a transversalidade pastoral, onde tudo interessa a todos. Ou seja, cada ação se desenvolva tendo em vista as demais, o que resulta numa soma de forças na defesa da vida das pessoas e todo o meio ambiente.

Pensar a ecologia e ser militante ecológico consiste em pensar e trabalhar para contribuir com a busca de solução para tantos outros problemas da humanidade. A ecologia não tem que resolver tudo, mas pode inter-relacionar as várias ações em favor da vida. Pela gravidade da crise ecológica, ninguém e muito menos a religião pode se omitir em colaborar com a grande luta de todos: a Ecologia. Esta é uma ciência e uma causa universal que se relaciona com outras causas da humanidade, como os direitos humanos, a justiça social e a paz. A ecologia, como a ciência das relações e dos seres relacionados, deve estar presente em todas as áreas da vida humana. E ela nos convida a ampliar os horizontes, pensar e ver globalmente, mas agir de forma localizada e no cotidiano. Ninguém precisa ou pode ficar parado, porque aonde nos encontramos, devemos ser ecologistas, ambientalistas. A ecologia faz cada um se preocupar com todos ou com a maioria dos grandes problemas de toda a humanidade, mas se ocupar concretamente com um ou alguns dos problemas localizadamente.

BIBLIOGRAFIA

- ABEMA. Fórum Nacional de Secretários Estaduais de Meio Ambiente (20/10/1999). *Problemas Ambientais*. Disponível em: http://www.abema.org.br/content/abema/problemas_ambientais/default.asp 26/05/05 11:00 On-line
- BERZOSA, Raúl. *Como era en el principio. Temas clave de antropología teológica*. Madrid: San Pablo, 1996.
- BÍBLIA SAGRADA. *A Bíblia de Jerusalém*. São Paulo: Paulus, 1994.
- _____, Leonardo. *Ecologia – Mundialização – Espiritualidade*. São Paulo: Ática, 1993.
- _____, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.
- _____, Leonardo. *Ecologia. Grito da Terra, Grito dos Pobres*. São Paulo: Ática, 1996.
- _____, Leonardo. *Ethos Mundial: um consenso mínimo entre os humanos*. Brasília: Letraviva, 2000.
- _____, Leonardo. *Jesus Cristo Libertador: ensaio de cristologia crítica para o nosso tempo*. Petrópolis, Vozes, 19972.
- BROCKELMAN, Paul. *Cosmologia e Criação. A importância espiritual da cosmologia contemporânea*. São Paulo: Loyola, 2001.
- BUCKUP, Ludwig. *A monocultura com eucalipto e a sustentabilidade*. Em: *The Ecologist Brasil*, nº 13, pp. 34-36.
- CALLENBACH, Ernest. *Ecologia: um guia de bolso*. São Paulo: Peirópolis, 2001.
- CANO, Fernando. I Seminário Estadual da Pastoral da Ecologia. Em: *Cadernos da ESTEF*, 27. Porto Alegre: ESTEF, 2001. p. 113. (Fernando Cano Arenales é um dos fundadores da Pastoral da Ecologia no Rio Grande do Sul).
- CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. São Paulo: Cultrix. 1996.
- CARTA DA TERRA. Em: BOFF, Leonardo. *Ethos Mundial. Um consenso mínimo entre os*

humanos. Brasília: Letraviva, 2000.

Carta do Chefe Indígena Seattle, em resposta ao governo dos EUA que queria comprar suas terras.

CHEQUIM, Irmão Antônio. Depoimentos sobre a Pastoral da Ecologia, em de 17 de março de 2004, Porto Alegre. Disponível em: www.capuchinhosrs.org.br/pilato 26/01/07 11:00 On-line

___, Depoimentos sobre a Pastoral da Ecologia. Disponível em: Fita de Vídeo de divulgação da Romaria das Águas

CIC: Catecismo da Igreja Católica.

CLUBE DE ROMA. Disponível em: <http://www.terravista.pt/mussulo/1722/confer.htm> 23/05/05 10:34 On-line

Conferencia Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB). Pastoral da Ecologia. *Livro de Atas nº 01, Ata nº 01*. (Arquivos da Pastoral da Ecologia do Rio Grande do Sul junto à sede da CNBB Sul III, Av. Cristóvão Colombo, 149, Porto Alegre).

___, *A Igreja e a questão ecológica. Leitura ético-teológica a partir da análise crítica do desenvolvimento*. São Paulo: Paulinas, 1992.

___, *Boletim Notícias - Nº35*. Disponível em: <http://www.cnbb.org.br/noticias/noti0235.html> 21/01/01 17:00 On-line.

___, *Documentos da CNBB, 71. Diretrizes Gerais da Ação Evangelizadora da Igreja no Brasil (2003-2006)*. São Paulo: Paulinas, 2003.

___, *Fraternidade e Água: Texto Base CF 2004/CNBB*. São Paulo: Salesiana, 2003.

___, *Temas e Lemas da Campanha da Fraternidade*. Disponível em: <http://www.cnbb.org.br/cf/cf-temas.php> 21/01/04 17:00 On-line.

COLÉGIO CIVITATIS. *Movimentos Ecológicos*. Disponível em: <http://www.edt.com.br/civitatis/novo/Trabalhos/2b3b>

CORRÊA Lile. *Lugar de Lixo orgânico é na horta*. Rádio Bela Vista. Disponível em: www.catolicanet.com.br 09/02/2002 8:00 On-line.

COMISSÃO PASTORAL DA TERRA (CPT). *Conhecendo e resgatando sementes crioulas*. Porto Alegre: Evangraf, 2006.

CHARDIN, Piere Teilhard de. *Ciência e Cristo*. Petrópolis: Vozes, 1974.

___, Pierre Teilhard de. *O Fenômeno Humano*. Porto - Portugal: Tavares Martins, 1970.

DAJOZ, Roger. *Ecologia Geral*. Petrópolis: Vozes, 1979.

DALAI LAMA. *O Universo em um Átomo* / tradução Vera de Paula Assis. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006.

Declaração dos franciscanos na ONU, por ocasião da Conferencia da ONU sobre Ecologia e

Desenvolvimento - UNCED/ECO, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992 - Rio 92.

ENGLEBERT, Omer. *Vida de São Francisco de Assis*. (tradução: Adelino G. Pilonetto). Porto Alegre: EST, 2004.

FFB (Família Franciscana do Brasil) *Fraternidade universal: reconciliação com Deus, com o homem e a natureza*. Em: Curso Básico sobre o Carisma Missionário Franciscano, nº 12. Petrópolis: FFB, 2001

GAIA. *Educação Ambiental*. Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/educacao.html> 12/03/03. 15h00min On-line

GOLDSMITH, Edward. Religião X Destruição. Em: *The Ecologist Brasil* (Primavera/Verão 2003).

GORE, Albert. Uma verdade inconveniente – o que devemos saber (e fazer) sobre o aquecimento global; [tradução Isa Mara Lando]. Barueri, SP: Manole, 2006.

JOHN, Liana. *Os desafios crescentes da Ecologia Urbana*. Centro de Ciências da Educação. Disponível em: <http://www.ced.ufsc.br/meioambiente/Tema2.htm> 23/05/03 11:40 On-line.

Jornal Folha de São Paulo. *Caderno Cotidiano*. Capa. *Saúde Pública*. Edição de domingo, 16 de julho de 2000.

JUNGES, José Roque. *Ecologia e Criação*. São Paulo: Loyola, 2001. p. 51-54.

KERBER, Guillermo. *O Ecológico e a Teologia Latino-Americana: articulação e desafios*. Porto Alegre: Sulinas, 2006.

LECRERC, Eloi. *O Cântico das Criaturas ou Os Símbolos da União* (tradução de J.B. Michelotto). Petrópolis: Vozes, 1999.

LUTZENBERGER, José Antônio. *Manifesto de Curitiba. Declaração de Princípios do Movimento de Luta Ambiental* (Outubro de 1978). Disponível em: <http://www.fgaia.org.br/texts/manifesto.html> 23/05/05 11:00 On-line.

_____, José Antônio. *O modelo liberal consumista perante o desafio ecológico*. *Revista Eclesiástica Brasileira*, Petrópolis, vol. 52, Fasc. 205, pp. 128-136, março de 1992.

MINC, Carlos. *Como Fazer Movimento Ecológico e Defender a Natureza e as Liberdades*. Petrópolis: Vozes, 1985.

MOLTMANN, J. *Deus da Criação, Doutrina e Ecologia da Criação*. Petrópolis: Vozes, 1993.

MST. *Campanha contra Transgênicos*. Disponível em: <http://www.mst.org.br/campanha/transgenicos/indice.html> 27/01/2004 10:00 On-line.

PÁDUA, José Augusto de. História ecológica. Arquivo eletrônico.

PEÑA, Juan L. Ruiz de la. *Teologia da Criação*. São Paulo: Loyola, 1989.

- SMLDERS, Pieter. *A visão de Teilhard de Chardin*. Petrópolis: Vozes, 1969.
- SUSIN, Luiz Carlos. *A Criação de Deus: Deus e Criação*. São Paulo: Paulinas; Valencia, ESP: Siquem, 2003. - (Coleção Livros básicos de teologia; 5). p. 51.
- SUSIN, Luiz Carlos. Ecologia – Um Conceito para a Pastoral. Em: *Cadernos da ESTEF*, 27. Porto Alegre: ESTEF, 2001.
- TEIXEIRA, Frei Celso Márcio. *O Franciscano e a Santíssima Trindade*. Em: *Cadernos Franciscanos*, 15. Petrópolis: Vozes e FFB, 2000.
- VATICANO, Conselho Pontifício da Cultura. *Documento Pontifício “Para uma Pastoral da Cultura”, II*. Vaticano, 1999. Disponível em:
http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/cultr/documents/rc_pc_pccultr_doc_03061999_pastoral_po.html 25/01/04 17:00 On-line.
- VIER, Frei Frederico (Coord); KLOPPENBURG, Frei Boaventura. *Compêndio do Vaticano II. Constituições, Decretos, Declarações (28ª Edição)*. Petrópolis: Vozes, 2000.
- Viver Feliz. *Pastoral da Ecologia*. Disponível em:
<http://www.viverfeliz.com.br/Institucional/Pastorais/Outras/ecologia.shtml> 22/01/2004 18:00 On-line.
- VV.AA. *O Futuro Roubado*. Porto Alegre: L&PM, 1997
- ZAMBERLAM, Jurandir. *Agricultura Ecológica: preservação do pequeno agricultor e do Meio Ambiente*. Jurandir Zamberlam & Alceu Fronchetti. Petrópolis: Vozes, 2001.
- WILSON, Edwar. Salvem o Planeta. *Veja*, São Paulo, edição de 17 de maio de 2006. p. 11-14. Entrevista.