

# CURSO DE VERÃO – ANO XXIV

## Coleção TEOLOGIA POPULAR

---

- Curso de verão* — *Ano I* (Introdução ao AT; Êxodo; Cristologia; leigos e ministérios; fé e política; culturas oprimidas)
- Curso de verão* — *Ano II* (Profetismo; eclesiologia; religião do povo; movimento popular; comunicação)
- Curso de verão* — *Ano III* (NT e evangelho de Marcos; batismo e eucaristia; história da Igreja no Brasil; a mulher)
- Curso de verão* — *Ano IV* (At, 1Cor, Ap; liturgia; ecumenismo; educação e trabalho)
- Curso de verão* — *Ano V* (Gn 2-3; feminismo; sexualidade; culturas e juventude)
- Curso de verão* — *Ano VI* (Comunidade; Espírito Santo; ética; ecologia e moradia)
- Curso de verão* — *Ano VII* (Cidadania; pentecostalismo e novos movimentos religiosos)
- Curso de verão* — *Ano VIII*: A cidade: um desafio para as Igrejas e movimentos populares
- Curso de verão* — *Ano IX*: Trabalho — Crise e alternativas
- Curso de verão* — *Ano X*: Por uma ética da liberdade e da libertação
- Curso de Verão* — *Ano XI*: Espiritualidade e Mística
- Curso de verão* — *Ano XII*: Culturas e inculturação
- Curso de verão* — *Ano XIII*: Brasil, 500 anos: por um jubileu de justiça e de esperança
- Curso de verão* — *Ano XIV*: Construir e celebrar a justiça e a paz em tempos de exclusão e violência
- Curso de verão* — *Ano XV*: Produzir a esperança: Projetos de sociedade e utopia do Reino
- Curso de verão* — *Ano XVI*: Saúde: Cuidar da vida e da integridade da criação
- Curso de verão* — *Ano XVII*: Água é vida: Dom de Deus e responsabilidade humana
- Curso de verão* — *Ano XVIII*: Educar para a justiça, a solidariedade e a paz
- Curso de verão* — *Ano XIX*: Comunicações: Ética e Cidadania
- Curso de verão* — *Ano XX*: Ecologia: Cuidar da vida e da integridade da criação
- Curso de verão* — *Ano XXI*: Juventude: Caminhos para outro mundo possível
- Curso de verão* — *Ano XXII*: Arte e Educação Popular
- Curso de verão* — *Ano XXIII*: Política e Comunidades Humanas: por uma prática popular transformadora
- Curso de verão* — *Ano XXIV*: A vida: desafio à Ciência, Bíblia e Bioética: do genoma humano às células-tronco

Pe. José Oscar Beozzo e Cecília Bernardete Franco (orgs.)  
Lygia da Veiga Pereira  
Marcio Fabri dos Anjos  
Carlos Mesters  
José Adalberto Vanzella

**CURSO DE VERÃO — ANO XXIV**

**A VIDA:  
DESAFIO À CIÊNCIA,  
BÍBLIA E BIOÉTICA**  
**Do Genoma Humano  
às Células-Tronco**

CESEP



PAULUS

CENTRO ECUMÊNICO DE SERVIÇOS À EVANGELIZAÇÃO  
E EDUCAÇÃO POPULAR — CESEP  
Av. Brigadeiro Luís Antônio, 993 cpto. 205 – Bela Vista  
São Paulo – SP  
01317-001  
tel/fax: (11) 3105-1680  
verao@cesep.org.br  
cesep@cesep.org.br  
www.cesep.org.br

Direção editorial  
*Zolferino Tonon*

Organização  
*Pe. José Oscar Beozzo e Cecília Bernardete Franco*

Coordenação editorial  
*Cecília Bernardete Franco*

Revisão e texto da contracapa  
*Pe. José Oscar Beozzo*

Capa  
*Anderson Augusto de Souza*

Editoração, impressão e acabamento  
PAULUS

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

---

Curso de verão - ano XXIV: A vida: desafio à Ciência, Bíblia e Bioética do genoma humano às células-tronco / Pe. José Oscar Beozzo e Cecília Bernardete Franco (orgs.).  
— São Paulo: Paulus: CESEP, 2010. — (Coleção teologia popular)

Vários autores.  
ISBN 978-85-349-1127-6 (Paulus)

1. Ética científica 2. Fé 3. Igreja e Ciência 4. Ecologia 5. Política 6. Política - Aspectos religiosos 7. Valores (Ética)  
I. Beozzo, José Oscar. II. Série.

09-10002

CDD-261.8

---

Índices para catálogo sistemático:

1. Política e Ciência: Teologia social 261.8

© PAULUS – 2010

---

Rua Francisco Cruz, 229  
04117-091 – São Paulo (Brasil)  
Tel.: (11) 5087-3700 – Fax: (11) 5579-3627  
www.paulus.com.br  
editorial@paulus.com.br

ISBN 978-85-349-1127-6

# Sumário

APRESENTAÇÃO .....	7
<i>Pe. José Oscar Beozzo</i>	
Primeira parte	
<b>SEÇÃO CIENTÍFICA: MAPEANDO A REALIDADE DAS CIÊNCIAS DA VIDA .....</b>	<b>25</b>
1. GENOMAS E CÉLULAS-TRONCO: A REVOLUÇÃO GENÉTICA .....	27
<i>Lygia da Veiga Pereira</i>	
Segunda parte	
<b>SEÇÃO BÍBLICO-TEOLÓGICA.....</b>	<b>33</b>
2. BIOÉTICA: ÉTICA DA VIDA EM TEMPOS TECNOLÓGICOS.....	35
<i>Márcio Fabri dos Anjos</i>	
3. BIOÉTICA E GENÉTICA HUMANA: PARA UMA AVALIAÇÃO ÉTICA .....	51
<i>Márcio Fabri dos Anjos</i>	
4. O DEUS DA VIDA E DA HISTÓRIA.....	67
<i>Frei Carlos Mesters</i>	
Terceira parte	
<b>SEÇÃO PASTORAL .....</b>	<b>129</b>
5. CAMPANHA DA FRATERNIDADE DE 2011 PRECISAMOS CUIDAR DO JARDIM .....	131
<i>José Adalberto Vanzella</i>	



## A P R E S E N T A Ç Ã O

---

Pe. José Oscar Beozzo<sup>1</sup>

*E Deus criou o homem à sua imagem;  
à imagem de Deus o criou;  
homem e mulher os criou.  
E Deus os abençoou e Deus lhes disse:  
– Crescei, multiplicai-vos...  
E Deus viu tudo o que havia feito;  
e era muito bom.*

(Gn 1,27-28.31)

### Vida luminosa e existências ameaçadas

Para o Curso de Verão de 2011 foi escolhida a temática da *vida* na sua relação com a *ciência* e com as questões emergentes no campo da *bioética*, como deixa claro o seu título: *A vida: Desafio à ciência, Bíblia e bioética – Do genoma humano às células-tronco*.

Todo esse debate nos remete, de algum modo, ao relato da criação e à nossa interrogação acerca do sentido da vida humana.

Na passagem bíblica acima, estão alinhados três versículos que integram a narrativa da criação na abertura do Gênesis, o primeiro livro da Bíblia.

---

<sup>1</sup> José Oscar Beozzo, com formação em Filosofia, Teologia, Ciências Sociais e História Social, é vigário da paróquia São Benedito em Lins, membro da Comissão de Estudos de História da Igreja na América Latina (CEHILA) e coordenador geral do Centro Ecumênico de Serviços à Evangelização e Educação Popular (CESEP). Autor, entre outros livros, de *A Igreja do Brasil no Concílio Vaticano II* (São Paulo: Paulinas/EDUCAM/UVA, 2005) e *Tecendo memórias e gestando futuro – História das Irmãs Negras e Indígenas Missionárias de Jesus Crucificado – MJC* (São Paulo: Paulinas, 2009). Livro preparado conjuntamente com Ir. Maria Raimunda R. Costa, Ir. Maria Fidêncio Espírito Santo e Ir. Geralda F. Silva).

Sob a forma de um poema, o texto foi escrito no momento em que mais ameaçada se encontrava a vida do povo de Israel, reduzido à escravidão na Babilônia (597-538 a.C.).

Destroçada a nação, destruído o templo, morada de Deus e sinal visível de sua aliança com o povo, perdida a terra, objeto e garantia da promessa, aprisionado e exilado o rei e desterrada a maioria do povo, eram os fundamentos mesmos da existência de Israel que se encontravam ameaçados.

O longo exílio e o duro cativeiro só agravaram o desespero das pessoas em relação ao presente e ao futuro sem perspectivas. Valia a pena seguir acreditando na vida? Era razoável gerar novas vidas para um destino de escravidão e de morte? Não teria Deus se esquecido de seu povo? Não era insano seguir acreditando num Deus que não mantinha suas promessas e se revelava impotente para resgatar o seu povo do exílio e do cativeiro? Não eram os deuses dos babilônios, vencedores em toda a linha, os que deviam ser temidos e finalmente adorados?

Parece até ironia por parte do autor do poema da criação atribuir a Deus palavras e atitudes luminosas e otimistas em contraste com a desgraça e o caos, com o cativeiro e a desesperança experimentados pelo povo no exílio. A cada dia, o fecho cadenciado da narrativa do Gênesis: “fez-se tarde e manhã e Deus viu que isso era bom” (Gn 1,12.18.21.25), coroa as maravilhas que saem das mãos de Deus: luz que espanca as trevas; sol e lua, astros e estrelas que adornam o dia e as noites; águas que se separam das águas sob o firmamento das que se encontram acima; águas dos oceanos que se reúnem, para que surja a terra firme; plantas e peixes, pássaros e animais povoando campos e mares. E finalmente, ao coroar Deus a obra de suas mãos – o céu e a terra e tudo o que eles contêm –, com o chamado à vida do primeiro homem e da primeira mulher, criados à sua imagem e semelhança, humanidade arrancada do barro da terra – *adama* –, modelada por suas mãos e tornada vivente pelo sopro do seu Espírito, o narrador atribui-lhe uma apreciação ainda mais positiva: “(...) e viu tudo o que tinha feito: *e era muito bom*. Houve uma tarde e uma manhã: sexto dia” (Gn 1,31).



A primeira página da Bíblia transforma-se num luminoso hino à vida e num grande portal de esperança, em meio ao abatimento do povo, às vicissitudes e tropeços da história, e numa teimosa afirmação de que é “boa” a criação e “muito bom” o surgimento da humanidade: Adão, frágil criatura saída do pó da terra, e Eva, a mãe de todos os viventes.

Encontramo-nos hoje, de novo, numa dessas encruzilhadas da história. Ao multiplicarmos pelas ciências e pela técnica nossa capacidade de lidar com a natureza, de potenciar a produção e conservação dos alimentos, de combater doenças, de assegurar o rápido deslocamento de pessoas, mercadorias e troca de informações, conseguimos melhorar as condições de vida e prolongar os dias da existência humana. Ao mesmo tempo, essa multiplicada capacidade científica e tecnológica provocou graves efeitos colaterais. Muitos dos benefícios foram apropriados por uma minoria, enquanto apenas migalhas foram servidas a quase 2/3 da humanidade. Ao multiplicarem-se o conhecimento e a habilidade tecnológica para submeter e explorar a terra e seus recursos, devastamo-la e a poluímos, quebrando seu equilíbrio e sua capacidade de regenerar-se. Estamos destruindo sua biodiversidade e comprometendo, com o aquecimento global, a sobrevivência de plantas e animais e da própria espécie humana.

Tudo isso traz para o centro do debate atual as questões do conhecimento científico e dos avanços tecnológicos ligados à responsabilidade humana pessoal e coletiva nessa encruzilhada do nosso planeta Terra e no cuidado relacionado ao presente e ao futuro de todos os seres vivos.

## **As ciências da vida**

Para o bem e para o mal, já nos convertemos em sociedades cujo principal vetor é conhecimento, em especial o conhecimento científico, nem sempre acompanhado daquele outro saber prático e orientador das escolhas humanas, a que damos o nome de sabedoria. As ciências e a técnica, com os recursos trazidos pela informática, ganharam velocidade e possibilidades inimagináveis, até há pouco tempo. Elas modelam hoje nosso espaço físico e influenciam nossos

corpos e mentes, além de criar uma realidade virtual cada vez mais densa e intrincada pelo enorme fluxo de informações e imagens geradas, transmitidas e recebidas digitalmente por toda sorte de aparelhos eletrônicos, da TV aos celulares, dos computadores aos iPads, numa crescente convergência de todas as mídias. A tendência é que um único aparelho pequeno e portátil torne-se, ao mesmo tempo, rádio e TV, celular e computador, capaz de transmitir e receber voz, sons, imagens e dados, permitindo às pessoas estarem permanentemente conectadas à grande rede mundial de computadores.

O abalo histórico em nossa visão de mundo de raiz mais religiosa ou filosófica e a transição para um conhecimento baseado mais e mais na observação das coisas, na quantificação e no método experimental iniciaram-se no renascimento com a mudança na nossa imagem do mundo e do universo, provocada pela revolução de Nicolau Copérnico (1473-1543) e Galileu Galilei (1564-1642) na astronomia, ao estabelecerem o heliocentrismo e a rotação da Terra sobre si mesma e em torno do sol. Nossa visão do universo continua se alterando hoje com as imagens do espaço sideral transmitidas pela sonda espacial Hubble ou pelos radiotelescópios cada vez maiores e mais potentes que auscultam os débeis sons que nos chegam do espaço e perseguem a trajetória do nascimento e morte de trilhões de galáxias e de estrelas em fuga para os extremos do universo em expansão, depois da grande explosão inicial, o *big bang*.<sup>2</sup>

Essa nova forma de conhecimento ganhou força e abrangência com Isaac Newton (1642-1727), que desvendou a força da gravidade, que se aplicava tanto à maçã que cai da árvore, quanto à lua que gira em volta do sol, e estabeleceu as leis do movimento, da mecânica e da assim chamada física clássica. Uma plêiade de cientistas que se debruçou sobre a estrutura do átomo e de suas partículas subatômicas revolucionou nossa visão do microcosmo. Roentgen descobriu os raios X; o casal Marie (1867-1934) e Pierre Curie (1859-1906), a

---

<sup>2</sup> Para uma visão sintética das grandes descobertas científicas e de sua repercussão no nosso modo de ver e pensar o mundo e nós mesmos, cf. BRODY, David Eliot; BRODY, Arnold R. *As sete maiores descobertas científicas da história e seus autores*. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

existência de elementos radioativos; Ernest Rutherford (1871-1937), as duas formas básicas de radioatividade, a alfa e a beta, enquanto Niels Bohr (1885-1962) descreveu a estrutura do átomo e a função dos elétrons dentro do mesmo. Albert Einstein (1879-1955) formulou a teoria da relatividade.

Na química, o grande avanço veio da descoberta de cada vez mais elementos na natureza. Até 1700, apenas 14 eram conhecidos; entre 1700 e 1799, 19 foram acrescentados à lista; entre 1800 e 1849, outros 26 e, durante a segunda metade do século XIX, mais 23. Revolucionário, porém, foi o estabelecimento por Dimitri Mendeleev (1834-1907) de uma tabela periódica dos elementos (1869), a partir da tabela dos pesos relativos das partículas elementares (1803) proposta por John Dalton (1766-1844). Mendeleev abriu caminho para a tabela atual dos 92 elementos que ocorrem naturalmente na natureza, com diferentes pesos atômicos que se sucedem de maneira regular e periódica, ocupando um lugar teoricamente preeterminado nessa escala que vai do hidrogênio, o elemento mais leve, com peso 1, ao urânio, o mais pesado, com peso 238.

Nada se compara, entretanto, à grande revolução que está sendo operada no campo da biologia, desde a genial intuição de Charles Darwin (1809-1892), cujo bicentenário de nascimento acabamos de celebrar, acerca da evolução das espécies, até a descoberta da célula e das leis da genética por Walter Flemming (1874-1932) e pelo monge agostiniano Gregor Mendell (1822-1884) e o desvendamento, em 1953, da dupla hélice do DNA (**ácido desoxirribonucleico**) por Francis Crick (1906-2004) e James Watson (1928).

Os avanços no campo da biologia passaram a redefinir os fundamentos e pressupostos dos demais campos da ciência de base. A física vem se convertendo mais e mais em biofísica, a química, em bioquímica, e a própria biologia passou a desdobrar-se numa biogenética. Esse fenômeno estende-se às outras esferas da ciência e da técnica. A astronáutica direciona cada vez mais suas pesquisas para a esfera da bioastronáutica; a astronomia, para a bioastronomia. Os combustíveis fósseis vão sendo substituídos por biocombustíveis. Estudam-se bactérias que permitam transformar a celulose do baga-

ço da cana, assim como outros resíduos de madeira em etanol. Os estudos climáticos avançaram na direção de uma bioclimatologia. A pesquisa de novos materiais para uso na indústria e na medicina está mais e mais em busca de materiais que sejam biocompatíveis ou que, na cadeia de plásticos ou detergentes, se tornem biodegradáveis. A disciplina que se debruça sobre as cores pesquisa agora a importância funcional das cores para os seres vivos, com a biocromatologia. Nos estudos de geologia, que investigavam a idade das rochas agrupadas por grandes eras, períodos e épocas, volta-se cada vez mais para uma biocronologia. Os países todos encontram-se numa corrida contra o tempo para salvar e preservar sua biodiversidade ameaçada, na crescente consciência de que há uma cadeia da vida, em que todas as formas de vida interagem entre si e se complementam.

No campo da eletricidade e da eletrônica, as pesquisas se expandem para a bioeletricidade e a bioeletrônica. Os estudos genéticos, mas de modo particular a pesquisa sobre o DNA de plantas, bactérias e vírus, e finalmente o ambicioso projeto de se mapear o genoma humano só se tornaram possíveis pelo desenvolvimento de computadores cada vez mais potentes e trabalhando em rede, junto com programas de computação cada vez mais complexos e sofisticados que acabaram desembocando num novo e crucial ramo da ciência da computação, o da bioinformática.

Nas matemáticas, expandiram-se os estudos da biomatemática, ou seja, o da matemática aplicada à biologia, à medicina ou às ciências humanas, como, por exemplo, em estatísticas demográficas ou modelos funcionais de fibras nervosas.

Na área jurídica, multiplicam-se as convenções para o patenteamento de seres vivos, criação de normas de biossegurança ou tipificação de novos crimes enquadrados como biopirataria. O bioterrorismo é denunciado como ameaça cada vez mais real e aterradora, ao mesmo tempo em que os governos que emitem os alertas mais contundentes são os primeiros a expandir a pesquisa, produção e armazenamento de armas biológicas e bacteriológicas.

O campo da biotecnologia, com a criação em laboratório de organismos geneticamente modificados, a clonagem de plantas e ani-

mais, transformou-se num dos ramos mais promissores da indústria, com impacto direto sobre a produtividade da agricultura, silvicultura, avicultura, piscicultura e pecuária. Empresas de biotecnologia estão entre as de mais rápido crescimento e de crescente valor no mercado.

Todo esse desenvolvimento das biociências e biotecnologias trouxe interrogações novas para a esfera do agir humano, levantando questões éticas até então confinadas às premonições ou fantasias da ciência na ficção, como a produção de monstros metade humanos e metade animais, de clones ou alienígenas, de homens e mulheres *cyborgs*, meio humanos e meio robôs, comandados por *chips* e computadores, mas capazes, de repente, de se tornarem perigosamente autônomos, de agir fora da programação original, de se apaixonarem, sentirem compaixão ou “surtarem”, mimetizando assim comportamentos e sentimentos humanos.

Queremos com isso dizer que as questões relacionadas à vida, assim como as ciências da vida, ocupam o centro da pesquisa científica dos processos de produção agrícola ou industrial ou das aplicações terapêuticas, com os horizontes abertos pelo uso das células tronco adultas ou embrionárias e da terapia celular específica para cada pessoa, segundo seu DNA. Interpelam, por isso mesmo, a esfera da responsabilidade humana em relação a todos os processos vitais. Tornou-se mais e mais relevante fazer com que a bioética nascida há tão pouco tempo ocupe espaço crescente na reflexão filosófica e teológica, buscando estabelecer valores e definir princípios que possam ajudar os humanos a tomar decisões sensatas, favoráveis ao seu desenvolvimento e aperfeiçoamento social e espiritual e à superação da pobreza e das desigualdades, das enfermidades corporais e mentais.

Nada impactou tanto a consciência humana, quanto o rumo tomado pelos maravilhosos conhecimentos sobre o átomo, com suas aplicações em favor da humanidade no campo da medicina ou de produção de energia. Esses conhecimentos foram desviados para a construção de armas nucleares de destruição de massa: a bomba atômica (1945), seguida pela de hidrogênio (1952) e de nêutrons (1963).

J. Robert Oppenheimer (1904-1967), físico norte-americano que coordenou nos laboratórios de Los Alamos, no Novo México, o projeto Manhattan, encarregado de pesquisar e construir as primeiras armas atômicas, depois de constatar a devastação e o genocídio provocados pelas bombas lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki, em 6 e 9 agosto de 1945, opôs-se veementemente ao desenvolvimento da bomba de hidrogênio, lutando para que todo o material fissil fosse controlado por uma autoridade internacional e direcionado para fins pacíficos, e não para a morte e destruição. Albert Einstein, que havia aconselhado o presidente Roosevelt em 1938 a iniciar a pesquisa e produção de armas nucleares por receio de que a Alemanha nazista as desenvolvesse antes, foi, junto com Bertrand Russell, um dos onze cientistas, dez dos quais ganhadores do Prêmio Nobel, que assinaram o Manifesto (09-07-1955) que insistia na solução arbitrada e pacífica dos conflitos, pronunciava-se contra a corrida armamentista desencadeada pela guerra fria e condenava as armas nucleares, como ameaça à sobrevivência da humanidade.

Esse dilema ético suscitado pelos avanços científicos e seu desvio para máquinas de guerra e destruição praticamente sem limites estavam bem presente às Igrejas reunidas em Amsterdam para a Assembleia de fundação do Conselho Mundial de Igrejas em 1948. No clima cada vez mais pesado da Guerra Fria, a Assembleia, em sua mensagem final, expressava seu temor dizendo: “Sobre toda a humanidade pesa o perigo de uma guerra total”.<sup>3</sup> Lembrava que, com o fim da II Guerra Mundial, muitas nações se alegravam por causa da liberdade reencontrada e que o mundo estava cheio de grandes esperanças, mas, ao mesmo tempo, de decepções e desesperança. A principal razão era que milhões de pessoas seguiam padecendo de fome, milhões estavam sem lar, sem pátria, sem esperança. Denunciava ainda os que “plantavam sementes da guerra ou consideravam a guerra inevitável” e conclamava as Igrejas e todos os homens de

---

<sup>3</sup> Message. First Assembly of the WCC, Amsterdam, 1948. In KINNAMON, Michael; COPE, Brian E. *The Ecumenical Movement. An Anthology of Key Texts and Voices*. Geneva: WWC Publications, 1997, pp. 21-22.

boa vontade a somarem esforços na busca pela justiça e na construção da paz.<sup>4</sup>

De maneira igualmente contundente, deixando para trás as antigas teorias da guerra justa, João XXIII, a partir do real risco de uma hecatombe nuclear por conta da crise dos mísseis em Cuba, que opôs entre si duas potências nucleares, Estados Unidos e União Soviética, em outubro de 1962, condenou, em sua encíclica *Pacem in Terris*, Paz na Terra (PT), a corrida armamentista, em particular a nuclear, com suas nefastas consequências nas relações entre os povos:

Costuma-se justificar essa corrida ao armamento aduzindo o motivo de que, nas circunstâncias atuais, não se assegura a paz senão com o equilíbrio de forças: se uma comunidade política se arma, faz com que também outras comunidades políticas porfiem em aumentar o próprio armamento. E, se uma comunidade política produz armas atômicas, dá motivo a que outras nações se empenhem em preparar semelhantes armas, com igual poder destrutivo (PT 109).

O resultado é que os povos vivem em terror permanente, como sob a ameaça de uma tempestade que pode rebenotar a cada momento em avassaladora destruição. Já que as armas existem e, se parece difícil que haja pessoas capazes de assumir a responsabilidade das mortes e incomensuráveis destruições que a guerra provocaria, não é impossível que um fato imprevisível e incontrolável possa inesperadamente atear esse incêndio. Além disso, ainda que o imenso poder dos armamentos militares afaste hoje os homens da guerra, entretanto, a não cessarem as experiências levadas a cabo com fins militares, podem elas pôr em grave perigo boa parte da vida sobre a terra (PT 111).

O Concílio Vaticano II, na Constituição Pastoral sobre o Mundo de Hoje, *Gaudium et Spes* (GS), retomou os propósitos de João XXIII em sua encíclica *Pacem in Terris* (1963), declarando:

---

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 23.

Pelo progresso das armas científicas (nucleares, químicas e biológicas), o horror e a perversidade da guerra cresceram sem medida. Com o emprego dessas armas, as operações bélicas podem causar destruições enormes e indiscriminadas que, portanto, ultrapassam muito os limites da legítima defesa. Ora, se esses recursos, que se encontram nos arsenais de armas das grandes nações, fossem realmente aplicados, resultaria disso uma chacina quase total e inteiramente recíproca entre os adversários, sem falar das muitas devastações que se originariam no mundo e das nefastas consequências do uso dessas armas (GS 477).

Tudo isso nos obriga a examinar a guerra sob mentalidade inteiramente nova (GS 478).

Em seguida, o Concílio emitiu severo juízo ético condenando sem tergiversações a assim chamada “guerra total”:

Qualquer ação bélica que visa à destruição indiscriminada de cidades inteiras ou de vastas regiões com seus habitantes, é um crime contra Deus e o próprio homem, a ser condenado com firmeza e sem hesitações (GS 478).

Por pressão de muitos bispos da África, Ásia e América Latina e de pessoas como Dom Helder Câmara, o Concílio colocou a nu o escândalo da gritante contradição entre a corrida armamentista e a fome no mundo:

Por isso, mais uma vez deve ser declarado: a corrida armamentista é a praga mais grave da humanidade, que lesa intoleravelmente os pobres (GS 483).

## Da ética à bioética

À raiz desses dilemas éticos enfrentados pela humanidade em relação ao desenvolvimento da física e da fissão do átomo, voltamos, neste Curso de Verão, nossa atenção para os avanços alcançados pelas ciências no campo da biologia e da genética e para as questões que estas suscitam para a ética em geral e para a bioética em particular.



Recuperamos, em poucas linhas, como despontou e se consolidou a preocupação com a ética no Curso de Verão. O Curso surgiu como um projeto de formação básica voltado para dirigentes dos movimentos populares, de comunidades de base e pastorais sociais. A programação prevista para duas semanas ao longo de quatro anos estava organizada em torno de quatro eixos: o bíblico, o teológico, o pastoral e o do compromisso cristão na transformação da sociedade, superando desigualdades e discriminações.

Encerrado o primeiro ciclo de quatro anos de estudos, na avaliação dos méritos, deméritos e lacunas do programa e de sua metodologia e de sua eventual continuidade, como espaço de formação pertinente e crítica de militantes e dirigentes de base, foi unânime a manifestação das muitas pessoas e grupos consultados pelo prosseguimento da experiência, mas com determinados ajustes e inovações.

No que tange aos conteúdos, o principal reparo foi que a programação não havia contemplado o campo tão crucial do agir humano confrontado com tantos novos desafios, seja no plano pessoal seja no coletivo.

Daí em diante, a reflexão ética veio se entrelaçando a praticamente todos os novos temas abordados pelo Curso de Verão.

No ano V, a seção pastoral foi consagrada à sexualidade e fé cristã, na busca de uma ética da sexualidade humana, não só de cunho pessoal, mas também social e política, tendo a reflexão sido conduzida por Márcio Fabri dos Anjos.

No ano seguinte, Frei Betto debruçou-se sobre os desafios éticos na vida social e luta política, buscando inspiração na prática de Jesus e em sua espiritualidade, mas também na atual prática e reflexão dos cristãos engajados nos combates por uma sociedade mais justa e solidária.

No ano IX, em que o Curso de Verão tomou por tema “Trabalho: crise e alternativas”, Manfredo Araújo de Oliveira debruçou-se sobre a “Nova problemática do trabalho e da ética”.

No ano seguinte, comemorando “10 anos de formação em mutirão”, o Curso de Verão centrou toda a sua reflexão no desafio de se construir uma “Ética da liberdade e da libertação”, tema que foi desenvolvido

com maestria por Luiz Carlos Susin e aprofundado no campo bíblico por Ana Cláudia Figueroa: “Entre brigas e acordos – pensando questões éticas na comunidade de Corinto”. A reflexão bíblica foi completada por Uwe Wegner, que discorreu sobre as “Considerações éticas de Paulo em Romanos”. Na seção pastoral, Antônio Aparecido da Silva, o pranteado Pe. Toninho, tratou da “Fundamentação teológica da ética”.

No Ano XV, que coincidia com os 500 anos do Brasil, o Curso de Verão explorou quais eram os projetos de sociedade que, em confronto com a utopia do reino de Deus, eram capazes de produzir esperança, num mundo devastado por frustrações e desencantado por promessas nunca inteiramente cumpridas. A dimensão ética da vida e da sociedade correu como um fio invisível todos os temas aprofundados.

No ano XIX, o próprio título apontava a questão da ética e da cidadania, como eixo norteador da reflexão sobre as comunicações sociais. De modo particular, o filósofo e teólogo Manfredo Araújo de Oliveira aprofundou o tema, postulando a legitimidade e abrangência das exigências éticas aplicadas tanto à economia, quanto às formas de sociabilidade e comunicação interpessoal e coletiva e a todos os âmbitos da vida política.

Finalmente, no último Curso de Verão, “Política e Comunidades Humanas: por uma prática popular transformadora”, privilegiou-se o aprofundamento teórico e prático das questões éticas na política. O tema foi desenvolvido pela deputada Luiza Erundina e complementado por meio da apresentação e análise dos movimentos de combate à corrupção eleitoral que lograram a aprovação da Lei 9.840. Foram trazidas ainda as iniciativas populares para instituir os Comitês de Ética na Política esparramados por todo o país, sendo apresentada finalmente a vitoriosa campanha pela aprovação da Lei da Ficha Limpa, já aplicável ao pleito eleitoral de 2010. Notórios políticos “ficha suja” estão tendo suas candidaturas barradas pelos tribunais eleitorais, apontando para uma saudável, mesmo que lenta e trabalhosa, renovação dos costumes políticos do país.

Desafio novo, porém, é estender a reflexão ética para as questões que emergem das ciências, em particular das ciências da vida, e mui-

to especialmente para as possibilidades, riscos e responsabilidades dos cientistas, da sociedade e do Estado perante o sequenciamento do código genético e de terapias preventivas ou curativas envolvendo manipulação genética.

E é este o desafio que o Curso de Verão deste ano pretende enfrentar, desdobrando o estudo em três momentos:

Na primeira parte, encontra-se a seção científica: “Mapeando a realidade das ciências da vida”, sob a responsabilidade da professora *Lygia da Veiga Pereira*, pesquisadora e livre-docente do Departamento de Genética e Biologia Evolutiva do Instituto de Biociências da USP. Sua breve apresentação sobre a revolução genética, a partir do sequenciamento do genoma humano e do estudo das células-tronco como caminho possível para novas terapias, nos coloca em cheio dentro dos novos e fascinantes horizontes abertos pelas ciências da vida e pela genética em particular. A compreensão do que está em jogo e o vivo debate suscitados pelos avanços científicos nesse campo podem ser completados por dois livros seus de divulgação científica que elucidam muitas das indagações que tomaram conta dos meios acadêmicos e da opinião pública.<sup>5</sup>

Na segunda parte, com a seção bíblico-teológica, vamos nos encontrar com dois textos que dialogam a partir da ética e da tradição bíblica com as novas questões suscitadas pelas descobertas científicas no campo da genética humana e de suas aplicações práticas na prevenção e cura de enfermidades derivadas de malformações genéticas ou mau funcionamento das células.

*Márcio Fabri dos Anjos*, professor de Teologia Moral no Instituto de Teologia São Paulo – ITESP, docente do mestrado de Bioética do Centro Universitário São Camilo e, ainda, membro da Câmara Técnica de Bioética do Conselho Regional de Medicina de São Paulo – CREMESP, desdobra seu estudo em dois capítulos. O primeiro, tomando em conta a revolução operada nas ciências da vida e nas técnicas de pesquisa e terapia genéticas, interroga sobre os novos

---

<sup>5</sup> PEREIRA, Lygia da Veiga. *Sequenciaram o genoma humano. E agora?* São Paulo: Moderna, 2004; idem. *Clonagem. Da ovelha Dolly às células-tronco*. 2ª ed. 8ª impressão. São Paulo: Moderna, 2008.

desafios éticos que vêm sendo levantados, tanto na esfera da vida pessoal, como da profissional e da sociedade como um todo.

No segundo capítulo, tenta uma avaliação ética do que vem sucedendo no campo da genética humana.

Nessa mesma seção, o conhecido biblista *Frei Carlos Mesters*, um dos fundadores do Centro de Estudos Bíblicos (CEBI), toma-nos pela mão para nos confrontarmos com o Deus da Vida e da História. Explora o tema a partir de três ângulos:

- O relacionamento entre a ciência e a Bíblia;
- O lugar da Bíblia na vida dos que nele acreditam, convidando-nos a superar o fundamentalismo, a superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós e a enfrentar o desafio que nos vem da narrativa do paraíso terrestre no livro do Gênesis;
- Descobrir a presença de Deus na Bíblia.

Mesters sintetiza, na conclusão, com muita sabedoria, como as verdades da ciência e as verdades da fé podem se iluminar mutuamente, enriquecendo nossa caminhada humana:

Ciência e fé, quando verdadeiras, nos levam a ser humildes, a não pretender que nossa religião seja melhor do que as outras religiões. Elas nos ajudam a aprofundar nossa maneira cristã de experimentar Deus na vida e na natureza, para que possamos expressá-la e partilhá-la com os outros que pensam diferente de nós e, assim, enriquecer-nos mutuamente [...].

Muito mais do que os judeus, os gregos e os bárbaros, no passado, temos nós hoje razões de sobra para dizer: "Senhor nosso Deus, a tua presença irrompe por toda a terra. O universo inteiro canta a tua glória!" (Sl 8,1). Mais do que nunca, somos provocados a retomar o Segundo Livro de Deus para, por meio dele, redescobrir a presença amorosa e criadora de Deus em tudo o que existe, pois essa foi e continua sendo a ajuda que a Bíblia, o Segundo Livro de Deus, pode, quer e deve dar para que possamos compreender melhor o Primeiro Livro de Deus, o Livro da Vida. E essa ajuda depende não só da pesquisa científica, mas também e, sobretudo, da

renovação interior da nossa fé e do testemunho comunitário da Boa-nova do reino de Deus que Jesus nos trouxe.

Na seção pastoral, a terceira e última parte do livro, *José Adalberto Vanzella*, por muitos anos assessor da Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) para a Campanha da Fraternidade (CF) e atualmente Secretário Executivo do Regional Nordeste 5 (Estado do Maranhão) da CNBB, nos introduz no tema da CF de 2011, com o apelo “Precisamos cuidar do jardim”. A Campanha, bem na linha das preocupações do Curso de Verão, traz como tema: “Fraternidade e vida no planeta: A criação geme em dores de parto”.

Temos certeza de que o Curso de Verão, em seu conjunto, nos dará importantes ferramentas para nos situarmos no desafiante mundo novo que as ciências da vida abrem diante de nós, com suas imensas possibilidades, mas também com os desafios que foram explicitados para a esfera de nossa prática cristã iluminada pela sabedoria da Palavra de Deus e pelas orientações da reflexão teológica e moral.

Recordamos para todos os participantes do Curso e os leitores do livro que o intuito maior do Curso de Verão é o de contribuir para a formação de pessoas capazes de assumir em suas famílias, trabalhos, comunidades, movimentos sociais, conselhos municipais, a tarefa de animadoras e de formadoras de novas lideranças, na fidelidade aos valores da educação popular, do ecumenismo, do serviço aos setores populares e da gratuidade do mutirão.

O CESEP segue empenhado em aprimorar os instrumentos pedagógicos do Curso de Verão e a qualidade técnica e didática seja do livro, seja do DVD, preparado pela Rede Rua de Comunicação. À Rede Rua e à Editora Paulus agradecemos essa fecunda parceria de tantos anos traduzida na produção do DVD e do livro do Curso de Verão.

Proseguimos expandindo a possibilidade de participação no Curso de Verão por meio de sua versão *on-line*, com os cursos à distância pela internet. Uma educadora qualificada acompanha pessoalmente o grupo e cada participante em particular, interagindo com eles e guiando-os nessa nova forma de aprendizado.

Cinco cursos encontram-se já disponíveis, e o atual está em preparação. Eles foram organizados numa parceria entre o CESEP e a Coordenação Central do Ensino à Distância (CCEAD) da PUC (Pontifícia Universidade Católica) do Rio de Janeiro - RJ. Entre seus participantes, há pessoas de todo o Brasil e mesmo de outros países da América Latina e Caribe, África e Europa.

São estes os cursos à distância que estão disponíveis na internet:

- Arte e educação popular;
- Juventude, outro mundo possível;
- Ecologia: cuidar da vida e da integridade da criação;
- Água e cidadania;
- Arte e educação popular.

Os interessados em seguir algum dos cursos de verão *on-line*, podem entrar em contato com o CESEP - Cursos à Distância, pelo e-mail [c.distancia@cesep.org.br](mailto:c.distancia@cesep.org.br), ou inscrever-se diretamente pela página *web* do CESEP: [www.cesep.org.br](http://www.cesep.org.br).

O CESEP está empenhado em aperfeiçoar e difundir essa modalidade de formação, tornando-a uma alternativa para aqueles e aquelas que, por razões de trabalho, de distância e de custos financeiros, não podem participar de algum dos cursos de verão presenciais oferecidos em São Paulo - SP, Goiânia - GO, Rio de Janeiro - RJ, Fortaleza - CE e, sob modalidades mais compactas, em vários outros lugares do Brasil.

Reafirmamos nosso profundo agradecimento à PUC-SP, ao seu reitor, Professor Dirceu de Mello, que reiterou o empenho da universidade em sua parceria com o Curso de Verão, ao pró-reitor de Cultura e Relações Comunitárias, Professor Hélio Deliberador, designado para acompanhar o Curso, e à Fundação São Paulo, na pessoa do Pe. José Rodolfo Perazzolo, pela acolhida sempre fraterna e generosa aos participantes, monitores, coordenadores e assessores do Curso de Verão nos seus vinte e quatro anos de existência.

À professora Ana Sales Mariano, diretora do TUCA, e ao Sr. Sérgio Rezende, que acompanha mais de perto o Curso de Verão, junto com o Sr. Clemildo Pinto da Rocha, responsável pela parte técnica

do teatro, expressamos todo o nosso reconhecimento, por facilitar, em todos os sentidos, os trabalhos do Curso de Verão.

Dirigimo-nos também às famílias e comunidades que entram no mutirão do Curso de Verão oferecendo hospedagem aos participantes que chegam de fora de São Paulo.

Há no livro do Apocalipse, na carta dirigida à comunidade de Laodiceia, uma das sete igrejas da Ásia Menor, uma passagem de rara beleza e profundidade: “Eis que estou à tua porta e bato: se alguém ouvir minha voz e abrir a porta, eu entrarei em sua casa e cearei com ele e ele comigo” (Ap 3,20).

A imagem refere-se a Cristo e, no fundo, ao tema do próprio Deus que passa, que visita a criatura humana, batendo à porta do seu coração e pedindo licença para entrar em sua casa. Mas tem a ver também com o tema recorrente da hospitalidade que perpassa toda a Escritura, desde o episódio de Abraão que acolhe, à sombra do carvalho de Mambré, três peregrinos. Nesses três peregrinos, os padres da Igreja vislumbraram uma prefiguração do mistério da Trindade (Gn 18,1-2).

A Carta aos Hebreus vale-se dessa passagem na vida de Abraão para recomendar aos cristãos das primeiras comunidades: “Não vos esqueçais da hospitalidade, porque graças a ela alguns, sem saber, acolheram anjos” (Hb 13,2).

Jesus completa essa leitura, ao colocar entre as surpresas do dia o Julgamento, a interpelação daqueles que lhe dirão: “Quando foi, Senhor, que te vimos forasteiro e te acolhemos ou nu e te vestimos?” (Mt 25,38).

Ouviremos, então, a resposta do Senhor: “Em verdade, vos digo: cada vez que o fizestes a um desses meus irmãos, os mais pequeninos, a mim o fizestes” (Mt 25,40).

É na certeza de que as famílias, comunidades e instituições que, em generosa solidariedade, recebem os participantes do Curso de Verão, estão abrindo suas portas à visita do próprio Deus, e na firme convicção de que ouvirão de Cristo o “vinde, benditos de meu Pai”, por terem acolhido o passante e o peregrino desconhecidos, que agradecemos de coração a cada uma delas pela hospitalidade oferecida.

Por essa articipação desprendida no mutirão do Curso de Verão, pedimos a Deus que retribua, com sua bênção e graça, o gesto de fraterna partilha do que lhes é mais precioso: a intimidade de seu lar e a amizade do pão repartido na gratuidade em torno da mesma mesa, sinal que antecipa aquela mesa do Reino, em torno da qual Deus reunirá todos os seus filhos e filhas.

Sem esse apoio na hospedagem e sem o trabalho dos voluntários das diversas equipes de serviço do Curso de Verão, esse processo de formação ecumênico e popular não alcançaria a qualidade humana e pedagógica, o toque de beleza e seriedade, leveza e profundidade que se tornou a marca do nosso Curso de Verão. Os que passam pelo Curso atestam essa qualidade e a renovada esperança que essa experiência inspira, pois alicerçada na gratuidade e generosidade que são promessas desse mundo diferente e mais humano, ao qual aspiramos e pelo qual lutamos.

Expressamos também nossa sincera gratidão às comunidades da arquidiocese de São Paulo, na pessoa dos seus párocos e animadores, do seu Cardeal Arcebispo, Dom Odilo Scherer, e de seus bispos auxiliares, assim como aos pastores, pastoras e bispos das Igrejas e comunidades evangélicas que abrem suas portas aos participantes e dão sua colaboração ao Curso de Verão.

A Editora Vozes e as Edições Paulinas deram seu apoio para a impressão das fichas de inscrição do Curso de Verão e dos demais cursos de CESEP para o ano de 2010 e 2011. Deus lhes pague!

Estendemos nossa gratidão ao Colégio Arquidiocesano, a tantas outras instituições e pessoas, daqui de perto e de longe, como a Missionszentrale der Franziskaner da Alemanha, que apoia os encontros de formação dos monitores, bem como à Irmã Lídia Boito e à sua Congregação das Irmãs da Caridade de Ingenbohl, na Suíça, que acompanham com carinho o Curso de Verão, emprestando sua colaboração preciosa, constante e discreta.

José Oscar Beozzo  
São Paulo, 12 de setembro de 2010



**P R I M E I R A P A R T E**

---

Seção científica:  
mapeando a realidade  
das ciências da vida



# 1.

## Genomas e células-tronco: A revolução genética

Lygia da Veiga Pereira<sup>1</sup>

No dia 26 de junho de 2000, o mundo parou para ouvir o anúncio de um “marco na história da humanidade: o sequenciamento do genoma humano”. Os entendidos ficaram impressionadíssimos com aquele feito. Mas a maioria da população – embora intuindo a importância daquilo – sentiu-se intimamente insegura, sem saber o que exatamente isso significa (“Genoma?”) e sem coragem de formular a pergunta: “O que é que eu tenho a ver com isso?”.

É importante que a população em geral entenda exatamente o que isso tudo significa, porque foi *de fato* um marco na história da humanidade, e *sim*, terá um *enorme* impacto na vida de todos nós. Então vamos lá:

O “genoma” humano é simplesmente a grande receita de “como se fazer um ser humano”. Em vez de tinta e papel, a receita de um ser humano é escrita com um elemento chamado DNA. Enquanto o nosso alfabeto tem 24 letras, o alfabeto do DNA possui somente quatro “letras” (A, C, G e T).<sup>2</sup> Como o ser humano é extremamente complexo, essa receita é longa: está escrita com três bilhões dessas 4 letras, e dividida em “fascículos” chamados cromossomos. Ao longo

---

<sup>1</sup>Lygia da Veiga Pereira, bacharel em Física pela PUC-RJ, mestre em Biofísica pela UFRJ, Ph.D. em Genética Molecular pelo Mount Sinai Medical Center de Nova Iorque, professora livre-docente do Departamento de Genética e Biologia evolutiva do Instituto de Biociências da USP. Com artigos publicados nas principais revistas científicas dentro e fora do país, é autora de dois importantes livros de divulgação científica no campo da genética: *Sequenciaram o genoma humano... E agora?* São Paulo: Ed. Moderna, 2005, e *Clonagem. Da ovelha Dolly às células-tronco*. 2ª ed. reformulada. 8ª impressão. São Paulo: Ed. Moderna, 2008.

<sup>2</sup>A de adenina, C de citosina, G de guanina e T de timina.

desses cromossomos, estão espalhadas todas as instruções, chamadas genes, que vão determinar a estrutura e funcionamento dos órgãos, dos membros, da cor da pele, dos olhos, a distribuição da gordura no corpo, enfim, de todas as nossas características.

A partir de 1990, foi iniciado um projeto internacional para o sequenciamento do genoma humano, e no final de junho de 2000, comemoramos o final dessa leitura! Temos em mãos toda a receita de um ser humano, toda a sequência do nosso genoma. E agora?

Agora vem a parte mais complicada: entender essa receita! Identificar dentro dela cada um dos genes e entender como essas instruções interagem entre si para a formação de um indivíduo e para quê? E ainda, o que faremos com esse conhecimento?

A aplicação mais imediata será na identificação de genes envolvidos em doenças genéticas. Desde o início do projeto genoma, já foram identificados vários desses genes. A identificação do gene defeituoso em uma doença permite inicialmente diagnósticos mais precisos e precoces. Por outro lado, a partir do conhecimento da função original daquele gene defeituoso, pode-se desenvolver drogas específicas que supram a falta desse gene. E finalmente, no futuro serão inseridas cópias normais do gene defeituoso nos pacientes, corrigindo o seu genoma.

Mas e para a maioria da população humana que não tem nenhuma doença genética?

Os genes não estão determinando somente doenças. Lembrem-se, eles são as instruções que nos formam. Os genes estão envolvidos em tudo! Quando um ferimento se cicatriza; quando um tumor se forma; quando uma ruga aparece; quando um cabelo cresce ou, mais grave, cai; quando nos lembramos de uma música, genes estão sendo ligados e desligados. Sabendo exatamente quais são esses genes, poderemos então influenciar de forma positiva cada um desses processos! Sabemos como acelerar um processo de cicatrização, eliminar um câncer, melhorar a memória e assim por diante.

E essa “admirável medicina nova” vai mais além. Muitas das nossas características são influenciadas não só pelos genes, mas também pelo meio ambiente (por exemplo, a cor da pele). Pois bem,

dependendo dos genes que herdamos dos nossos pais, poderemos adaptar o nosso estilo de vida de forma a administrar da melhor forma possível esse patrimônio genético. Uma pessoa que possua alguns genes de predisposição a doença cardiovascular será precocemente orientada a não fumar, não comer muita gordura, enfim, ter um estilo de vida que minimize o seu risco genético. Ou seja, o conhecimento dos nossos genes iniciará também a era da “medicina-genética preventiva”.

Todo o novo conhecimento confere à humanidade um grande poder, que pode ser utilizado para melhorar nossa qualidade de vida ou pode ser abusado. Quais são os cuidados a serem tomados com esse poderoso conhecimento genético?

O conhecimento dos nossos genes poderá nos levar à eugenia, à discriminação genética, ao determinismo genético. Apólices de seguro de vida ou mesmo empregos podem ser negados baseados no perfil genético dos candidatos. Enquanto não sabemos exatamente o que esses genes todos significam, e como essas informações serão interpretadas, vamos começar a pensar seriamente na privacidade do nosso perfil genético.

E a eugenia? Muita gente acha razoável a prevenção de nascimento de crianças com doenças genéticas graves. Mas as coisas não são tão simples assim: se uma mulher soubesse que seu feto fosse portador de uma doença neuromuscular degenerativa que causasse paralisia completa de todos os seus movimentos até os 30 anos, não seria compreensível que ela desejasse abortar essa gravidez? Pois bem, acabamos de eliminar Stephen Hawkins, um dos maiores físicos deste século. E quem merece mais viver: um homem geneticamente normal, porém corrupto, que, com uma canetada, lese a população de todo um país, ou uma criança com síndrome de Down que, apesar de seu retardo mental, encha de afeto e amor os seus próximos?

E as questões tendem a ficar ainda mais sutis. Daqui a muito pouco tempo conheceremos genes que determinam a cor dos olhos, que influenciam a quantidade de gordura no corpo, a inteligência e até a preferência sexual. E, podem crer, serão desenvolvidos testes pré-natais para cada um desses genes. De novo, o que cada um de nós

fará com essa informação? O que justificaria um aborto? Não ser brilhante? Ter olhos escuros? Ter tendência a engordar? Temos de começar a pensar: onde está o limite entre “doença” e “variação sobre o normal”.

Além disso, não somos um produto só da nossa genética. Se uma criança com genes para QI alto for desnutrida em sua primeira infância, ela não será nenhum gênio... E se outra tiver genes para gordura no culote, poderá se submeter a uma cirurgia plástica que a deixaria com os quadris da Gisele Bündchen!

Essa busca da perfeição nos remete a outra “revolução genética”, iniciada em 1997 com uma ovelha: Dolly. Tornamo-nos capazes de copiar, clonar, indivíduos adultos! Imediatamente, começamos a discutir essa tecnologia aplicada à clonagem de seres humanos, gerando tanta euforia quanto pânico: clonar ou não clonar, eis a questão. Clonar o quê, como, quando, para quê? Primeiro, temos de fazer uma distinção importante entre a “clonagem reprodutiva”, onde um indivíduo inteiro é produzido a partir de uma célula por reprodução assexuada, e a “clonagem terapêutica”, ou seja, as aplicações científicas e terapêuticas dessa mesma tecnologia.

A clonagem reprodutiva, como feito no caso da Dolly, é uma temeridade. O método é ineficiente, e não estamos preparados para lidar com os subprodutos da clonagem humana – aqueles clones que “não deram certo”. Assim, clonar como está sendo proposto, gerar um indivíduo a partir de uma célula somática, é uma temeridade, pois não podemos garantir a integridade dos genes dessa célula, e assim, dos genes do clone. O risco é alto demais comparado com os possíveis benefícios.

Por outro lado, a clonagem terapêutica, gerando células-tronco, é uma das áreas mais promissoras da biologia moderna. Ela nos permitirá no futuro gerar tecidos para transplante no laboratório, regenerar órgãos e conhecer mais sobre processos como envelhecimento e câncer.

De todas as perguntas a que respondo sobre células-tronco (CTs), a mais difícil é: “Em quanto tempo estaremos usando essas células para tratar doenças?”. Apesar de absolutamente natural e justificada

– afinal, com sua capacidade de regenerar órgãos e tecidos, as CTs são a grande promessa terapêutica do século XXI – a pergunta exige uma clarividência desconfortável para qualquer cientista sério, que conhece bem os rumos incertos da pesquisa biomédica. De fato, com elas pretendemos tratar doenças comuns como infarto e diabetes, e nos últimos 10 anos cientistas do mundo todo trabalham para transformar essa pretensão em realidade. Porém, até hoje as CTs ainda são usadas somente no tratamento de leucemias e outras doenças raras do sangue, na forma de transplantes de medula óssea e de sangue do cordão umbilical. E as CTs embrionárias, que apesar de em animais serem capazes de tratar diabetes, doença de Parkinson e até paralisia por lesão de medula, ainda não foram utilizadas em nenhum paciente... Pois bem, vou arriscar um palpite – bem embasado, seja dito: eis aqui o que espero das pesquisas com CTs nos próximos 10 anos.

Há algum tempo, experimentamos em seres humanos o uso de CTs de medula e de sangue de cordão no tratamento de várias doenças comuns, incluindo doenças cardíacas, derrame, diabetes e hepatite. Essas células parecem não fazer mal, mas ainda não está claro se fazem algum bem naquelas situações. Nos próximos anos, teremos as respostas desses estudos, e saberemos para quais doenças as CTs adultas têm de fato um efeito terapêutico.

Já as CTs embrionárias, polêmicas por envolverem a destruição de um embrião para sua obtenção (lembrem-se: embriões microscópicos de 5 dias, com 100 células, que sobram das fertilizações *in vitro*), devem no próximo ano sair do laboratório e passar para os testes clínicos em seres humanos. Assim, finalmente poderemos verificar se os importantes efeitos terapêuticos observados em animais se reproduzem nos pacientes humanos, tratando doença de Parkinson ou ajudando um paraplégico a recuperar os movimentos.

Em conclusão, nos próximos anos, colheremos os frutos de toda pesquisa básica feita com os diferentes tipos de CTs. Saberemos quais células são mais adequadas para o tratamento de quais doenças e qual o valor terapêutico de outros tipos de CTs adultas, como as da gordura e placenta? Conseguiremos ensinar uma célula adulta

a se comportar como embrionária, evitando a polêmica do “início da vida”?

A partir desse ponto, minha bola de cristal começa a ficar nebulosa... Vejo o conhecimento básico sobre biologia humana adquirido nas pesquisas com CTs se traduzindo, de formas indiretas, em melhora de qualidade de vida; vejo a descoberta de moléculas que induzam a autorregeneração de membros e órgãos, da mesma forma que uma lagartixa regenera seu rabo cortado; vislumbro algo que parece ser uma medicina digna acessível a toda a população. Mas aqui me aventuro numa área não científica, e posso estar confundindo clarividência com desejo.

Vejam só quantas maravilhas esse novo conhecimento da genética pode nos trazer! E quantos riscos de mau uso pode acarretar...

Eugenia e discriminação genética são questões extremamente complexas, e não acredito existir uma verdade única e universal a esse respeito. O que é fundamental é que a população toda participe desses debates, e para isso é imprescindível que essa população compreenda os novos avanços da ciência, exijam que os cientistas traduzam as maravilhas de suas pesquisas em uma linguagem que todos entendam, porque essas pesquisas terão um impacto tremendo na vida de todos nós.

Quem somos nós para determinarmos que genes são “bons” ou “ruins”? Quais devem ser preservados ou eliminados? A mesmice é pobre, a perfeição é subjetiva e monótona, e a diversidade da natureza é ainda a maior maravilha do mundo. Vamos fazer o melhor do conhecimento da nossa genética – vamos fazer que este seja literalmente um admirável mundo novo.

## BIBLIOGRAFIA

- PEREIRA, Lygia da Veiga. *Sequenciaram o genoma humano... E agora?* São Paulo: Ed. Moderna, 2005.
- \_\_\_\_\_. *Clonagem. Da ovelha Dolly às células-tronco*. 2ª ed. reformulada. 8ª impressão. São Paulo: Ed. Moderna, 2008.



**S E G U N D A P A R T E**

---

Seção bíblico-teológica



## 2.

### Bioética: Ética da vida em tempos tecnológicos

Márcio Fabri dos Anjos<sup>1</sup>

Viver bem é um desafio para todo vivente. Mas para os seres humanos dotados de inteligência e espaços de liberdade, é um desafio especial. A ética é um saber prático que estuda as bases e propostas do bem viver. De certa forma, toda ética é “bioética”, isto é, ética sobre a vida (*bios*). Mas esse termo tem um sentido todo especial em nossos tempos e está estreitamente relacionado aos avanços tecnológicos que explodem em nossos tempos.

Neste breve estudo, vamos recolher alguns elementos iniciais para compreender a bioética *moderna*: suas preocupações e questões, algumas de suas tendências em nosso contexto. Noutro capítulo, tratamos sobre o desafio de uma contribuição cristã diante dos desafios gerais da bioética e particularmente em questões específicas de biologia e genética. Este é um estudo introdutório e, por isso mesmo, sintético em muitos pontos, mas que visa incentivar a busca de uma maior compreensão de temas tão atuais.

Vivemos em um ambiente marcado pelos avanços das ciências e tecnologias. Para entender seu alcance e suas questões éticas, é preciso olhar primeiramente o conjunto cultural que as acolhe e com elas se constrói. De fato, as implicações desse conjunto são múltiplas e profundas. Noutras palavras, uma boa compreensão da bioética moderna e do seu próprio surgimento passa necessariamente por uma

---

<sup>1</sup> Professor de Teologia do Instituto São Paulo de Estudos Superiores; professor de Bioética no programa de Mestrado e Doutorado em Bioética, do Centro Universitário São Camilo. Membro da Câmara Técnica de Bioética do Conselho de Medicina do Estado de São Paulo. Membro da diretoria da Sociedade Brasileira de Bioética.

percepção mínima das transformações socioculturais em que ela se situa. Esse é um assunto entrelaçado a diferentes fatores. Vamos considerar aqui três espaços importantes dessa transformação: a produção do conhecimento científico com suas aplicações; a consequente crise de sentidos e significados; o desafio de desconstruir e construir relações. Na busca de tais compreensões, poderemos entender o alcance do desafio ético assumido pela bioética moderna.

## 1. Ciência e tecnologia: Novas formas de conhecimento e de produção

A emergência da bioética moderna tem suas raízes nas novas formas de conhecimento e de produção. É interessante fazer uma viagem aos tempos do renascimento, no século XV, para notar uma grande revolução que começou a acontecer e chegou aos nossos dias. Ali se acentua uma forma de conhecimento, agora chamado de *conhecimento científico*. Ele se concentra sobre o *particular*, na busca de explicação dos fenômenos, a partir de leis matemáticas, físicas, químicas. Mesmo que não negue, distingue-se nitidamente do conhecimento baseado na busca da *essência* das coisas, em que o saber teológico e filosófico têm primazia. Essa *nova ciência* se desenvolve com o método da observação dos fenômenos, ao mesmo tempo em que inventa e aperfeiçoa os instrumentos para tal análise. E, na medida em que se compreendem os mecanismos dos fenômenos, abre-se, conseqüentemente, o caminho para a construção de instrumentos técnicos com que se possa manejá-los. Alarga-se, assim, a estrada de alta velocidade para os avanços tecnológicos de nossos tempos.

É interessante notar que esse processo técnico teve um grande momento nas revoluções industriais, com a invenção de máquinas capazes de facilitar e agilizar o trabalho humano na produção de bens e serviços. Começou pelo tear inventado e aperfeiçoado entre 1733 e 1785, trazendo uma revolução na produção de tecidos. Mas o motor do seu sucesso estava na descoberta e aperfeiçoamento da máquina a vapor (por James Watt, 1790). Essa descoberta multiplicava a potência das máquinas, para além dos moinhos de vento e das rodas hi-

dráulicas, dentre as poucas que eram conhecidas. No século 19, chega-se ao domínio sobre a eletricidade, e com isso a possibilidade de luz elétrica, de motores, de novas formas de comunicação, como o telégrafo, o telefone e o rádio, até chegar às altas tecnologias modernas.

Esse ciclo de pesquisas e descobertas se dirigia progressivamente para o microcosmos, como bem se vê no estudo sobre o átomo.<sup>2</sup> Gerou desfechos muito importantes no séc. XX, entre os quais sobre mecânica quântica, radioatividade e a fissão nuclear, que até hoje assusta com a bomba atômica, utilizada pela primeira vez na II Guerra Mundial, em 1945.

Entretanto, a pesquisa no microcosmos prossegue incrivelmente no sentido de descortinar a composição dos seres, de modo geral. Fica estabelecida uma relação entre a física, a química e os processos vitais. A descoberta de Maurice Wilkins (1953) ao isolar e fotografar uma molécula de DNA precipita as atuais descobertas sobre genética, possibilitando a decodificação de genomas dos seres orgânicos, incluindo dos humanos.

Logo se vê, de modo geral, o aproveitamento das descobertas na construção de novos materiais, de novos instrumentos, de seleção e modificação nas características dos seres orgânicos (OGMs: *organismos geneticamente modificados*). Nós, seres humanos, entramos neste rol de possibilidades de investigação e de modificação sobre nossos próprios processos vitais, incluindo suas interações fisioneuropsicobiológicas, do nascer ao morrer.

Há um efeito “bola de neve” nos avanços científicos: cada descoberta instiga e possibilita outras tantas. Novos instrumentos viabilizam o acesso a novas verificações. Assim, o conhecimento científico avança em direção ao microcosmos, mas também se abre a seres mais distantes situados a milhões de anos-luz no macrocosmos.

Em síntese, podem-se notar quatro grandes ciclos em que o conhecimento humano lida predominantemente com os seres: massa

---

<sup>2</sup>MARTIN, Jader Benuzzi. *História do átomo: de Demócrito ao primeiro reator*. São Paulo: Academia de Ciências de S. Paulo. Disponível em: <http://www.sbmac.org.br/bol/bol-2/artigos/jader/jader.html#indice>.

– energia – informática – interações. Mais adiante, isso talvez se esclareça melhor.

## 2. A crise de valores, sentidos e significados

O conjunto desse processo científico de conhecimento traz gradativamente uma ruptura na forma tradicional de ser e de pensar. As ideias e sentidos cultivados pelos grupos e comunidades são postos em crise pelo conhecimento verificado através de observações das leis que regem os fenômenos. O ser humano passa a se relacionar com as realidades priorizando o conhecimento das regras que provocam o fenômeno, e a seguir quase espontaneamente se perguntando que proveito pode tirar disso. Os pensadores analisam essa ruptura dizendo que com isso a humanidade “des-simboliza, des-significa o real”; rompe com o “ser-no-mundo-pela-linguagem”; despreocupa-se com as “causas finais (que dão sentido aos fenômenos), em favor unicamente das causas eficientes”.<sup>3</sup>

Obviamente, isso não se dá de forma repentina nem de modo uniforme, mas é um processo longo que chega aos nossos tempos e ajuda a compreender o assunto que estamos abordando. Pode-se imaginar o alcance do impacto que tiveram no seu tempo as teorias de Copérnico e de Galileu sobre o sistema heliocêntrico. A imaginação do mundo, incluindo as representações religiosas de Deus e da criação, pensava a Terra como centro do universo. As crises nessas representações foram certamente dolorosas e aos poucos assimiladas. Mas continuam em nossos tempos com os estudos da nova cosmologia, que avançam ainda mais nas questões do sentido da vida inteligente no universo e envolvem questões de representação religiosa.<sup>4</sup> Pertence a esse mesmo longo processo o que ocorre na genética, passando pela evolução das espécies, segundo Darwin, e chegando aos avanços das biotecnologias modernas.

<sup>3</sup>HOTTOIS, Gilbert. *Do renascimento à pós-modernidade*. Uma história da filosofia moderna e contemporânea. São Paulo: Idéias & Letras, 2008, p.73.

<sup>4</sup>Veja, p. ex., BARROW, J.; TIPLER, F. *Il principio antropico*. Milão: Adelphi, 2002. GESCHÉ, Adolphe. *Cosmos*. São Paulo: Paulinas, 2004.

A crise de valores, sentidos e significados que decorre da ênfase no conhecimento *científico* é polivalente. Por um lado, gera novas informações que corrigem informações falhas anteriores. As informações contribuem naturalmente para a construção de convicções. Estas entram, conseqüentemente, em crise junto com as informações. Filósofos apontam três grandes crises da arrogância humana trazidas pelo novo conhecimento científico: que a Terra não é o centro mundo (Copérnico); que o ser humano está muito mais próximo dos animais do que imaginaria (Darwin); que o poder de decisão do *ego* humano é bem mais limitado do que se pensa (Freud). Dessas crises, surgiram ganhos incríveis para o conhecimento e para os procedimentos humanos.

Essa crise ocorreu e tem ocorrido de forma contundente com os sentidos religiosos pelos quais se interpretam os fenômenos da natureza, os seres em geral e os seres humanos em particular. Entram em crise, conseqüentemente, as concepções de Deus e as normas morais que advêm de fundamentos religiosos. Desenvolve-se, com isso, na sociedade o que se chamou de *secularização*: dispensam-se razões e explicações religiosas para interpretar as realidades e para reger os comportamentos e construir sentidos para a vida. Convicções e sentimentos religiosos são remetidos para a esfera do privado.

A crise de sentidos globais é um resultado que acompanha o enquadramento das dimensões religiosas na esfera do privado. Ao se centrar nas particularidades, o conhecimento científico se torna provisório, embora se mantenha dinâmico; mas seu saber vale até que nova particularidade seja desvelada. Como vimos acima, a expectativa da *eficiência* exigida dos instrumentos se repassa aos humanos, distanciados agora das razões finais. Dá-se uma forte interação entre o humano e os instrumentos. Ao criar instrumentos, nós nos modificamos com eles. Ao inventar o plástico, somos afetados de algum modo pela provisoriedade. A rapidez do processamento de dados pelos computadores aumenta a velocidade nos processos humanos de vida. A experiência de superar virtualmente o tempo e o espaço aguça as representações virtuais da mente humana.

A crise de valores e sentidos tem sido acompanhada particularmente por filósofos que buscam analisar, criticar e propor dentro desse campo complexo e fascinante. A bioética tem seu berço em tal desafio de desconstrução e construção de valores capazes de defender e projetar a vida. Voltaremos a isso mais adiante.

### 3. Novo mundo de relações

A bioética moderna tem um contexto mais claro quando se percebem as incidências do avanço tecnocientífico e da crise de valores e sentidos no conjunto das relações humanas e ambientais. De fato, é nas relações que se dão os impactos relacionados com a defesa e promoção da vida. Antes de qualquer avaliação qualitativa dessas relações, é preciso evitar uma atitude de pré-julgamento negativo e pessimista ou positivo e otimista com respeito ao conjunto de novas relações trazidas pelas transformações socioculturais de nossos tempos tecnológicos. É preciso assumir uma atitude aberta para analisar os fenômenos em seus alcances e ambivalências. Aqui se trata apenas de ressaltar alguns elementos indispensáveis para se compreender a emergência da bioética moderna.

Junto com as novas formas do conhecimento *científico* advém uma transformação substancial das relações, atingindo-as, por assim dizer, em sua essência. A *individualidade* e a *subjetividade* se tornam eixos indispensáveis para as novas relações. O fortalecimento moderno do *indivíduo* se afirma primeiramente por suas características de sujeito pensante e dotado de liberdade, e conseqüentemente revestido de autonomia no pensar e no agir. Capacidade racional e liberdade são assim dois polos que referendam uma importante mudança na compreensão do indivíduo humano e de seu modo de ser nas relações. Este se torna também um ponto de encontro indispensável para as reflexões da bioética.

a) A individualidade e subjetividade (enquanto conjunto de características do indivíduo) são particularmente subsidiadas pelas novas tecnologias. Feitas como bens de consumo, proporcionam aos indivíduos forte sensação de autossuficiência, ainda que



esses mesmos recursos tecnológicos provoquem a proximidade das informações e dos contatos no grande fenômeno da *mundialização* que experimentamos. Pelo menos em um primeiro momento, predomina a afirmação da pluralidade sobre a comunidade na “aldeia global”. Individualidade, subjetividade e pluralidade se transformam com certa facilidade em individualismo, subjetivismo e pluralismo.

O cristianismo, desde seu início, deu importância à individualidade humana, mas esta se encontrava sempre referendada pela comunidade. E por isso, a palavra-chave não era *indivíduo*, mas *irmão*. O indivíduo, na versão moderna, carrega, entre outras, duas interessantes vertentes: a de se ver em grande parte livre da tutela religiosa e a de estar menos comprometido com laços comunitários que não passem por sua subjetividade e autonomia. Com isso, não é difícil notar que o passo da individualidade para o individualismo se tornou fácil. Um dos grandes desafios que emergem nestes novos tempos, mesmo que não por razões religiosas, é certamente a reconstrução dos laços comunitários.

Pode-se dizer que o *pluralismo*, de modo geral, é um dos frutos do fortalecimento da individualidade e subjetividade. Antes do pluralismo está a pluralidade, que decorre da afirmação de tantas individualidades. Além dessa afirmação, o pluralismo carrega certa perplexidade em como administrar a pluralidade e acaba com frequência num conformismo, que leva à desistir do reconhecimento e articulação das dimensões comunitárias. O relativismo ético se torna uma de suas principais consequências.

b) Sob um ponto de vista quantitativo, as novas técnicas incidem nas relações humanas e ambientais com uma drástica diminuição da mão de obra (por exemplo, um trator substitui inúmeros trabalhadores), ao mesmo tempo em que levam a privilegiar quem detém o conhecimento tecnológico para operar os novos instrumentos. A informação tecnológica é poder na sociedade do conhecimento;<sup>5</sup> provoca uma crise nas relações de trabalho.

---

<sup>5</sup>Veja CASTELLS, Manuel. *Sociedade em Rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

Por outro lado, a eficiência dos instrumentos multiplica a capacidade de produção e também a de interferência no ambiente. Assim, produção e destruição se tornam paradoxais parceiras sob o véu da transformação e desenvolvimento. Junto com o fascínio do progresso, surgem assim inquietantes interrogações éticas. A experiência dos desastres ecológicos e suas perspectivas tem certamente contribuído para fortalecer as críticas ao modelo devastador do uso de tecnologias. O ser humano já não pode ser mais pensado sem as suas relações vitais com o seu ambiente.

c) Nesta abreviada reflexão, é fundamental, por fim, lembrar que a sociedade tecnológica aumenta a produção de bens, intensifica o consumo, filtra a inserção das pessoas nas relações sociais e, com isso, leva com persistência a desigualdade de condição das pessoas na vida social e na participação dos bens. Assim mesmo estamos em uma sociedade consumista, pois paradoxalmente o consumo se torna indispensável para sustentar o atual modelo de produção. Para isso, a sociedade “reordena a produção e o consumo de massa sob a lei da obsolescência, da sedução e da diversificação, aquilo que faz passar o econômico para a órbita da forma moda”.<sup>6</sup> É verdade que esse modelo mostra sinais de crise, entre outras, pelos limites da capacidade planetária em oferecer as matérias-primas e absorver os resíduos do consumo, como bem mostram as urgentes interrogações e desafios ecológicos.

A incidência disso nas relações humanas é direta e múltipla. Todos nos tornamos mais consumidores e menos provocados para a criatividade e para iniciativas. Tudo se encontra praticamente pronto; e então por que se esforçar? A realização humana se desloca para a exterioridade bastante caracterizada pelo consumo de bens, esvaziando a elaboração pessoal de sua densidade mais íntima e propiciando uma “era do vazio”.<sup>7</sup> O desafio da inserção do indivíduo na rede de relações ganha novos aspectos. No âmbito remanescente da produ-

---

<sup>6</sup> LIPOVETSKY, Gilles. *O império do efêmero*. São Paulo: Companhia das Letras, 2003, p. 159.

<sup>7</sup> LIPOVETSKI, Gilles. *A Era do Vazio - Ensaio sobre o Individualismo Contemporâneo*. São Paulo: Manole, 2005.

ção, fica acirrada a competição, forçando os profissionais à constante *performance*, com sequelas de ansiedade e depressão nervosa.<sup>8</sup> Essa *performance* se torna uma exigência também em outros âmbitos, pois a autoafirmação do indivíduo na rede de relações é um desafio novo na sociedade de indivíduos: ser visto e reconhecido em suas singularidades passa a ser uma quase questão de sobrevivência.<sup>9</sup> Então é preciso representar, cultivar uma autoimagem expressa em figura moral, em atividades, em aparências que impactam.<sup>10</sup> Paradoxalmente, uma sociedade de consumo e bem-estar acaba propiciando o lugar para os sacrifícios solicitados pelo preço da imagem.<sup>11</sup>

Nesse quadro, a carência de bens fundamentais como alimentação, saúde, moradia, educação e espaço de trabalho é uma expressão cruel do empobrecimento, mas não a única. Pois um tormento específico destes novos tempos é estar fora da rede de relações de consumo. Por isso, se fala de *exclusão* (econômica e social) como uma nova face da pobreza.

#### 4. Provocações à bioética moderna

Esse grande contexto sociocultural dos tempos tecnológicos é o berço da bioética moderna. Mas há conjunturas específicas que provocam a sua organização e formulação, entre as quais, destacamos três conjuntos:

**a) Desafios éticos que se desencadeiam com a 2ª Guerra Mundial (1939-1945):** A violência insana dessa guerra, particularmente o genocídio de Judeus e de ciganos, associada aos experimentos mortais sobre seres humanos, provocou grandes interrogações sobre a ética na convivência política entre os povos e no respeito à indivi-

<sup>8</sup> EHRENBERG, Alain. *O culto da performance: Da aventura empreendedora à depressão nervosa*. São Paulo: Ideias & Letras, 2010.

<sup>9</sup> Aspecto sinalizado já no início do século XX por Norbert Elias, na discussão sobre os processos de individualização social. Ver ELIAS, Norbert. *A Sociedade dos Indivíduos*. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar, 1994.

<sup>10</sup> Veja WOOD JR., Thomas. *A estafa do ator*. São Paulo: Ideias & Letras, 2005.

<sup>11</sup> LIPOVETSKY, Gilles. *A Felicidade Paradoxal: Ensaio sobre a Sociedade do Hiperconsumo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

dualidade das pessoas. Após a guerra, percebe-se a falta de critérios para se proceder no julgamento sobre seus desmandos. São gerais que recolhem um conjunto de critérios para instaurar no pós-guerra o tribunal de Nurembergue, do qual se origina um primeiro código para reger a ética na pesquisa envolvendo seres humanos (Código de Nurembergue, 1947). Prosseguindo no preenchimento desse vazio ético, vêm a Declaração dos Direitos do Homem (ONU, 1948) e vários outros tratados e declarações internacionais, até nos dias.<sup>12</sup>

**b) Intensificação da busca de critérios éticos para as pesquisas e procedimentos na área da saúde:** A partir do pós-guerra, intensifica-se a preocupação com a ética na pesquisa e nos serviços de saúde. Os abusos vão ficando evidentes e passam a ser acusados. Com o desenvolvimento das ciências médicas e recursos clínicos, levantam-se, por outro lado, questões novas sobre o modo ético de proceder. Esse processo de busca por “princípios éticos básicos para nortear a experimentação em seres humanos nas ciências do comportamento e na biomedicina”<sup>13</sup> recebe uma formulação de grande importância para a bioética numa obra intitulada *Principles of biomedical ethics* (1979).<sup>14</sup>

**c) Descoberta da fisiobiologia molecular, que revela os códigos genéticos:** Essa descoberta em 1953 abria as portas da humanidade para o poder não simplesmente de compreender, mas de interferir substancialmente na construção dos seres, inclusive humanos. Em 1973, já se conseguiram técnicas para recombinar o DNA; nessa mesma época já se levantavam preocupações éticas a respeito do uso

---

<sup>12</sup>O Código de Nuremberg (1947), a Declaração dos Direitos do Homem (1948), a Declaração de Helsinque (1964 e suas versões posteriores de 1975, 1983 e 1989), o Acordo Internacional sobre Direitos Civis e Políticos (ONU, 1966, aprovado pelo Congresso Nacional Brasileiro em 1992), as Propostas de Diretrizes Éticas Internacionais para Pesquisas Biomédicas Envolvendo Seres Humanos (CIOMS/OMS 1982 e 1993) e as Diretrizes Internacionais para Revisão Ética de Estudos Epidemiológicos (CIOMS, 1991).

<sup>13</sup> Expressão do objetivo da *National Commission for the Prospection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research* (constituída em 1974), que gerou o *Relatório Belmont* (1978) – Leo 56.

<sup>14</sup>BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Princípios de ética biomédica*. São Paulo: Loyola, 2002 (traduzida da 4ª edição).

que se poderia fazer dessas técnicas. Neste ano de 2010, sob a coordenação de Craig Venter, se anuncia o implante substitutivo de todo um DNA sintético (e não apenas uma parte recombinada) em uma bactéria. Hoje persistem os dois sentimentos que acompanham desde o início essas descobertas: entusiasmo e medo.<sup>15</sup> As tecnologias permitem grandes esperanças de solução para enormes problemas; mas, ao mesmo tempo, cabe a interrogação: Com que responsabilidade ética a humanidade irá utilizar tal poder?

Portanto, o surgimento da bioética moderna é muito mais resultado de uma adensada necessidade de critérios éticos para os novos tempos tecnológicos do que uma simples pergunta sobre quando surgiu o termo *bioética*. A compreensão do termo se tornaria vazia sem a percepção do conjunto de seus desafios.

## 5. Bioética: passando do termo aos conteúdos

Respondendo aos desafios éticos dos novos tempos, o termo *bioética* já é encontrado em uma reflexão de 1927 para apontar deveres éticos humanos diante dos animais e vegetais.<sup>16</sup> Mais recentemente, o termo se associa às questões de ética médica, expresso como *bio(medical)ethics*. Essa forma de compreender a bioética centrada em relações biomédicas se firmou com uma especial contribuição norte-americana. Ela propõe quatro princípios para a ética nos procedimentos de pesquisa e relações biomédicas: autonomia – não maleficência – beneficência – justiça. Essa tendência ficou conhecida como bioética principialista.<sup>17</sup>

<sup>15</sup> LEITE, Marcelo (reportagem). Façanha de Venter suscita excesso de esperança e medo. *Jornal Folha de S. Paulo*. Ano 90, n. 29.633, 21 de maio de 2010, p. A 20.

<sup>16</sup> JAHR, Fritz. Bio-Ethik. Eine Umschau über die ethischen Beziehungen des Menschen zu Tier und Pflanze. *KOSMOS. Handweiser für Naturfreunde*. Ano 1927, v. 24(1), p. 2-4. Cf. GOLDIM, José Roberto. Bioética: origens e complexidade. *Revista do Hospital das Clínicas de Porto Alegre*, 2006; 26(2), p. 86-92. LOLAS, Fernando. Bioethics and animal research. A personal perspective and a note on the contribution of Fritz Jahr Bioethics and animal research. A personal perspective and a note on the contribution of Fritz Jahr Biological Research. *Biol. Res.* V. 41, n.º 1. Santiago, 2008 (*Biol. Res.* 41, p. 119-123, 2008).

<sup>17</sup> BEAUCHAMP, Tom L.; CHILDRESS, James F. *Princípios de Ética Biomédica*. São Paulo: Loyola, 2002 (traduzida da 4ª edição).

Hoje a referência mais forte para o termo encontra-se em Van Rensselaer Potter, no seu artigo “Bioética, ciência da sobrevivência” (1970) e em seu livro *Bioética, ponte para o futuro* (1971).<sup>18</sup> Aqui se percebe uma grande ampliação dos conteúdos atribuídos ao termo *bioética*. Mas isso não se faz sem tensões que afetam não apenas o âmbito acadêmico, mas também o imaginário popular a esse respeito. Por isso, tantas vezes se reduz a bioética aos assuntos de saúde e genética.

Potter indica três estágios na evolução da bioética moderna:

- Bioética *ponte*: este foi o primeiro estágio. A bioética se propunha em ser ponte para o futuro, reavivando as preocupações éticas no mundo, provocando e capacitando os diferentes saberes para as questões éticas, levando as disciplinas a romperem seu isolamento e a se abrirem para o diálogo na construção de um sistema de ética para a humanidade. A convergência das questões se centrava nos procedimentos de pesquisa e de procedimentos relacionados com a saúde.
- Bioética *global*: o segundo estágio leva a compreender que os desafios da saúde humana exigem uma projeção da vida a longo prazo, olhando para as consequências dos procedimentos que se adotam no presente; exigem também ampliar o pensamento e as atenções para a saúde pública em âmbito mundial. Nesse segundo estágio, a ética nas questões biomédicas constrói “uma ponte com a ética ambiental e suas diretrizes imediatas. Juntas, elas formam (...) a chamada bioética global, um sistema cuja missão é a definição e o desenvolvimento a longo prazo de uma ética para a sobrevivência humana sustentável”.<sup>19</sup>
- Bioética *profunda*: a construção de normas éticas poderia ser feita por acordos pragmáticos resultantes do jogo de poder ou

---

<sup>18</sup> POTTER, van R., Bioethics, the science of survival. *Perspective in Biologie and Medicine*. V. 14, 1970, p. 127-153; POTTER, V. R. *Bioethics, bridge to the future*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1971.

<sup>19</sup> POTTER, van Rensselaer. Bioética global e sobrevivência humana. In BARCHIFONTAINE, Christian; PESSINI, Leo. *Bioética: alguns desafios*. São Paulo: São Camilo/Loyola, 2001, p. 337-347 (p. 338).

também pela simples quantificação de resultados. Mas tal base tem se mostrado na experiência da história como insuficiente para defender a sobrevivência. Daí a necessidade de ir mais a fundo, na busca e identificação de valores comuns capazes de sustentar a curto e longo prazo a sobrevivência planetária. A educação para a responsabilidade e demais exigências éticas na vida de relações se torna uma consequência fundamental. Referindo-se à genética, diz Potter: “As profissões educacionais e éticas podem lidar com o ritmo dos novos desenvolvimentos das descobertas científicas, que ligam os genes à personalidade, e ligar o comportamento humano com a nossa herança biológica e a dinâmica interação entre os processos complexos do cérebro e a vasta gama de contínuos estímulos sociais” (p. 345).

Na bioética profunda, Potter insere a contribuição de H. Küng, que lançou um grande projeto em favor de um *ethos mundial* envolvendo a política e a economia globais, as culturas regionais e todos os sistemas de crença, particularmente as grandes religiões mundiais. Esse projeto atribui às religiões uma responsabilidade especial na construção da bioética profunda.

Atualmente, a bioética já conta com definições mais ampliadas, embora ainda persistam tensões a esse respeito. Em 2005, a UNESCO chegou à Declaração universal sobre Bioética e Direitos Humanos, mas evitou proferir uma definição de bioética. Tomou um caminho mais narrativo de considerandos através dos quais se esclarecem suas razões e métodos. Entretanto, nos documentos preparatórios para essa Declaração, consta uma definição interessante: “O termo bioética diz respeito ao campo de estudo sistemático, plural e interdisciplinar, envolvendo questões morais teóricas e práticas, levantadas pela medicina e ciências da vida, enquanto aplicadas aos seres humanos e à relação destes com a biosfera”.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> UNESCO. *Elaboration of the Declaration on Universal Norms on Bioethics*: fourth outline of text. Paris, 12-14 de dezembro de 2004 (cf. PESSINI. *Problemas atuais*, p. 23).

É importante ressaltar aqui dois aspectos: a abrangência temática das questões da bioética e o seu método *sistemático, plural e interdisciplinar* de proceder. Esse método de fazer bioética tem suscitado variados enfoques e ênfases e tem propiciado tendências mais ou menos sistematizadas de se compreender e propor normas e valores.

## 6. Bioética no Brasil

A bioética moderna, especialmente a partir das duas últimas décadas, teve um apreciável desenvolvimento mundial tanto em termos de sistematização, como também de manifestação em diferentes contextos, culturas e nações. Uma Enciclopédia de Bioética foi lançada já em 1978, mas recebeu significativamente duas outras edições, modificadas e ampliadas em 1995 e 2004.<sup>21</sup> Ali se percebe como a bioética foi se abrindo para os grandes temas socioculturais e para as relações humanas e ambientais, procurando caminhos através do diálogo em meio à pluralidade. Várias sociedades de bioética foram surgindo, entre as quais, ganhou destaque a IAB – International Association of Bioethics.

A América Latina também tem participado e contribuído ativamente na promoção da bioética. Congressos, grupos de reflexão e sociedades foram se constituindo, bem como revistas e periódicos. Suas características e vitalidade se mostram particularmente no Dicionário Latinoamericano de Bioética<sup>22</sup> e na Redbioetica – Red Latinoamericana y del Caribe de Bioética.<sup>23</sup> Essa última é uma rede virtual patrocinada pela UNESCO, que envolve diferentes iniciativas, entre as quais, os cursos de bioética à distância e uma revista de bioética *on-line*.

Dentro desse contexto, o Brasil se situa com acentuado protagonismo. Em 1995, foi fundada a Sociedade Brasileira de Bioética,

---

<sup>21</sup> REICH, Warren T. (org.). *Encyclopedia of Bioethics*. New York: Macmillan, 1978; 1995; 2004.

<sup>22</sup> TEALDI, J. Carlos (org.). *Diccionario Latinoamericano de Bioética*. Bogotá: UNESCO; Univ. Nacional de Colombia, 2008, 657p.

<sup>23</sup> [www.redbioetica-edu.com.ar/](http://www.redbioetica-edu.com.ar/)



contando com forte apoio das ciências da saúde, mas decididamente postulando abertura à pluralidade de saberes e de experiências profissionais. Ao mesmo tempo, o Conselho Nacional de Saúde criou<sup>24</sup> a Comissão Nacional de Ética em Pesquisas envolvendo seres humanos (CONEP) e estabeleceu com isso um sistema nacional de avaliação ética dos protocolos de pesquisas que envolvem seres humanos. Atualmente, cerca de 600 comitês institucionais de ética em pesquisa (CoEPs) espalhados por todo o Brasil dão seu parecer ético sobre os projetos de pesquisa. Esses comitês são necessariamente multidisciplinares. Exerceram e continuam exercendo grande influxo para que a bioética se torne efetiva nas práticas de pesquisa, ao mesmo tempo em que sensibilizam os profissionais de modo geral para as questões éticas.

A experiência latino-americana de grandes desigualdades sociais fez com que a bioética em nosso contexto desse um toque fortemente social às suas percepções. Postula-se que a bioética tenha força de intervenção nos caminhos da sociedade e de efetiva proteção aos vulneráveis. Desse modo, não fica resignada a ser uma instância de bons conselhos. Em fins de 2002, o Brasil acolheu o VI Congresso Mundial de Bioética, com o expressivo tema “Bioética: poder e injustiça”. Mesmo enfrentando algumas tensões, registrou na bioética internacional as grandes questões socioestruturais que ameaçam a sobrevivência humana e seu ambiente.

As tendências e perspectivas da bioética no Brasil<sup>25</sup> são atualmente muito positivas. Sua reflexão e sistematização estão reconhecidas como forma de conhecimento acadêmico. Já existem programas de mestrado e doutorado em Bioética; e a bioética entra também gradativamente nos cursos de graduação das mais diferentes disciplinas. Existe grande oferta de cursos de pós-graduação *lato sensu* em Bioética. As práticas profissionais já mostram em grande parte novas atitudes éticas no relacionamento com as pessoas e nos procedimentos

---

<sup>24</sup> Através da Resolução 0196/96 CNS/MS.

<sup>25</sup> ANJOS, Márcio Fabri; SIQUEIRA, J. Eduardo. *Bioética no Brasil: tendências e perspectivas*. Aparecida: Ideias & Letras, 2007.

de modo geral. A bioética está ganhando também espaço na rede do ensino fundamental e médio, abrindo um amplo caminho de educação ética para a humanização dos novos tempos.

Esses breves dados e considerações mostram então que os grandes desafios éticos trazidos pelos novos tempos tecnológicos não estão ficando sem resposta. Embora não seja simples encontrar o caminho do discernimento de valores éticos e de normas capazes de garantir a sobrevivência com dignidade, a bioética está conseguindo ser um grande sinal de esperança para o futuro.

### **Questões para refletir:**

1. Porque os avanços tecnológicos, que geram tantos benefícios, trazem também desafios éticos? Onde eles aparecem?
2. O que é a bioética, entendida para além das novidades tecnológicas?
3. De que modo podemos contribuir para que a bioética preste seu serviço em nossas comunidades e na sociedade?

### 3.

## Bioética e genética humana: Para uma avaliação ética

Márcio Fabri dos Anjos<sup>1</sup>

O conhecimento científico em nossos tempos está, de certo modo, saindo de uma importante fase de concentração em particularidades que o caracterizou pela fragmentação do saber. Embora essa fase ainda persista em diferentes áreas, hoje são notórios os avanços na percepção científica das consistentes inter-relações em que se constituem todos os seres. Um exemplo claro está no reconhecimento da importância do ambiente e da biodiversidade para se pensar a vida. A própria genética humana revela essa abertura ao estabelecer como base de sua constituição o *fenótipo*, ou seja, o resultado das interações do ser com seu ambiente, a partir do seu *genótipo*. Além disso, as próprias conquistas tecnológicas espelham tais inter-relações ao entrelaçar tão estreitamente os organismos vivos de diferentes espécies e também muitos processos biológicos dos seres orgânicos com técnicas, por assim dizer, mecânicas, não orgânicas.

A genética é, dessa forma, uma área em que as fronteiras dos seres se mostram particularmente interativas. Aqui tentamos concentrar a atenção sobre a dimensão *humana* da genética. Essa delimitação ajuda bastante enquanto não incluimos as questões relacionadas com a genética aplicada, por exemplo, aos vegetais e animais não humanos. Mas não dispensa ter presente as inúmeras janelas de interação mencionadas acima. Merecem atenção, nesse sentido, as implicações

---

<sup>1</sup> Professor de Teologia do Instituto São Paulo de Estudos Superiores; professor de Bioética no programa de Mestrado e Doutorado em Bioética, do Centro Universitário São Camilo. Membro da Câmara Técnica de Bioética do Conselho de Medicina do Estado de São Paulo. Ex-presidente da Sociedade Brasileira de Teologia e Ciências da Religião.

para os seres humanos, que advêm das modificações genéticas feitas no ambiente, como no caso de alimentos transgênicos e de nanotecnologias com suas inúmeras aplicações. Além disso, naturalmente, há que se ter presente as inserções genéticas possíveis a partir de elementos trazidos de fora das estruturas humanas conhecidas.

A essa altura, vale perguntar o que entender por genética *humana*. Há quem diga que entramos atualmente em uma era *pós-humana*. Pela filosofia, é possível desfazer essa ideia considerando que o ser humano inteligente, histórico, criativo e evolutivo é, por sua natureza, sempre *pós*. Ele está constantemente saindo do que é, em busca de um *vir-a-ser*. O seu momento atual é sempre necessariamente um *depois*. A interrogação mais persistente nesse arriscado processo é certamente sobre o *dever ser* ou a ética nesse procedimento existencial, para que, no *vir-a-ser*, ele possa sobreviver.

Com essas considerações, podemos descrever o que nos propomos neste estudo: contribuir, antes de tudo, para o processo de humanização dos conhecimentos científicos em genética, mais diretamente relacionados com os seres humanos; tomar conhecimento sobre desafios éticos relevantes que emergem de tais conhecimentos, seja em seus métodos, seja na utilização e aplicação de seus resultados.

## **1. Identificar desafios e critérios éticos em genética: Esforço mundial**

Os conhecimentos em genética levantam, de modo geral, inúmeros desafios éticos. Isso não significa que os conhecimentos sejam suspeitos *a priori*, mas simplesmente que são variadas as exigências éticas em seu processo. Dando sequência aos esforços da comunidade internacional pela ética nas ciências, especialmente a partir do final da Segunda Guerra Mundial (em 1945), não podiam faltar declarações de princípios e critérios éticos em questões de genética humana. Esses esforços têm ocorrido em diferentes regiões, seja em âmbitos nacionais, seja em convenções internacionais. Vejamos algumas que se destacam.

Após longas discussões internacionais, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) chegou em 1997 a uma primeira Declaração Universal sobre o Genoma Humano e os Direitos Humanos.<sup>2</sup> Nessa Declaração, aparecem, ao mesmo tempo, os desafios e os critérios éticos através dos quais lhes dar encaminhamento. Os principais grupos de aspectos levantados e os critérios éticos para guiá-los foram os seguintes:

*a) Questões gerais que decorrem da decodificação do genoma*

- O genoma humano é a base da unidade fundamental entre os membros da família humana e é, por isso, num sentido simbólico, *patrimônio da humanidade*.
- A dignidade do indivíduo persiste para além de suas características genéticas, e ele não pode ser reduzido a elas.

*b) Os direitos das pessoas devem estar garantidos e respeitados*

- Pesquisa, tratamento ou diagnóstico relacionados com o genoma de um indivíduo ou grupo devem estar subordinados ao bem dessas próprias pessoas e se farão com o consentimento livre e esclarecido por parte delas.
- Ninguém pode ser discriminado por razões de suas características genéticas; estas devem estar protegidas pela confidencialidade; e qualquer dano a esse respeito deve ser reparado.

*c) Sobre as pesquisas e seus métodos: critérios básicos*

- Nenhuma pesquisa pode violar direitos humanos das pessoas à sua liberdade e dignidade individual e/ou grupal.
- Não são admitidas clonagens de seres humanos com fins reprodutivos.
- Toda pesquisa nessa área deve ter um destino humanitário em suas aplicações, estando voltada para o alívio do sofrimento e melhoria da saúde dos indivíduos e da humanidade.

---

<sup>2</sup>Disponível em: [www.unescobkk.org/fileadmin/user\\_upload/shs/BEfiles/](http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/shs/BEfiles/).

*d) Aspectos sociais das pesquisas a serem considerados:*

- Os pesquisadores devem considerar com prudência, honestidade intelectual e responsabilidade as consequências éticas e sociais das pesquisas.
- Isso requer medidas políticas para a formação ética e a defesa legal dos princípios éticos e, portanto, o estabelecimento de diretrizes e ordenamentos jurídicos correspondentes.
- Em cooperação internacional se esforçará por avaliar riscos e benefícios e prevenir abusos; ajudar a países em desenvolvimento que possam desenvolver pesquisas em proveito de seus problemas específicos; e permitir que tirem proveito dos avanços científicos e tecnológicos, no sentido de tornar o progresso econômico e social um benefício para todos.

Poucos anos depois, em 2003, a UNESCO chega a outra declaração (*Declaração Internacional sobre os Dados Genéticos Humanos*),<sup>3</sup> que complementa a anterior, considerando particularmente a utilização dos dados genéticos obtidos em pesquisas. Aqui são ressaltadas as relações entre os dados genéticos e a identidade das pessoas e seus grupos familiares e/ou étnicos. Reafirma-se o princípio do direito das pessoas aos seus dados genéticos, que, portanto, devem ser resguardados pela confidencialidade. Eventuais pesquisas devem estar submetidas ao seu livre consentimento, exceto, naturalmente, em casos de medicina legal ou de demanda civil ou penal. Os interesses sociais, em vista da saúde coletiva, ou de defesa de direitos civis podem legitimar as pesquisas, desde que se ajustem aos direitos fundamentais dos indivíduos e grupos à confidencialidade e privacidade.

## **2. Da ética interpessoal à ética social em genética**

É interessante notar como os conhecimentos genéticos têm um alcance simbólico de grande repercussão na emocionalidade das pessoas, por dizerem respeito a características íntimas de sua existência.

---

<sup>3</sup>Disponível em: [www.unescobkk.org/fileadmin/user\\_upload/shs/BEfiles/](http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/shs/BEfiles/).

Os dados genéticos representam fortemente a intimidade da pessoa e de um grupo étnico. Assim, as exigências éticas, à primeira vista, dizem respeito à subjetividade das pessoas. Por isso, o critério da autonomia individual e/ou grupal sobre esses dados se impõe como instância primeira de sua avaliação ética em pesquisas e em quaisquer usos de dados genéticos de alguma forma obtidos.

Os diagnósticos genéticos ilustram igualmente os direitos pessoais com respeito aos conhecimentos dos dados genéticos. Aqui entra em jogo a decisão da própria pessoa em saber ou não sobre os resultados de determinada pesquisa sobre sua estrutura genética. De fato, os diagnósticos preditivos, em que (mais raramente) se tem um prognóstico definido da evolução de doenças ou transtornos, e os diagnósticos de tendências, que indicam predisposições ao desenvolvimento de doenças ou transtornos, representam uma carga emocional não tão simples de se carregar. Há um consenso em se afirmar nesses casos o direito à liberdade de as pessoas decidirem sobre serem ou não informadas sobre os diagnósticos em questão.

As questões de ética derivadas dos direitos da pessoa têm, assim, ocupado grande parte das preocupações éticas em torno da genética humana. Mas as questões de ética social também foram levantadas desde o início, especialmente guiadas por uma preocupação pelo futuro da humanidade.

*A Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos* (UNESCO, 2005)<sup>4</sup> contempla essa abrangência maior, para além das questões genéticas, ao considerar “questões éticas relacionadas com a medicina, ciências da vida e tecnologias conexas, aplicadas aos seres humanos, tendo em conta suas dimensões sociais, jurídicas e ambientais” (Art.1). Incluindo implicitamente as questões da genética, essa declaração reafirma princípios e valores em pelo menos três linhas:

- O respeito à dignidade das pessoas e seus direitos, particularmente os relacionados com a autonomia e vulnerabilidade das pessoas.

<sup>4</sup>Disponível em: [www.unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf](http://www.unesdoc.unesco.org/images/0014/001461/146180por.pdf).

- A responsabilidade pela proteção das gerações futuras, do ambiente, biosfera e biodiversidade, tendo em conta os benefícios e efeitos nocivos relacionados com os avanços científicos e tecnológicos.
- As exigências éticas de equidade social, respeito à diversidade e pluralismo e, ao mesmo tempo, solidariedade e responsabilidade social nas relações de saúde e participação dos benefícios.

Houve críticas a essa e outras declarações, alegando que não teriam definição suficiente para serem guias efetivas no discernimento ético na ação, especialmente diante de polêmicas e dilemas, e que também não passariam de bons conselhos, uma vez que são despojadas de força jurídica sobre as nações. Entretanto, há que se reconhecer o vigor moral das afirmações da Declaração, ao demarcar posturas éticas que, no mínimo, indicam direções e ideais a serem buscados nas práticas.

É interessante notar que ficam marcadas posições contra algumas tendências:

- Discriminar as pessoas por seu padrão genético, e/ou desenvolver uma pretensa eugenia a ser implantada seletivamente na humanidade;
- Usar os dados genéticos individuais (ou de um grupo humano específico) a despeito dos direitos das pessoas à privacidade e autonomia sobre seus próprios dados;
- Deixar preponderar o poder econômico na condução e uso dos avanços tecnocientíficos, tornando ainda mais agudas as distâncias entre pobres e ricos no mundo. Embora com outros termos, as declarações chamam a atenção para as *vulnerabilidades sociais*, e não apenas individuais;
- Passar rapidamente do *poder técnico* para o *poder ético*, colocando assim em risco o presente e o futuro da humanidade e seu ambiente.

A *responsabilidade social* pelo presente e pelo futuro se tornou um princípio contundente para a ética na genética. Polarizada pelas re-



lações interpessoais nos serviços de saúde, a bioética se valia predominantemente do princípio da autonomia, inspirado em Kant. Mas teve grande repercussão a obra de Hans Jonas, lançando a *responsabilidade*, de alcance mais claramente social, como um princípio fundamental para a ação ética.<sup>5</sup> Em síntese, ele propõe:

Ajas de tal modo que os efeitos de tua ação sejam compatíveis com a permanência de uma vida autenticamente humana na Terra; ajas de tal modo que os efeitos de tua ação não sejam destruidores para a possibilidade futura de tal vida; não comprometas as condições para a sobrevivência indefinida da humanidade na Terra; inclui em tua escolha atual a integridade futura do homem, como objeto subjacente de teu querer.<sup>6</sup>

A responsabilidade social em questões de genética se abre para várias tarefas, entre as quais se destacam os sistemas reguladores e de monitoramento social sobre as pesquisas. Já mencionamos anteriormente que o Brasil instituiu (1996) a *Comissão Nacional de Ética em Pesquisas* (CONEP), que coordena mais de 600 comitês institucionais de ética em pesquisa espalhados pelo Brasil. Através de um *Sistema Nacional de Informações sobre Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos* (SISNEP), os pesquisadores cadastram suas pesquisas, permitindo se obter um quadro nacional do estado desses tipos de pesquisa no Brasil. Uma Resolução do Conselho Nacional de Saúde (Resolução n. 340/2004) contém diretrizes e normas para a *Ética em Pesquisas sobre Genética Humana*.

Além disso, o Brasil dispõe de uma *Comissão Técnica de Biossegurança* (CTNBio), que avalia questões biológicas de vários tipos, entre as quais também as modificações genéticas, com evidente atuação na questão das sementes transgênicas. É uma comissão de cunho técnico, como seu próprio nome diz. Tem-se discutido, e existe pro-

<sup>5</sup>Veja a interessante obra de JAPIASSU, Hilton. *Ciências: questões impertinentes*. Aparecida: Ideias & Letras, 2010.

<sup>6</sup>JONAS, Hans. *Princípio responsabilidade*. São Paulo: Contraponto, 2006 (original 1990).

jeto de lei em tramitação, sobre a criação de um *Conselho Nacional de Bioética*, que pudesse ir além dos aspectos técnicos e contemplasse mais decididamente as questões éticas. Outros países, como França e Estados Unidos, e mesmo a Comunidade Europeia, têm órgãos correspondentes a este. Mas ainda não há consenso sobre as atribuições e o real serviço que tal conselho poderia prestar. Todos esses órgãos e iniciativas aqui mencionados têm seus correspondentes documentos disponíveis na internet, e seus endereços são facilmente identificados pelos órgãos de busca virtual.

Aos dez anos da conclusão do mapeamento do genoma humano, aparecem leituras de seus resultados. As empresas voltadas para a transformação das conquistas em serviços de saúde (e ganhos econômicos) fazem seus balanços. O conhecimento de doenças genéticas avançou, nesses dez anos, muito mais do que em toda a história da humanidade. Mas mesmo assim, as doenças mais comuns permanecem enigmáticas, pois o mecanismo de origem das doenças é bem mais complexo do que se imaginava. O que interessa aqui, entretanto, é notar que no Brasil já se postula colocar na rede de assistência pública à saúde, pelo Sistema Único de Saúde (SUS), os cuidados da genética, seja pela orientação às pessoas e familiares que trazem doenças genéticas, seja oferecendo tratamentos disponíveis. Embora até hoje não tenha sido implementada, o Ministério da Saúde publicou (2009) portaria que institui a *Política Nacional de Atenção Integral em Genética Clínica*. Mas já existem cerca de 240 serviços relacionados com a genética clínica desenvolvidos em hospitais públicos e hospitais filantrópicos, com recursos do SUS. Isso mostra pelo menos como se esboça uma ética de partilha social quanto às conquistas obtidas em pesquisa genética.

### **3. Perguntas frequentes sobre ética na genética humana**

As questões éticas em genética humana abrangem diferentes áreas, como estamos vendo. Seria ingênuo reduzi-las a algumas questões específicas emocionantes, que caem no gosto da mídia. Por outro lado, as questões específicas também são importantes, além de várias

delas atraírem as atenções, através da mídia. Podem servir, além do mais, para se notarem valores e critérios que fundamentam a ética na genética, de modo mais abrangente. As questões específicas se tornam inúmeras quando entramos pelo lado dos dilemas e casos clínicos. Vamos aqui selecionar apenas quatro questões que parecem se prestar também para incluirmos as contribuições teológicas no assunto.

### 3.1. Vida sintética: “Brincar de Deus” em genética?

A expressão “brincar de Deus” tem sido usada para acenar ao enorme poder das ciências e tecnologias em genética e, ao mesmo tempo, chamar a atenção para atitudes irresponsáveis no uso desse poder. No fundo, ela significa uma pergunta se não estamos “brincando” em genética, com interferências cujas consequências não estamos em condição de prever e controlar. Uma tendência de resposta a isso seria exatamente reconhecer a insuficiência humana e deixar por “conta de Deus” os processos genéticos de modo geral. E ainda mais particularmente os processos genéticos relacionados aos seres humanos.

Na teologia cristã, existe um primeiro dado fundamental resumido por Santo Tomás de Aquino (1225-1274), quando diz que os humanos criados como seres inteligentes participam de um modo todo especial da Providência Divina, providenciando para si e para os outros.<sup>7</sup> O Concílio Vaticano II (1962-65) reconheceu também que os progressos da ciência, de modo geral, significam uma exaltação da grandeza de Deus que fez os seres humanos inteligentes: “Os cristãos não pensam as conquistas científicas e tecnológicas contrapostas ao poder de Deus, como se as criaturas racionais fossem rivais do Criador; ao contrário, estão muito mais persuadidos de que as vitórias da humanidade são sinais da grandeza de Deus e frutos de seu inefável designio” (*Gaudium et Spes*, n. 34).

Essa base tem sido reforçada pelo ensino das Igrejas de modo geral, para se ver o progresso científico inserido em uma renovada

---

<sup>7</sup>S.T. I-II, q. 91, a. 2.

leitura da teologia da criação: Deus continua criando o mundo e torna os seres humanos seus cocriadores. A ética é, obviamente, uma exigência para os seres humanos históricos. E a responsabilidade é uma de suas exigências fundamentais. Mas a participação na obra da criação é uma missão confiada aos humanos. Ela se mostra na fecundidade biológica, nos processos educacionais, na produção de condições propícias para a vida e seu bem-estar. O progresso científico e os recursos advindos das ciências e tecnologia em genética integram esse conjunto.

Dessa forma, pode-se dizer que a assim chamada produção de “vida sintética”, anunciada por Craig Venter em 2010, não assustou drasticamente a teologia. Em poucas palavras, um genoma sintetizado em laboratório substitui com sucesso o genoma original de uma bactéria, passando a reger as características genéticas daquela vida. A conquista abre aplicações de grande interesse para a humanidade, entre as quais a produção sintetizada de bactérias em vista de biocombustíveis. Respeitando o alcance desse avanço científico, o foco ético das atenções se volta para suas aplicações e usos. Ainda parece distante a possibilidade de se reproduzir esse feito em seres mais complexos. Na medida em que isso for se tornando realidade, com mais clareza se perceberão outras interrogações éticas a serem enfrentadas pelo futuro.

### 3.2. *O embrião humano nas ciências e tecnologias*

As questões éticas que envolvem o embrião humano são muitas e complexas. Escapa ao propósito desta reflexão fazer uma síntese em assunto tão difícil. Sem perder o foco ético sobre a genética humana, buscamos estabelecer aqui apenas alguns marcos para se compreender a ética em técnicas genéticas que envolvam embriões humanos.

Enquanto se trata de objetos e seres vivos não racionais, nossa percepção ética atual se interroga basicamente sobre aspectos ambientais e usos sociais das conquistas científicas. Entretanto, quando se trata do próprio ser humano, filosofia e religião se encontram para assumir o princípio: *o ser humano deve ser reconhecido como um fim em si mesmo, e não pode ser tratado simplesmente como meio para outros fins.*

Esse princípio estabelece uma igualdade fundamental na condição humana, para além das diferenças em que estamos existencialmente constituídos. Contrapõe-se ao simples uso de uns a serviço de interesses de outros. Os serviços entre os seres humanos são necessários e éticos, desde que passem pelo respeito à liberdade e à autonomia do ser humano. Decorre daí a exigência ética de defesa dos fracos e vulneráveis.

Falar do embrião humano é caracterizar uma fase inicial da formação do ser humano. Em torno desse início, desde a antiguidade, já se levantaram questões sobre a fase ou momento a partir do qual esse ser em formação deva ser assumido e respeitado como pessoa humana. No passado, isso se formulava em termos de momento da *animação* ou *infusão da alma*. Hoje se prefere tomar o conceito de *pessoa* como referência. Alguns distinguem ainda entre o simplesmente *humano* (que seria uma aplicação genérica) e o *pessoal* (que se refere às potencialidades específicas do humano coroadas pela racionalidade). Assim, um ser poderia ser *humano*, mas não necessariamente *pessoa*.

Na sociedade plural, muitos postulam que a fase inicial da formação do ser humano não se impõe como vida *pessoal*. Houve até a proposta de se considerar o zigoto, antes da implantação do útero, como um *pré-embrião*, embora isso não seja consenso, por se reconhecer a continuidade do processo instaurado com a fusão dos gametas, o feminino, o óvulo, e o masculino, o espermatozoide. Outros estendem essa condição *pré-pessoal* até a conformação embrionária do sistema nervoso central, como momento significativo da potencialidade racional do humano. Com isso postulam, na prática, condições éticas para o uso de embriões particularmente em pesquisas e na obtenção de algumas de suas propriedades, como as células-tronco embrionárias.

A Igreja católica tem sido a voz mais contundente no respeito à vida humana nascente, desde o momento da concepção. A instrução “Dignidade da pessoa: sobre algumas questões de bioética”, da Congregação para a Doutrina da Fé (2008),<sup>8</sup> inicia dizendo: “A todo o ser

<sup>8</sup> Disponível em: [http://www.vatican.va/roman\\_curia/congregations/cfaith/documents/rc\\_con\\_cfaith\\_doc\\_20081208\\_dignitas-personae\\_po.html](http://www.vatican.va/roman_curia/congregations/cfaith/documents/rc_con_cfaith_doc_20081208_dignitas-personae_po.html).

humano, desde a concepção até a morte natural, deve reconhecer-se a dignidade de pessoa”. Com base em documentos anteriores,<sup>9</sup> essa instrução argumenta amplamente em um sentido de fé, mas também com argumentos de razão. Considera as intervenções de genética terapêutica em favor do próprio indivíduo como um critério ético de modo geral favorável. Mas ressalta que os métodos das intervenções e os riscos para as gerações futuras oferecem também aspectos importantes para o discernimento ético.

Quanto aos métodos, recusa toda *fecundação em laboratório* como não condizente com a dignidade da pessoa; e assim igualmente as terapias e melhorias genéticas que dependam desse método para se efetivarem. Especificamente diante das possibilidades de modificações genéticas em vista de melhorias do indivíduo (*engenharia genética*), o documento ressalta, entre outras questões: o risco de se cair em posturas eugênicas seletivas entre os seres humanos; a perda de vista da condição humana finita, pela qual se dá a proteção aos fracos, a mútua aceitação e ajuda entre as pessoas; e como facilmente o conceito de *melhoria* se presta a imposições ideológicas nas relações.

A grande sociedade abriga percepções plurais e divergentes a esse respeito. A busca do progresso científico em favor da humanidade se mistura com o jogo de interesses, particularmente econômicos, pelas promessas de poder transformar os avanços tecnocientíficos em serviços de saúde com grandes retornos financeiros. Do ponto de vista jurídico, a Constituição Brasileira (Art. 5) garante o “direito à vida”, mas não explicita a partir de quando, em quais circunstâncias e como se protege esse direito, com respeito à vida uterina. Nessa espécie de “vazio jurídico”, as práticas de fecundação em laboratório (*in vitro*), para fins de reprodução assistida, levaram o Conselho Federal de Medicina a constituir uma Resolução (n.1358/92) que se pronuncia sobre o número máximo de 4 embriões que podem ser

---

<sup>9</sup>Particularmente: CONGREGAÇÃO PARA A DOUTRINA DA FÉ, Instrução *Donum vitae* sobre o respeito da vida humana nascente e a dignidade da procriação (22 de fevereiro de 1987): AAS 80 (1988), p. 70-102. JOÃO PAULO II, Carta encíclica *Evangelium vitae*, sobre o valor e a inviolabilidade da vida humana (25 de março de 1995): AAS 87 (1995), p. 401-522

implantados, e proíbe o descarte dos embriões remanescentes. Estes se tornam embriões crio-preservados (*congelados*), que mais tarde vão ser o epicentro da discussão sobre sua utilização para a obtenção de células-tronco.

As tendências do momento cultural em que vivemos levam facilmente a reduzir o embrião humano a perspectivas utilitaristas, com enorme prejuízo das grandes questões antropológicas e simbólicas que estão em jogo nesse assunto. Com isso, grandes questões éticas se transformam rapidamente em questões técnicas a serem disciplinadas por dispositivos jurídicos.

### 3.3. *Clonagem humana*

A clonagem humana, enquanto reprodução laboratorial de um inteiro organismo humano, teve seu ponto alto na mídia após o anúncio da clonagem da ovelha Dolly (1997).<sup>10</sup> Embora tenha saído da evidência midiática, merece algumas considerações sobre seus aspectos éticos. Distingue-se em clonagem, a reprodutiva, em que se tentaria fazer com humanos o mesmo que se fez com a ovelha Dolly, e a terapêutica ou para fins de pesquisa.

As manifestações gerais no mundo, seja da parte de comunidades científicas como de sociedades civis, levaram a uma recusa e mesmo a proibições quanto à clonagem *reprodutiva*. Dois grupos principais de argumentação concorreram para isso: de um lado pragmático, estavam os altos custos e os precários benefícios resultantes dessa tecnologia para a reprodução, junto com graves inconvenientes, como o empobrecimento genético das gerações; de outro lado, decididamente ético, se coloca a dignidade humana, que não pode estar subordinada a ser *cópia* do outro. Socialmente, isso abriria uma ameaça de se corromper todo o tecido das relações sociais na humanidade. Em linguagem teológica, se ressalta a singularidade do ser humano, chamado para a vida, chamado pelo *nome*, amado por Deus antes da fundação do mundo (Ef 1,4).

<sup>10</sup>Veja PEREIRA, Lygia da Veiga. *Clonagem. Da ovelha Dolly às células-tronco*. 2ª ed. 8ª reimpressão. São Paulo: Moderna, 2005.

A clonagem *terapêutica* ou para fins de pesquisa se mostrou mais atrativa para a comunidade científica, exatamente pelos possíveis benefícios e conquistas a serem obtidos. Mas sua avaliação ética aponta para a destruição de embriões clonados nesse processo de pesquisa: “Criar embriões com o propósito de os destruir, mesmo com a intenção de ajudar os doentes, é totalmente incompatível com a dignidade humana, porque faz da existência de um ser humano, se bem que em estado embrionário, um mero instrumento para usar e destruir”.<sup>11</sup>

### 3.4. A questão das células-tronco

O conhecimento científico sobre as *células-tronco* (às vezes chamadas também de células *estaminais*, do termo latino *estamen*, que significa *tronco*) representa uma grande conquista para a humanidade, especialmente por revolucionar os conceitos de terapia. Como se sabe, elas se distinguem das células *diferenciadas* para funções específicas no organismo. Por sua estrutura de grande potencialidade, as *células-tronco* podem se transformar, multiplicar e substituir células diferenciadas eventualmente doentes ou necrosadas. Em várias situações clínicas, já se apresentam resultados positivos na regeneração de tecidos e, conseqüentemente, de funções orgânicas. Trata-se de uma grande conquista científica a ser saudada com entusiasmo.

Para uma avaliação ética é preciso distinguir as *células-tronco* em *embrionárias* (aquelas que são obtidas de embriões) e *adultas* (aquelas que são obtidas de seres adultos, como da medula óssea e de outras partes do corpo humano, ou do cordão umbilical). No crivo dessa distinção, está o fato de que a obtenção das *embrionárias* implica a destruição do embrião humano. Nisso, pesam os inconvenientes éticos apontados anteriormente.

A obtenção de *células-tronco adultas* pode gerar interrogações éticas, quando os métodos de obtê-las fossem invasivos à autonomia ou à segurança das pessoas. Mas salvaguardados esses e outros as-

---

<sup>11</sup> *Dignitas Personae*, n. 30.



pectos circunstanciais, não há problemas éticos na obtenção e uso dessas células para pesquisas e terapias.

O atrativo acerca das *embrionárias* foi dominante, por se pensar em sua maior potencialidade para se diferenciar em todas as células do organismo. Houve grandes investimentos financeiros para pesquisas nessa direção. Mas hoje se verifica a alta potencialidade também das *células-tronco adultas*, inclusive com certas vantagens sobre as *embrionárias*, como a maior compatibilidade para o transplante e a menor incidência de efeitos adversos. Na grande polêmica sobre o uso de embriões congelados para as pesquisas com *células-tronco embrionárias*, quis se rotular a Igreja como contrária às pesquisas com *células-tronco*. Mas na verdade essa foi uma estratégia para desacreditar a Igreja, colocando-a como contrária à ciência, ao mesmo tempo em que se desviava do foco em questão, que era a destruição ou o uso de embriões humanos para pesquisas.

## Algumas considerações finais

Viver é por si só um grande privilégio. Mas poder participar desse momento civilizatório de tão grandes transformações é um privilégio especial. Os avanços científicos tomaram uma velocidade incrível que nem a mídia consegue acompanhar. Os benefícios desses avanços se transformam rapidamente em bens e serviços incorporados em nossos sistemas de vida. Vemos crescer em nossas mãos um poder tecnológico que encanta e, ao mesmo tempo, assusta.

A ética se apresenta exatamente como um desafio de humanizar os avanços tecnológicos. Seria insensatez se contrapor aos avanços da ciência como se esta não pertencesse ao nobre conjunto da vocação humana. Mas igual insensatez estaria na entrega irrefletida e fascinada pela corrida tecnológica, sem considerar valores, consequências e, portanto, critérios para a ação.

O discernimento ético, mesmo que portador da herança ética da humanidade, nem sempre se faz com facilidade. A velocidade da técnica é por outro lado muito mais rápida que a reflexão ética. Assim, às vezes, abalam-se as esperanças de que o mundo possa conduzir-se

com ética neste explosivo momento tecnocientífico. Mas, olhando para os muitos sinais concretos do esforço pela reflexão ética e bioética no mundo, encontram-se motivos abundantes para reforçar as esperanças. As religiões têm uma missão particular em contribuir nesse esforço de discernimento ético, especialmente para garantir a defesa dos mais fracos e o grande encontro da humanidade na solidariedade e no amor.

### Questões para refletir:

- Quais os principais valores que a “comunidade ética no mundo” tem apontado para guiar a ética nas questões da genética?
- Como as convicções religiosas podem contribuir nesse esforço pela ética na genética?

### BIBLIOGRAFIA

- ANJOS, Márcio Fabri; SIQUEIRA, J. Eduardo. *Bioética no Brasil: tendências e perspectivas*. Aparecida: Ideias & Letras, 2007.
- PESSINI, Leo; BARCHIFONTAINE, Christian. *Problemas atuais de Bioética*. 7<sup>a</sup> ed. São Paulo: São Camilo/Loyola, 2005.

## **4.**

### **O DEUS DA VIDA E DA HISTÓRIA**

*Frei Carlos Mesters, Carmelita*

*“Para que todos tenham vida, e vida em abundância.”*

#### **INTRODUÇÃO: O rumo destas reflexões**

##### **1ª PARTE: O relacionamento entre ciência e Bíblia**

A comparação dos dois Livros de Deus

As descobertas da ciência: um desafio para os dois Livros de Deus

1. Superar o fundamentalismo que toma tudo ao pé da letra
2. Superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós
3. Não fugir do desafio maior que hoje nos provoca

##### **2ª PARTE: O lugar da Bíblia na vida dos que nela acreditam**

###### **1. Superar o fundamentalismo:**

A história da Criação do mundo (Gn 1,1-2,4)

O problema de linguagem: Quatro breves exemplos

O contexto que levou à redação do texto de Gênesis 1,1-2,4

Leitura do texto da história da Criação

###### **2. Superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós:**

A história do profeta Elias (1Rs 19,1-23)

O problema da imagem de Deus em nós

O contexto da crise de fé que levou à releitura da história do profeta Elias

Leitura do texto da história de Elias: 1 Reis 19,1-21

1. Olhar no espelho da longa caminhada no deserto
2. A surpresa do reencontro com Deus
3. A brisa leve, puxão de orelha

### 3. Enfrentar o desafio maior que hoje nos provoca:

A história do paraíso terrestre (Gn 2,4-3,24)

*Uma conversa de Deus com Adão que não foi divulgada na imprensa*

O contexto que levou à redação do texto de Gênesis 2,4-3,24

Leitura do texto da história do paraíso terrestre, espelho da nossa vida

1. O ideal do sonho de Deus: assim deveria ser a vida, mas não é (Gn 2,4-25)
2. A tentação da Serpente: a passagem do sonho ideal para a vida real (Gn 3,1-7)
3. Descrição da vida real: um forte apelo à responsabilidade (Gn 3,8-24)
4. Assumir sua responsabilidade: início do retorno ao paraíso (Gn 3,20-24)

*Uma conversa entre um Homem e uma Mulher que não foi divulgada na imprensa*

O paraíso, o sonho de Deus, finalmente realizado (Apocalipse 21 e 22)

### 3ª PARTE: Descobrir a presença de Deus na vida

1. Despertar a poesia dentro da gente
2. O caminho da busca de Deus nos Salmos
3. O que é mística?
4. Uma lição que nos vem dos índios

### CONCLUSÃO

## **INTRODUÇÃO**

### O rumo destas reflexões

**N**o seu livro *Sequenciaram o genoma humano... E agora?*, Lygia da Veiga Pereira nos confronta com algumas das muitas descobertas da ciência dos últimos trinta anos. Com competência e simplicidade, ela fala do genoma humano e explica o DNA, os genes, os cromossomos, o RNA, a receita do ser humano, as células-tronco. Ela mostra as possibilidades imensas que daí resultam para melhorar a vida humana. Mostra também os desafios para a ciência, a ética e a fé, o enorme poder que tudo isso traz consigo e os possíveis abusos que poderão ocorrer. São descobertas tão surpreendentes que, cinquenta anos atrás, ninguém poderia nem suspeitar as coisas que ficamos sabendo sobre a origem da vida e da humanidade.

Lendo o livro da Lygia, vinham dentro de mim vários pensamentos e perguntas: “Se tivéssemos sabido tudo isso antigamente, muitas doenças poderiam ter sido eliminadas. Parece até uma nova revelação sobre a origem da vida! E o mais surpreendente é que essas descobertas não vieram de uma revelação divina a algum profeta, mas da pesquisa dura e persistente de cientistas. Muitos deles não têm fé em Deus e, para os que têm fé, ter ou não ter fé não altera o resultado da pesquisa. O que teriam dito Moisés ou Jesus, se tivessem tido conhecimento dessas coisas tão importantes que a ciência hoje nos revela?”. Foi o que pensei.

\*

O título deste Curso de Verão diz: *A vida: Desafio à ciência, Bíblia e bioética – Do genoma humano às células-tronco*. E eu me pergunto: “O que há de comum entre Bíblia e bioética?”. Pois, na Bíblia, não

se fala desses assuntos que Lygia explicou tão bem para nós. A visão da vida e do universo que transparece na Bíblia, quando comparada com a visão que a ciência nos oferece, é bem diferente, para não dizer ultrapassada e antiquada. Então, o que fazer com a Bíblia? Como a Bíblia entra nesse assunto?

Um exemplo. Numa faculdade, no início do curso sobre literatura mundial, o professor perguntou: “Quais os livros clássicos da literatura mundial?”. Os alunos foram dizendo nomes de autores e de livros. O professor foi escrevendo tudo no quadro. Aos poucos, o quadro foi se enchendo de nomes: Dante, *Divina Comédia*, Shakespeare, Homero, Virgílio, Santo Agostinho, *Cidade de Deus*, *Confissões*, Nietzsche etc. Um aluno disse: “Bíblia!”, mas o professor não deu atenção nem escreveu no quadro. Mais nomes e livros foram aparecendo: Guimarães Rosa, Jorge Amado, Marx e outros. O aluno insistia: “Bíblia!”, mas o professor não anotava. No fim, quando o quadro estava cheio, o aluno perguntou: “Professor, por que o senhor não anotou a Bíblia entre os livros clássicos da literatura mundial?”. Ele respondeu: “A Bíblia é um livro infantil. Não combina com o que a ciência ensina. Não pode ser levado a sério”. Resposta que faz pensar. *Em nome da ciência, negou as afirmações da Bíblia.*

Por outro lado, há pessoas até de curso superior que tomam a Bíblia ao pé da letra e dizem: “Deus criou o mundo em seis dias e descansou no sétimo dia!”. Por isso, elas não aceitam a teoria da evolução e dizem: “Prefiro ser criatura de Deus a neto de macaco!”. *Em nome da Bíblia, negam as afirmações da ciência.*

Isso significa que as descobertas da ciência, querendo ou não, estão mexendo com as ideias que temos sobre a Bíblia, sobre Deus e sobre as coisas da fé. Mexem com as ideias tradicionais que cresceram conosco ao longo dos anos, e agora, de repente, essas ideias são questionadas pela ciência. Uns ficam do lado da ciência e dizem que a Bíblia é um livro infantil. Outros ficam do lado da Bíblia e dizem: “Prefiro ser criatura de Deus a neto de macaco!”. Parece haver uma contradição entre ciência e Bíblia. Será?

\*

Na realidade, não se trata de saber se a Bíblia é contra ou a favor das conclusões da ciência. Esse não é o problema central. A Bíblia

não pode ser vista como arma para impedir o avanço da ciência. Nem a ciência pode ser vista como arma para desclassificar a Bíblia como livro retrógrado e infantil. Nem se trata de saber o que a Bíblia informa sobre o DNA e o genoma humano, pois ela não diz nada sobre isso. A pergunta de fundo é esta: Qual a ligação entre ciência e Bíblia? Nas reflexões que vamos fazer, trata-se de três coisas:

**Em primeiro lugar**, definir mais claramente o relacionamento entre ciência e Bíblia, para evitar que a ciência provoque um complexo de ignorância e de inferioridade nas pessoas que acreditam na Bíblia, e evitar que a Bíblia apareça como livro infantil ou que, em nome de Bíblia, se chegue a negar os resultados da ciência.

**Em segundo lugar**, definir melhor qual o lugar da Bíblia na vida dos que nela acreditam. A Bíblia não quer competir com a ciência, nem dar aula sobre cosmologia ou bioética. Sua finalidade é outra, bem mais central.

**Em terceiro lugar**, descobrir como a Bíblia pode ajudar-nos a perceber a presença amorosa de Deus nas coisas que a ciência nos revela e cuja existência até agora não conhecíamos nem dela suspeitávamos.





## 1ª PARTE

# O RELACIONAMENTO ENTRE CIÊNCIA E BÍBLIA

*A ciência sem a religião é aleijada.  
A religião sem a ciência é cega.*

*Albert Einstein*

O professor universitário dizia: “A Bíblia é um livro infantil. Não pode ser levada a sério”. Na sala de aula, a professora perguntou: “Qual o livro mais importante que Deus escreveu para nós?”. Em coro, as crianças responderam: “A Bíblia!”. Quem tem razão: as crianças ou o professor universitário?

### A comparação dos dois Livros de Deus

Dizia Santo Agostinho que Deus escreveu dois livros. O primeiro livro não é a Bíblia, mas a natureza, a criação, a vida, incluindo tudo aquilo que faz parte da vida, inclusive as coisas que a ciência nos revela. É através do *Livro da Natureza* ou *da Vida* que Deus quer falar conosco. Deus criou as coisas falando. Ele disse: “Luz!”. E a luz começou a existir (Gn 1,3). Tudo o que existe é a expressão de uma palavra divina, também as descobertas da ciência. Cada ser humano é uma palavra ambulante de Deus. Você olha para o rosto da(o) sua(seu) namorada(o) e diz: “Você é uma palavra de Deus para mim!”. De fato, todo ser humano é uma imagem de Deus (Gn 1,27). Será que nós temos consciência disso? A maioria nem pensa nisso. Esqueceu ou nunca soube. Muita gente olha a natureza e não se lembra mais de Deus. Já não nos damos conta de estarmos vivendo no meio do Livro de Deus e de cada um de nós ser uma página viva desse livro divino.

Agostinho diz que foi o pecado, isto é, nossa mania de querer dominar tudo, de tratar tudo como se fosse mercadoria, e de achar que somos donos de tudo, que nos fez perder o olhar da contemplação.

Perdemos a capacidade de admirar. As letras desse primeiro livro se atrapalharam, e a humanidade já não consegue descobrir a fala de Deus no *Livro da Vida*.

Por isso, dizia Agostinho que Deus escreveu um segundo livro, que é a Bíblia. A Bíblia foi escrita não para substituir o Livro da Vida, pelo contrário: foi escrita para ajudar-nos a entender melhor o Livro da Vida e da Natureza e descobrir nele os sinais da presença de Deus. A Bíblia, ele dizia, nos devolve o olhar da contemplação e nos ajuda a decifrar o mundo, os acontecimentos, a natureza. Faz com que o universo se torne novamente uma revelação de Deus, e volte a ser o que é e deve ser: o *Primeiro Livro de Deus* para nós.

Como é que Deus faz isso? Como é que a Bíblia foi escrita? O texto da Bíblia não caiu pronto do céu. Nasceu aos poucos, ao longo dos séculos, como fruto de um demorado processo de busca e de interpretação da vida, da história, da natureza. Impelido pelo desejo de encontrar Deus, o povo foi descobrindo os sinais da presença escondida de Deus na vida e, dentro dos critérios da sua cultura, os transmitia para as gerações seguintes. Assim foi nascendo a tradição viva do povo de Deus, transmitida de geração em geração. No fim, escreveram todas as suas descobertas num livro. Esse livro é a Bíblia.

A Bíblia traz o resultado da leitura que o povo hebreu conseguiu fazer da vida, da história e da natureza para descobrir nelas a fala e os apelos de Deus. Esse *Segundo Livro de Deus* (a Bíblia), assim dizia Santo Agostinho, ajudou o povo a descobrir e a entender melhor o *Primeiro Livro de Deus* (a Vida, a Natureza).

### **As descobertas da ciência: um desafio para os dois Livros de Deus**

São dois os Livros de Deus: a Natureza (Vida) e a Bíblia. Os dois são importantes. Hoje, esses dois livros estão diante de um desafio muito grande. Em toda a história da humanidade, nunca houve uma época com tantas mudanças em tantos níveis diferentes da vida. A ciência está revelando coisas novas na vida, na natureza, no universo (no *Primeiro Livro de Deus*), coisas que nem nossos antepassados,

nem a Bíblia, nem mesmo Santo Agostinho jamais poderiam ter imaginado. Por causa dessas descobertas, a concepção, por exemplo, que hoje temos do universo é radicalmente diferente do tempo em que viviam Santo Agostinho e o povo da Bíblia.

Antigamente, pensávamos que a terra fosse o centro do universo. Hoje, a ciência nos revela que nossa terra não passa de um grão de areia numa montanha imensa. O sol não passa de uma pequena estrela, perdida na periferia da nossa galáxia, chamada Via Láctea, que tem mais de cem bilhões de estrelas. Como a nossa galáxia, há mais outros cem bilhões de galáxias com outras tantas estrelas. Faça o cálculo! Há mais estrelas do que seres humanos em toda a história da humanidade. Cem anos atrás, ninguém sabia o que era genoma, gene, DNA, células-tronco etc. Hoje, são tantas as coisas novas descobertas e reveladas através da pesquisa científica, que a gente se pergunta seriamente: Quem é que está nos ajudando a entender melhor as coisas de Deus no Livro da Natureza: a Bíblia, como ensinava Santo Agostinho, ou a pesquisa científica? Muita gente conclui sinceramente: é a pesquisa científica, pois a Bíblia não nos diz nada ou quase nada sobre tudo isso.

Por isso, muitos perguntam: “Então, o que fazemos com a Bíblia e com a sua cosmovisão ultrapassada? Jogá-la fora? É um livro infantil? Como ela pode nos ajudar a interpretar este universo imenso, que a ciência descortina diante de nós?”. Muitos já nem conseguem mais ler a Bíblia e crer no que ela diz. Cada vez que leem um trecho da Bíblia, vem a pergunta incômoda: Será que foi assim mesmo? Quem tem razão: as crianças ou o professor universitário? Ela é o livro mais importante que Deus escreveu para nós ou é um livro infantil? Alguns tentam equacionar o problema como sendo um conflito entre duas maneiras opostas de olhar a vida: de um lado, a ciência e o progresso; do outro lado, a Bíblia e o atraso. Mas isso é uma solução simplória, que não leva a sério nem a ciência nem a Bíblia. O problema de fundo é outro.

Aqui, vale a pena retomar uma palavra de Clemente de Alexandria, um sábio africano do século IV da cidade de Alexandria, no norte do Egito. Ele dizia: “Deus salvou os judeus judaicamente; os gregos,

gregamente; os bárbaros, barbaramente”. E podemos continuar: “Os brasileiros, brasileiramente; os argentinos, argentinamente; os latinos, latinamente” etc. Os judeus, os gregos e os bárbaros, cada um no seu tempo e na sua cultura, através da teimosia da sua fé e no meio das muitas crises das suas histórias, foram capazes de descobrir os sinais da presença amorosa de Deus em suas vidas.

Assim, nós estamos sendo desafiados a fazer hoje o mesmo que eles fizeram no seu tempo, a saber: descobrir a mesma presença divina dentro desta nossa realidade. Isso implica três coisas: (1) superar o fundamentalismo; (2) superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós; e (3) não fugir do desafio maior que hoje nos provoca: Qual o sentido da vida? Deus, onde estás?

## 1. Superar o fundamentalismo

O professor universitário, ao dizer que a Bíblia é um livro infantil, é tão fundamentalista quanto o outro que, em nome da Bíblia, nega as conclusões da ciência e diz: “Prefiro ser criatura de Deus a ser descendente de macaco!”. Os dois tomam a Bíblia ao pé da letra: o primeiro, para dizer que a Bíblia só serve para crianças; o outro, para dizer que a Bíblia condena a ciência. Nenhum dos dois foi capaz de descobrir a mensagem de vida encerrada na letra da Bíblia. Nos dois, a visão fundamentalista da letra bloqueou a comunicação correta com a Bíblia e matou neles a possibilidade de descobrir o sentido verdadeiro, escondido na letra. Dizia o apóstolo Paulo: “A letra mata. É o Espírito que dá vida à letra” (2Cor 3,6). Por mais que invoquem ou neguem a ciência, eles não souberam usar a ciência que poderia ajudá-los a descobrir o sentido que existe dentro da letra.

Nestes últimos cem anos, a ciência nos ajudou a ler melhor o *Livro da Natureza*. Da mesma maneira, devemos usar a ciência para interpretar a Bíblia e descobrir melhor a sua mensagem para a nossa vida. Não podemos tomar ao pé da letra tudo o que a Bíblia informa ou conta, por exemplo, sobre a história da criação do mundo ou sobre Adão e Eva no paraíso terrestre, como se tudo tivesse acontecido exatamente daquele mesmo jeito como está descrito. O fundamentalis-

mo é inimigo da verdade. Devemos estudar a letra, a linguagem, o estilo, a expressão literária, o contexto histórico, e procurar descobrir a intenção, o fio da meada, as convicções de fé que neles se expressam.

## 2. Superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós

O problema de fundo está no olhar com que olhamos a vida e a realidade. Uma comparação: João teve de ir à rodoviária receber a tia do pai dele. Visto que ele não conhecia a pessoa, deram a ele uma foto. Quando chegou o ônibus, João foi conferindo as pessoas, fotografia na mão. Só um pequeno detalhe. A foto era de 40 anos atrás. No fim, por último, sai do ônibus uma senhora de idade. João pergunta, mostrando a foto: “Por acaso a senhora viu se esta pessoa estava no ônibus?”. Ela olhou, sorriu e disse: “Sou eu!”. João olhou a pessoa, conferiu com a foto e disse: “A senhora pode enganar os outros, mas não a mim!”. Deixou a dona na rodoviária, voltou para casa e disse: “Pai, ela não chegou não. Acho que perdeu o ônibus!”. Foi a foto antiquada que impediu João de reconhecer a tia na rodoviária.

Nós temos muitas fotos antiquadas de Deus na cabeça que bloqueiam tudo e nos impedem de reconhecer Deus na Bíblia e na vida de cada dia. Há pessoas que identificam Deus com a imagem que dele têm na cabeça. Não permitem que alguém a coloque em dúvida, pois é a sua segurança. Elas não se dão conta de que toda imagem de Deus é apenas uma imagem, uma metáfora, um símbolo, mas não é Deus. Deus é maior. Deus não pode ser identificado com nenhuma imagem, seja ela qual for (1Tm 6,16). Ultrapassa tudo o que nós possamos imaginar. Esse tipo de fundamentalismo é uma tentativa de obrigar Deus a ser como nós queremos que ele seja para nós. E não é só isso! Há algo mais. E aqui chegamos ao *desafio maior* que hoje nos provoca.

## 3. Não fugir do desafio maior que hoje nos provoca

Para além do texto bíblico, para além das doutrinas, dogmas e imagens de Deus, e também para além das conclusões da ciência, existe nos povos e em todos nós uma intuição teimosa que sempre

renasce, mesmo quando abafada por uma ciência imatura ou por um dogmatismo religioso autossuficiente. Trata-se de uma intuição mística, anterior a tudo o que fazemos na ciência ou na religião. Em certos momentos da vida, essa intuição se faz sentir também em cada um de nós. Voz silenciosa, frágil, sem palavras, que sobe do fundo do inconsciente coletivo da humanidade e nos diz: “Deus existe, ele está conosco, ele nos ouve; dele dependemos, nele vivemos, nos movemos e existimos. Somos da raça do próprio Deus” (cf. At 17,28). E o coração humano responde murmurando: “Sim, Tu nos fizeste para ti, e o nosso coração estará irrequieto até que repouse em Ti!” (Santo Agostinho).

Escreveu Albert Einstein: “O mais bonito e o mais profundo que o ser humano pode experimentar é sentir algo do mistério. É isso que está na origem da religião e de toda a aspiração mais alta expressa na arte e na ciência. Quem nunca experimentou isso, me parece ser não digo como um morto, mas como um cego”.

Esse desejo difuso universal de Deus, esse murmúrio da alma, faz parte da vida, da natureza, do *Primeiro Livro de Deus*. Ele pede uma resposta urgente, pois as contradições da vida e os conflitos atuais e a própria ciência, às vezes, levam a dizer o contrário. Bento XVI, quando visitou o campo de concentração de Auschwitz, onde os nazistas, com o uso da ciência, mataram milhões de pessoas nos crematórios, ficou em silêncio e disse: “Deus, onde estavas Tu?”. Castro Alves, na poesia “Vozes da África”, diante do tráfico de escravos que desintegrou o continente africano e matou milhões de seres humanos, gritou: “Deus, onde estás, que não respondes?”. Diante da falta de testemunho dos cristãos, Nietzsche dizia: “Onde está o Deus de vocês? A vida de vocês é a prova de que ele não existe!”. Diante do terremoto no Haiti e diante daquelas imagens terríveis que a TV divulgou pelo mundo, acho que todos nós ficamos com a pergunta: “Deus, onde estás?”. Gagarin, o primeiro cosmonauta russo, que fez a volta ao redor da Terra, disse ao voltar aqui embaixo: “Não encontrei a Deus lá no céu!”

A gente sabe que Deus está no meio de tudo isso, mas não sabemos *como*, de que maneira. Como Deus podia estar no massacre

de milhões de judeus, ou no tráfico dos escravos? Como ele está presente nos resultados da ciência: nos genes, no DNA, no genoma humano? Antigamente, pensávamos de um jeito. Hoje, o bom senso e a ciência nos fazem pensar de outro jeito. Hoje, mais do que nunca, em cada nova geração que nasce na face da terra, essas mesmas perguntas sempre renascem e levantam a cabeça em busca de uma resposta: Por que existimos? Quem nos fez? Quem é Deus? Qual o sentido da nossa vida? Deus, onde estás? Esse é o desafio maior que hoje nos provoca.

Ciência e Bíblia não são inimigas, uma querendo mandar na outra. Não! São como os dois braços da mesma pessoa, da mesma humanidade, para juntas (1) superarem o fundamentalismo que toma a Bíblia ao pé da letra, (2) superarem as imagens ultrapassadas de Deus que nos impedem de captar o sentido da Bíblia e de perceber a presença de Deus na vida, (3) enfrentarem o desafio maior que hoje nos provoca. É o que vamos tentar fazer nesta segunda parte, na qual procuramos definir melhor o lugar da Bíblia na vida dos que nela acreditam.

### **PERGUNTAS:**

1. Lendo a Bíblia, você tende a ser como o fundamentalista que toma tudo ao pé da letra ou procura um sentido mais profundo ligado à nossa vida de hoje?
2. *Deus, onde estás?* Essa pergunta existe também em você, ou você a considera inútil e sem sentido para a sua vida?





## **2ª PARTE**

### **O LUGAR DA BÍBLIA NA VIDA DOS QUE NELA ACREDITAM**

Em cada um dos três assuntos desta segunda parte, vamos ler um texto da Bíblia para mostrar como a ciência pode ajudar a desbloquear a comunicação com a Bíblia e revelar melhor a sua mensagem.

1. Para ajudar a superar o fundamentalismo, veremos a história da criação do mundo (Gn 1,1-2,4).
2. Para superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós, a história do profeta Elias (1Rs 19,1-23).
3. Para enfrentar o desafio maior, a história do paraíso terrestre (Gn 2,4-3,24).

#### **1**

### **Superar o fundamentalismo A história da criação do mundo Gênesis 1,1-2,4**

Todos nós conhecemos a narrativa da criação. Sabemos até de cor a primeira frase da Bíblia: “*No princípio, Deus criou o céu e a terra*” (Gn 1,1). Por causa de um bloqueio inconsciente, muitos a interpretam ao pé da letra ou, por não saberem como interpretar, deixam-na de lado. Não tiram a poeira da letra e, por isso, não conseguem descobrir sua mensagem. Na história da criação do mundo, não se trata de uma informação sobre como o mundo foi criado, mas sim de *um manifesto de resistência de um povo oprimido que vivia no desespero do cativeiro da Babilônia e encontrava na Palavra de Deus a força para resistir e não entregar os pontos.*

## O problema de linguagem: quatro breves exemplos

1. Um francês chegou à alfândega no Rio de Janeiro e teve um problema. Para se comunicar com a polícia, usou o serviço de um intérprete. Numa hora, no meio da discussão, o carioca ficou bravo e disse: “Vá tomar banho!”. O francês perguntou: “O que foi que ele disse?”. O intérprete respondeu: “É para o senhor tomar banho”. O francês disse: “Diga para ele que tomei banho hoje de manhã!”. O intérprete disse: “Quando a gente diz para ir tomar banho, não é para tomar banho!”. O francês disse: “Então vocês estão mentindo!”. O carioca respondeu: “Se você quiser aprender nossa língua, estude! Eu não vou mudar minha fala por causa de você!”.

2. Uma conversa não registrada com o autor de Gênesis 2-3:

- Caim casou com quem?
- Por que você pergunta isso?
- Porque Adão e Eva só tinham dois filhos: Caim e Abel. Caim matou Abel, e você diz que ele fugiu e casou. Casou com quem, se não havia ninguém?
- Puxa! É mesmo! Nem me dei conta. Por que você não avisou antes? Eu teria dado um jeito de evitar a sua pergunta inútil.
- Inútil como?
- Pois é, você não entendeu nada do que eu queria dizer. Caim não é um fulano determinado. Caim é todo aquele que mata o irmão, desde o começo da história da humanidade até hoje! E se, por acaso, você já matou alguém, então até você é Caim!

3. Uma conversa nossa com Noé:

- Noé, como é que o senhor fez para caber tanto bicho na sua arca?
- Qual é o problema?
- Pois a ciência está mostrando que existem milhares e até milhões de espécies diferentes de animais! Que tamanho não deve ter tido a sua arca!
- Antes de responder, faça uma pergunta a você: “Como é que vocês lá no Brasil conseguem criar patos que falam?”.

- Patos que falam? Como assim?
- Sim! Patos, bichos!
- Por que você pergunta isso?
- Pois eu vi numa daquelas revistas pequenas que vocês vendem nas bancas de jornais. Lá aparece um pato que fala o tempo todo com outros patos. Se não me falha a memória, ele se chama Tio Patinhas.

#### 4. Tese de doutorado de um estudante paulista do ano 4011.

Luís, um estudante de Antropologia da PUC do ano 4011, encontrou uma fita gravada com muitas horas de conversas entre várias pessoas da cidade de São Paulo do ano 2011. Ele estudou as conversas para descobrir os costumes do povo paulistano do começo do século XXI e apresentar o resultado do estudo como tese de doutorado em Antropologia. Baseando-se na linguagem usada pelos paulistas do ano 2011, Luís chegou às seguintes conclusões: “No início do século XXI, os paulistas eram um povo muito higiênico; muitos eram vegetarianos; tinham uma medicina muito avançada, a ponto de fazer operação de coração quase todo dia; o povo paulistano não morava em casas, mas debaixo da terra”.

Você consegue descobrir por que Luís chegou a essas conclusões? Povo muito higiênico (vá tomar banho). Vegetarianos! (vá plantar batata). Medicina avançada (fiquei com o coração na mão). Viver debaixo da terra (entrei pelo cano).

Esses exemplos falam por si. Eles chamam a atenção para a necessidade de a gente estar muito atento à linguagem que se usa. A comunicação entre nós e a Bíblia depende da correta interpretação da linguagem.

### **O CONTEXTO que levou à redação do TEXTO**

Em 587 a.C., no mês de agosto, Jerusalém foi destruída por Nabucodonosor, rei da Babilônia. Parte do povo foi massacrada, outra parte foi levada para o cativeiro. Eles perderam todos os apoios que tinham sustentado sua vida e sua fé. Ficaram perdidos, sem luz, sem esperança, e diziam: “Deus nos abandonou!” (Is 49,14; Jr 33,23; Ez 8,12).

Naquele desespero, o profeta Jeremias soube reencontrar novos motivos de esperança. É como se dissesse: “Vocês dizem que Deus já não cuida de nós. Eu afirmo que ele não nos abandonou. E sabem por quê? É que o sol vai nascer amanhã. Nabucodonosor pode ser forte, mas ele não consegue impedir o sol de nascer amanhã”.

Assim diz Javé, aquele que estabelece o sol para iluminar o dia e ordena à lua e às estrelas para iluminarem a noite, aquele cujo nome é Javé dos exércitos: “Quando essas leis falharem diante de mim – oráculo de Javé –, então o povo de Israel também deixará de ser diante de mim uma nação para sempre!” (Jr 31,35-36). “Se vocês puderem romper a minha aliança com o dia e com a noite, de modo que já não haverá mais dia nem noite no tempo certo, também será rompida a minha aliança com o meu servo Davi” (Jr 33,20-21; cf. 33, 25-26).

Jeremias ajudou o povo desanimado a ler a natureza com um novo olhar de fé. Era nos fenômenos da criação que ele via um sinal da presença de Deus e da sua fidelidade para com o povo: na sequência inalterada dos dias e das noites; no sol que se levantava todos os dias sobre a cidade destruída; na lua minguante e crescente; na alternância das estações do ano: primavera, verão, outono e inverno; nas chuvas, nas plantas e sementes etc. Tudo isso era, para Jeremias, um sinal da certeza de que Deus continuava fiel ao seu povo e de que ele não havia rompido sua aliança, como alguns andavam dizendo. A natureza tornou-se sinal transparente da presença gratuita de Deus na vida do seu povo. É desse novo olhar sobre a natureza que vai nascer o texto de Gênesis que descreve a criação do mundo.

## **Leitura do texto da história da criação: Gênesis 1,1-2,4**

### **Gênesis 1,1-2:**

“No princípio, Deus criou o céu e a terra. A terra estava deserta e vazia; as trevas cobriam o abismo e um vento impetuoso soprava sobre as águas” (Gn 1,1-2).

O autor usa três imagens de morte para descrever a situação do caos, anterior à ação criadora: *trevas*, *águas*, *deserto*. Trevas sem luz impedem a vida. Águas que inundam tudo matam a vida. Deserto sem água é símbolo de morte. Essas mesmas três imagens eram usadas para descrever a situação do povo no cativeiro.

**Trevas:** “Deus me fez morar nas trevas como um defunto enterrado há muito tempo” (Lm 3,6).

**Águas:** “As águas subiram por cima da minha cabeça e eu gritei: ‘Estou perdido’” (Lm 3,54).

**Deserto:** Isaías compara o povo no cativeiro a um toco seco enterrado num chão deserto (Is 11,1).

A situação do povo no cativeiro era uma situação de morte, sem futuro: trevas, águas e deserto. Qual a esperança de um povo que vive numa situação assim de morte? Humanamente falando, nenhuma! Mas eles descobriram uma saída! Qual?

### **Gênesis 1,3-13:**

Deus disse: “Luz!”. E a luz começou a existir. Deus viu que a luz era boa. E Deus separou a luz das trevas: à luz, Deus chamou “dia”, e às trevas, chamou “noite”. Houve uma tarde e uma manhã: foi o primeiro dia” (Gn 1,3-5).

O povo no cativeiro tinha perdido tudo, menos uma coisa: a Palavra de Deus, que eles carregavam na memória e meditavam nas suas reuniões. Qual a força dessa Palavra? É para responder a essa pergunta que eles contavam a história da criação do mundo. Deus cria através da sua *Palavra*. A força da Palavra é irresistível. Logo no *primeiro* dia da criação, gritando LUZ, a Palavra vence as *Trevas* (Gn 1,3-4). No *segundo* dia, cria o firmamento e vence as *Águas* (Gn 1,6-8). No *terceiro* dia, vence o *Deserto*, criando a terra e o verde (Gn 1,9-13). A palavra criadora vence a confusão do caos e cria a ordem do cosmos. Vence a morte e cria as condições para a vida poder aparecer.

Ora, a Palavra de Deus, aquela mesma que venceu as trevas e transformou o *caos* em *cosmos*, continuava presente na vida dos exi-

lados, pois ela era meditada nas suas reuniões aos sábados. E até hoje, ainda é essa mesma palavra criadora de Deus que nós meditamos nos Círculos Bíblicos (cf. Is 55,10-11).

### **Gênesis 1,14-25:**

Deus disse: “Que existam luzeiros no firmamento do céu, para separar o dia da noite e para marcar festas, dias e anos; e sirvam de luzeiros no firmamento do céu para iluminar a terra”. E assim se fez. E Deus fez os dois grandes luzeiros: o luzeiro maior para regular o dia, o luzeiro menor para regular a noite, e as estrelas. Deus os colocou no firmamento do céu para iluminar a terra, para regular o dia e a noite e para separar a luz das trevas. E Deus viu que era bom. Houve uma tarde e uma manhã: foi o quarto dia (Gn 1,14-19).

No *quarto* dia, a Palavra de Deus cria as lâmpadas: o sol, a lua e as estrelas (Gn 1,14-19). No *quinto* dia, ela cria os pássaros do céu e os peixes do mar (Gn 1,20-23). No *sexto* dia, cria os animais que se movem sobre a terra (Gn 1,24-25). Assim, a casa ficou pronta para receber o ser humano, o dono da casa.

*Sol e lua são criaturas e não divindades.* Na Babilônia, o Sol e a Lua eram adorados como deuses. Por isso, o texto deixa bem claro que os astros são criaturas. Não são divindades. São lâmpadas a serviço do ser humano, nada mais. Ajudam a marcar as festas, as estações do ano, os dias e as noites. Assim, o texto ajudava os exilados a adquirir uma consciência mais crítica perante a ideologia da religião do império.

*Contra a divinização dos animais.* O povo de Deus vivia num mundo em que muitos animais eram divinizados. Na entrada principal de Babilônia, havia esculturas imensas de Karibús (Querubins), que eram uma combinação de leão, touro, águia e ser humano. Eles mesmos, no tempo do deserto, tiveram a experiência desastrosa do bezerro de ouro fabricado por iniciativa de Aarão (Ex 32,4). A tendência de transformar os animais em divindades era frequente no antigo Oriente Médio. Por isso, o texto insiste em dizer que, como o sol e

a lua, também os bichos todos são criaturas, dependem de Deus em tudo e estão a serviço da vida.

### **Gênesis 1,26-31:**

Então Deus disse: “Façamos o ser humano à nossa imagem e semelhança. Que ele domine os peixes do mar, as aves do céu, os animais domésticos, todas as feras e todos os répteis que rastejam sobre a terra”. E Deus criou o ser humano à sua imagem; à imagem de Deus ele o criou; e os criou homem e mulher” (Gn 1,26-27).

Com certa solenidade, o texto apresenta o próprio Deus falando: *Façamos o ser humano à nossa imagem e semelhança!* Sugere que estamos chegando ao ponto alto da criação. O texto acentua três aspectos:

- 1) *Afirma a dignidade do ser humano.* Nele, existe algo de divino. Ele é feito à *imagem e semelhança de Deus*. Não são os animais, nem o sol e a lua, nem o rei Nabucodonosor, nem os poderosos que são a imagem ou representantes de Deus, mas sim o ser humano, *enquanto humano*, é o representante de Deus na criação.
- 2) *Afirma a igualdade entre homem e mulher, ambos são imagem de Deus.* Ou melhor, não é só o homem, nem só a mulher, mas ambos juntos, convivendo em harmonia, são imagem de Deus.
- 3) *Afirma a superioridade do ser humano perante as outras criaturas,* pois ele pode *dominar* sobre todas elas. Porém, esse domínio não significa que ele recebeu carta branca para fazer o que bem entende, nem se trata de uma dominação que usa a terra como mercadoria ou como objeto mudo e sem vida. Mas significa que o ser humano deve imitar a maneira como Deus exerce o seu domínio. Deus domina o universo coordenando tudo numa harmonia admirável, preservando a ordem que favorece a vida e mantendo afastado o caos que ameaça tudo de morte: o caos do assassinato (Caim mata Abel: Gn 4,1-16), da vingança (Lameque vinga sete vezes: Gn 4,23-24), da corrupção (que causa o dilúvio: Gn 6,1-8) e da exploração (torre de Babel: Gn 11,1-9).

O ser humano deve tomar conta em nome de Deus, isto é, deve manter a harmonia da criação, impedir o retorno do caos.

### **Gênesis 2,1-4:**

“No sétimo dia, Deus terminou todo o seu trabalho; e no sétimo dia, ele descansou de todo o seu trabalho. Deus então abençoou e santificou o sétimo dia, porque foi nesse dia que Deus descansou de todo o seu trabalho como criador” (Gn 2,2-3).

A insistência no descanso sugere que o descanso faz parte da ação criadora. É no descanso que se alcança o objetivo do trabalho. A finalidade última da vida humana não é o trabalho, a produção, o lucro, mas o descanso, com a consciência tranquila de que o trabalho foi bem realizado. Trabalhamos para viver, e não vivemos para trabalhar.

No cativeiro, o povo exilado era explorado pelo trabalho escravo. Não lhes davam descanso. Deviam trabalhar de sol a sol, sete dias em seguida, sem possibilidade de refletir e de se encontrar. Era importante ter ao menos um dia por semana para se reunir, partilhar a vida, louvar a Deus e animar-se mutuamente. Foi daí que recomeçou a insistência na observância do sábado: trabalhar durante seis dias, mas no sétimo dia descansar para Deus e para a comunidade (Ex 20,8-11).

### **Concluindo a leitura da história da criação**

A Bíblia não quer competir com a ciência, nem dar uma aula de cosmologia, mas comunicar esperança ao povo oprimido. Para você sentir toda a força deste texto da história da criação, coloque-se na pele do pessoal que estava lá no cativeiro, na Babilônia, capital do grande império. Eles se sentiam como hoje se sentiria um grupo de camponeses do interior de Minas, levados à força para viverem como varredores de rua no centro de Nova York: outro mundo, outra terra, outra língua, outra religião, outro jeito de viver, outros valores! A



eles não interessa saber como o mundo foi criado, e sim redescobrir a força escondida do Deus presente, que cria e recria suas vidas. Isso sim é que dará força aos mineiros que varrem as ruas na cidade de Nova York. A Bíblia não ensina como o mundo foi criado, e sim como o mundo criado deve ser visto à luz da fé. A narração da criação reflete o poder e o carinho com que Deus protege e acompanha o seu povo exilado. É um manifesto de resistência para o povo encher-se de coragem na sua missão.

### **PERGUNTAS:**

1. Qual o ponto que mais chamou a sua atenção na maneira de a Bíblia descrever a criação do mundo? Por quê?
2. O que fazer e como fazer para que nós possamos ter em nós, hoje, a mesma atitude diante da natureza?

## **2**

### **Superar as imagens ultrapassadas de Deus em nós A história do profeta Elias 1Rs 19,1-21**

Como vimos na comparação, foi a foto antiquada que impediu João de reconhecer a tia de seu pai na rodoviária. Nós temos muitas fotos antiquadas de Deus na cabeça que bloqueiam tudo e nos impedem de reconhecer a presença de Deus na rodoviária da vida.

### **O problema da imagem de Deus em nós**

O que mais dificulta a descoberta da mensagem da Bíblia é a imagem de Deus que nos orienta na vida e determina nosso olhar. Todos temos, dentro de nós, uma imagem de Deus. Até os ateus! Se eles se dizem ateus, é porque não concordam com determinada imagem de Deus. No fundo, era a imagem que o professor universitário tinha de Deus que o levou a ver a Bíblia como um livro infantil. A imagem de

Deus se transmite, não só pelo que informamos sobre Deus através de doutrinas, mas também e sobretudo pelo que transmitimos através das atitudes que tomamos. Mesmo sem falar de Deus, dele somos um reflexo. Algo se comunica.

Um ex-drogado disse uma vez: “Fui criado na religião católica. Hoje não participo mais. Meus pais eram muito praticantes e queriam que nós, os filhos, fôssemos como eles. A gente era obrigado a ir à igreja sempre, todos os domingos e festas. E quando não ia, eles diziam: ‘Deus castiga!’. Eu ia a contragosto, e quando fiquei adulto, deixei de ir. Fui deixando aos poucos. Eu não gostava do Deus dos meus pais. Não conseguia entender como é que Deus, criador do mundo, ficava em cima de mim, menino da roça, ameaçando com castigo e inferno. Eu gostava do Deus do meu tio, que não pisava na igreja, mas que, todos os dias sem falta, comprava o dobro de pão, de que ele mesmo precisava, para dar para os pobres!”.

Na maneira de o povo da Bíblia reler a história do profeta Elias, veremos como ele soube descobrir o engano da fotografia antiquada que o impedia de perceber a presença de Deus lá no cativo da Babilônia e como fez para encontrar fotografias novas e atualizadas.

## **O CONTEXTO da crise de fé que levou à releitura da história do profeta Elias**

Uma crise de fé é como o cupim que vai entrando nas vigas do telhado. Bem devagar! O dono da casa não se dá conta, nem presta atenção. Vai vivendo despreocupado, a tudo desatento. De repente, um temporal cai sobre a casa e o telhado desaba. Desaba *de repente*, sim, mas é por causa da falta de cuidado do dono da casa que já vinha de longe. E o dono deu a culpa ao carpinteiro: “Mau serviço!”.

Assim aconteceu com o povo de Deus. Desatento a tudo, permitiu que o cupim de uma falsa imagem de Deus fosse comendo por dentro a viga da sua fé. Ao longo dos 400 anos da monarquia (de 1000 a 600 a.C.), Javé, o Deus libertador do Êxodo, foi sendo reduzido à imagem de um Deus-quebra-galho, em tudo identificado com os interesses da monarquia. Os profetas alertavam sobre o perigo, mas

ninguém lhes dava atenção. Suas palavras não foram ouvidas e caíram no vazio, pois havia muitos falsos profetas e pastores que diziam o contrário (Jr 28,1-11; Ez 34,1-10). O cupim da idolatria foi avançando e, de repente, veio a tempestade e tudo desabou!

No mês de agosto de 587 a.C., Nabucodonosor, rei da Babilônia, invadiu a Palestina e destruiu a cidade de Jerusalém (2Rs 25,8-12; Jr 52,12-16). Os israelitas perderam tudo o que, até aquele momento, havia sido a expressão visível da presença de Deus: o *Templo*, morada perpétua de Deus (1Rs 9,3), foi incendiado (2Rs 25,9). A *monarquia*, fundada para durar sempre (2Sm 7,16), já não mais existia (2Rs 25,7). A *terra*, cuja posse tinha sido garantida para sempre (Gn 13,15), passou a ser a propriedade dos inimigos (2Rs 25,12; Jr 39,10; 52,16). Os sinais (sacramentos, imagens) tradicionais da presença de Deus foram destruídos como copo de vidro que se quebra em mil pedaços (Jr 18,1-10). Deus parecia estar longe e já não lhes mostrava mais o seu rosto (Sl 10,1; Sl 12,2-4; 27,9; 30,8; 69,18; 80,4).

Muita gente colocava a culpa em Deus. É que a falsa imagem de Deus os impedia de opinar corretamente sobre a situação. Eles eram incapazes de descobrir a mentira que os impedia de enxergar (cf. Is 44,20; Jr 6,15). A terceira Lamentação retrata bem o estado de desespero do povo. A terrível imagem de Deus que transparece nas entrelinhas deste lamento é a de um deus vingativo, que só quer castigar:

Eu sou o homem que conheceu a dor de perto, sob o chicote da sua ira. Ele (Deus) me conduziu e me fez andar nas trevas e não na luz. Ele volve e revolve contra mim a sua mão, o dia todo. Consumiu minha carne e minha pele, e quebrou os meus ossos. Ao meu redor, armou um cerco de veneno e amargura, me fez morar nas trevas como os defuntos, enterrados há muito tempo. Cercou-me qual muro sem saída e, acorrentado, me prendeu. Clamar ou gritar de nada vale, ele está surdo à minha súplica. Com pedra cercou a minha estrada, distorceu o meu caminho. Ele foi para mim como urso de tocaia, um leão de emboscada. Desviou-

me do caminho, me despedaçou e deixou inerte. Disparou seu arco, fez de mim o alvo de suas flechas. Em meus rins, ele cravou suas flechas, tiradas de sua aljava. Eu me tornei uma piada para todos os povos, a gozação de todo o dia. Encheu meu estômago de amargura, embriagou-me de fel. Fez-me dar com os dentes numa pedra, estendeu-me na poeira. Fugiu a paz do meu espírito, a felicidade acabou. Eu digo: "Acabaram minhas forças e minha esperança em Javé" (Lm 3,1-8.17-18).

Quem tem essa imagem de Deus na cabeça e no coração sente-se rejeitado para sempre. Se ele for esperar por Deus na rodoviária da vida com essa foto de Deus na mão, nunca irá encontrá-lo. Pois esse Deus não existe! A essa pessoa, só restam duas alternativas. Ou larga tudo, torna-se ateu e parte para outra, deixando a Bíblia de lado como livro infantil. Foi o que fez a maioria silenciosa que adotou o deus de Nabucodonosor, rei da Babilônia. É o que hoje muitos fazem: "Esse Deus não me diz mais nada!". Ou vai viver no saudosismo dizendo: "Antigamente era melhor!". Foi o que fez o grupo de Zorobabel e Josué, que voltaram para a Palestina e reconstruíram o Templo. É o que hoje muita gente faz, voltando às formas antigas de viver a fé, negando a evidência da ciência: "Prefiro ser criatura de Deus a ser neto de macaco!".

Trágico engano! A foto antiga, a imagem antiga de Deus, impediu-os de reconhecer a presença amorosa de Deus que já estava junto deles, lá mesmo no meio do cativo (cf. Is 41,8-14; 43,5; 49,14-16). Eles eram como João, que voltou da rodoviária, dizendo para o pai: "Ela não veio não, pai. Acho que perdeu o ônibus!".

Havia o terceiro grupo, dos discípulos e discipulas de Isaías. Como todos os outros, eles estavam na mesma escuridão. Mas eles não se deixaram enganar pela ideologia da religião do império. A teimosia da sua fé lhes dizia: "Deus esteve conosco no passado. Ele deve estar conosco hoje". Impelidos pelo desejo de reencontrar Deus na vida, começaram a lembrar e reler as histórias do passado, pois a chave que abre a porta do futuro está escondida

no passado. Quem perde a memória, perde a identidade e se torna incapaz de descobrir os enganos que foram entrando em sua vida ao longo dos anos. Assim, eles começam a reler as histórias do profeta Elias.

O profeta Elias viveu trezentos anos antes no século IX a.C. no tempo do rei Acab e da rainha Jezabel. Inicialmente, as histórias de Elias eram transmitidas oralmente nas reuniões do povo e nas celebrações. Essas tradições orais começaram a ser relidas e redigidas exatamente na época do cativo da Babilônia no século VI a.C. Recordar os gestos e palavras de Elias era para eles como olhar no espelho e reconhecer-se a si mesmo.

O mesmo acontece hoje. Nunca se estudou tanto o passado como hoje, pois a crise em que estamos nunca foi tão grande e tão grave. O movimento da Consciência Negra fez uma releitura da figura de Zumbi e, assim, liberou forças novas de resistência. Muita gente começou a cantar: “De repente, nossa vista clareou!”. Vamos ver como a releitura da história do profeta Elias os ajudou a descobrir o engano da fotografia antiquada de Deus e como souberam criar uma nova fotografia.

## **Leitura do texto da história de Elias: 1 Reis 19,1-21**

### **1. Olhar no espelho da longa caminhada de Elias no deserto**

O estado de depressão em que Elias ficou ao fugir diante da ameaça da rainha Jezabel era um espelho da situação do povo no cativeiro, e também de muitos de nós hoje:

Elias sentou-se debaixo de uma árvore e desejou a morte, dizendo: “Chega, Javé! Tira a minha vida, porque não sou melhor que meus pais”. Deitou-se debaixo da árvore e dormiu. Então um anjo o tocou e lhe disse: “Levante-se e coma”. Elias abriu os olhos e viu bem perto da cabeça um pão assado sobre pedras quentes, e uma jarra de água. Comeu, bebeu e deitou-se outra vez” (1Rs 19,2-6).

Elias só queria comer, beber e dormir. Como muitos dos exilados na Babilônia, como muitos de hoje, Elias tinha perdido o sentido da vida. Não é que ele tivesse perdido a fé, mas, como nós hoje, diante das novidades da ciência, ele já não sabia como enfrentar a realidade nova com a fé antiga. Estava meio perdido.

O anjo voltou uma segunda vez e mandou que comesse e bebesse. Finalmente, Elias despertou, reencontrou a força e caminhou, quarenta dias e quarenta noites, até chegar ao Monte Horeb (1Rs 19,4-8), onde, séculos antes, naquele mesmo lugar, havia nascido o povo de Deus (Ex 19,1-8). Para reencontrar a Deus, Elias voltou às raízes, às origens do povo! Era esta a caminhada que o povo do cativo devia fazer: refazer a história, voltar às raízes para poder reencontrar Deus na vida e redescobrir de maneira nova sua vocação como povo de Deus.

No Monte Horeb, Deus o interpela: “Elias, que fazes aqui?”. Ele responde: “Eu me consumo de zelo pela causa do Senhor, pois os filhos de Israel abandonaram a aliança, derrubaram os altares e mataram os profetas. Fiquei só eu e até a mim eles querem matar!” (1Rs 19,10.14).

Existe uma contradição entre o discurso e a prática. Conforme o discurso, Elias é o único que sobrou; mas, na prática, havia sete mil que não tinham dobrado o joelho diante de Baal (1Rs 19,18). Conforme seu discurso, Elias está cheio de zelo; mas a prática mostra um homem medroso, que foge (1Rs 19,3). Conforme seu discurso, ele sabe analisar o fracasso da nação; mas, na prática, não soube analisar o seu próprio fracasso, pois nem tinha percebido a presença do anjo. O olhar de Elias estava perturbado por algum defeito que o impedia de avaliar a situação com objetividade. Ele acha que é o único que sobrou para defender a Deus. Sem Elias, Deus estaria perdido!

Elias não consegue perceber a presença de Deus naquela situação em que se encontrava. O povo não conseguia perceber a presença de Deus no cativo da Babilônia. Como Elias, nós, hoje, muitas vezes não percebemos a presença de Deus na vida secularizada. Não conseguimos ler o *Primeiro Livro de Deus*.

## 2. A surpresa do reencontro com Deus

Elias recebe a ordem: “Saia e fique no alto da montanha, diante de Javé, pois Javé vai passar!” (1Rs 19,11). Elias sai da gruta e se prepara para o encontro com Deus. Ele está na rodoviária da vida. O ônibus de Deus está chegando. O pessoal do cativo se prepara para encontrar a resposta. Fotografia na mão para conferir. Nós também! Momento solene!

No passado, naquela mesma montanha, Deus manifestara sua presença no furacão, no terremoto e no fogo (Ex 19,16). Esses sinais tradicionais da presença de Deus eram os critérios que orientavam Elias na sua busca. Essa era a foto que Elias tinha na mão. Mas acontece o inesperado. Parece até um refrão que chama a atenção: “Javé não estava no furacão!”; “Javé não estava no terremoto!”; “Javé não estava no fogo!” (1Rs 19,11-12). Parecia a desintegração do mundo de Elias: espelho da desintegração da vida do povo no cativo. Os sinais tradicionais da presença de Deus foram destruídos: templo, rei, posse da terra. Caiu tudo! A imagem que Elias tinha de Deus quebrou em mil pedaços. É o silêncio de Deus! Os sinais tradicionais da presença de Deus eram como lâmpadas apagadas. Bonitas para ver, mas sem luz! Deixaram Elias no escuro! Elias vivia no passado! Deus já não era como ele, Elias, e tantos outros no cativo o imaginavam e desejavam. As três fotografias de Deus que o orientavam na busca não deram certo. Eram como as fotografias de 40 anos atrás!

Em vez do furacão, do terremoto e do fogo, apareceu “o murmúrio de uma brisa leve” (1Rs 19,12). Em vez da jovem tia da foto de quarenta anos atrás, apareceu uma senhora de idade! João negou a senhora e ficou com a tia da foto. Elias fez o contrário: cobriu o rosto com o manto (1Rs 19,13). Sinal de que intuiu a presença de Deus. Negou a foto e ficou com a brisa leve. Converteu-se!

## 3. A brisa leve: puxão de orelha

Na língua hebraica se diz literalmente: “voz de calma suave” (*qôl demamáh daqqáh*). As traduções costumam dizer: “Murmúrio de uma brisa suave”. Tanto faz! A palavra hebraica, usada para indicar a

calmaria ou a brisa suave, vem da raiz *DMH*, que significa *parar, ficar imóvel, emudecer*. O “murmúrio de uma *brisa suave*”, que veio depois do furacão, terremoto e fogo, indica uma experiência que, como um golpe suave e inesperado, faz a pessoa ficar calada, cria nela um vazio e, assim, dispõe-na para escutar. É um puxão de orelha, tapa na cara para acordar! Mesmo dado com suavidade, não deixa de ser tapa! Tapa que desperta, quebra a ilusão irreal e faz a pessoa colocar o pé no chão. Faz cair a ficha! Agóóóra entendi! A *brisa suave* era o próprio exílio.

A situação de derrota, de morte e de secularização em que se encontrava o povo no cativeiro é percebida por Elias como sendo o momento e o lugar onde Deus o atinge. A escuridão iluminou-se por dentro e a noite ficou mais clara que o dia (Sl 139,12). Deus se fez presente na ausência, para além de todas as representações e imagens! Escuridão luminosa! Não é a luz no fim do túnel, mas a luz que já existia na escuridão do próprio túnel e que Elias não enxergava. É uma luz diferente.

Hoje acontece a mesma coisa. Quem olha o mundo de hoje com os olhos do passado, dirá: “Está tudo errado! As igrejas estão ficando cada vez mais vazias. Só ficaram os velhos! A juventude está perdida!”. Mas eles se esquecem de ver quem é que está nas passeatas em defesa do meio ambiente, em protestos contra a corrupção: os jovens ou os velhos? Faça a ficha cair! Lembre a frase de Jesus, seis vezes repetida: “Era eu! Era eu! Era eu! Era eu! Era eu! Era eu!” (Mt 25,31-46).

A experiência de Deus na *brisa leve* dá olhos novos e produz uma mudança radical. Elias descobre que não é ele, Elias, que defende a Deus, mas é Deus quem defende a Elias. *É a sua conversão e libertação!* Reencontrando-se com Deus, encontrou-se consigo mesmo e com a sua missão. Descobriu sua *vocação* lá onde pensava que Deus não tivesse nada a dizer-lhe! Imediatamente, ele parte para cumprir as ordens de Deus. Uma delas é ungir Eliseu como profeta em seu lugar (1Rs 19,16). Renasce a profecia! A luta pela justiça renasce da experiência da gratuidade.



## PERGUNTAS:

1. A imagem de Deus em mim, em nós, desde a infância: Como era a imagem de Deus em mim na minha infância? Algo mudou? Mudou por quê? Para melhor ou para pior? Qual a imagem de Deus em mim agora?
2. Qual a imagem de Deus que deveríamos ter em nós? Por quê?

### 3.

#### Enfrentar o desafio maior que nos provoca A história do paraíso terrestre Gênesis 2,4-3,24

Na história da criação do mundo (Gn 1,1-2,4), o povo de Deus olhava o seu passado e encontrou nele uma fonte de resistência. Na história do profeta Elias (1Rs 19,1-23), o povo buscava no presente os sinais da presença de Deus e os encontrou lá onde não havia procurado. Agora, na história do paraíso terrestre (Gn 2,4-3,23), eles enfrentam o futuro e oferecem uma resposta para o desafio maior que os provocava.

*Uma conversa de Deus com Adão  
que não foi divulgada na imprensa*

**Deus:** Adão!

**Adão:** Às suas ordens, Senhor.

**Deus:** Tome conta do meu jardim!

**Adão:** Obrigado, Senhor. Com muito prazer. É prá já!

.....

Dez anos depois

.....

**Deus:** Adão!

**Adão:** Senhor?

**Deus:** Falei para você tomar conta do meu jardim.

**Adão:** É o que estou fazendo.

**Deus:** Está, não. Você está agindo como se o jardim fosse seu.

**Adão:** Então, não é meu? O Senhor não me deu?

**Deus:** Dei, não, Adão. O jardim é meu. Eu o entreguei para você tomar conta.

**Adão:** Tomar conta para que?

**Deus:** Para que todos possam vir aqui, apreciar a beleza deste jardim, deste paraíso, descansar, se alimentar, conversar, experimentar que gosto deles, que amo a todos, que quero bem a eles. Todos – viu? –, todos! Também os animais!

**Adão:** Mas o que estou fazendo de errado? Estou tomando conta. Está rendendo muito. Eva e eu até conseguimos duplicar a produção das frutas, sobretudo daquelas maçãs tão gostosas!

**Deus:** Adão, não foi isso que eu queria, quando falei para você tomar conta. Você até está colocando uma nova lei para as pessoas que vêm aqui, ensinando-lhes o bem e o mal, o que devem e o que não devem fazer. Que lei é essa que você inventou, Adão? E você mesmo, com Eva, vocês dois estão tirando vantagem para melhorar sua própria vida. Onde se viu?

**Adão:** Não entendo o Senhor. Um jardim tão bonito. Terra tão boa! Muita água! Tudo o que se planta dá! Deixar tudo isso à toa? Francamente, não entendo o Senhor.

**Deus:** Adão, estou achando que você não é a pessoa mais indicada para tomar conta do meu jardim. Isso que vocês dois estão fazendo não é o que eu queria quando disse para você tomar conta. Desse jeito, você e Eva não vão poder ficar. Mas vou dar mais uma chance.

**Adão:** Qual?

**Deus:** Vocês têm de sair do jardim e vão fazer uma experiência lá fora para aprender. Porém, não volto atrás. O jardim, este paraíso, vai continuar aí à espera de vocês. O jardim é para vocês, para que um dia todos possam vir aqui e ter vida, e vida em abundância. Todos – viu? –, todos! O que peço é que, nesse tempo de experiência, vocês aprendam a tomar conta e não a serem donos. E devem tomar conta em meu Nome, e não no nome de vocês mesmos.

**Adão:** E o que quer dizer tomar conta no nome do Senhor?

**Deus:** Tomar conta em meu nome, Adão, não quer dizer dominar e explorar, como você e Eva estão fazendo, mas é vocês aprenderem a fazer como eu faço: manter a harmonia da criação, impedir o retorno do caos, fazer com que todos tenham o suficiente para viver; criar um ambiente de paz e de fraternidade, para que todos possam viver na alegria e na gratidão, sentir-se bem na minha presença e, assim, todo ser que respira louve o seu Criador, para sempre. Entendeu?

**Adão:** Sim, Senhor.

**Deus:** Tomara!

\*

## O CONTEXTO que levou à redação do TEXTO de Gênesis 2,4-3,24

### 1. Linguagem simbólica

A linguagem da *História do paraíso terrestre* é simples, popular. É linguagem simbólica. Diante dela, não devo perguntar: “Existiu ou não existiu?” Essas perguntas não são boas para captar a mensagem. Quem olha a si mesmo no espelho não pergunta: “Aquilo que estou vendo existe ou não existe?”. Olhando no espelho da história de Adão e Eva, devo perguntar: “Será que estou transgredindo a lei de Deus, como Adão e Eva? Será que estamos tomando conta do jardim do jeito que Deus quer?”.

### 2. Época e lugar de origem

É difícil saber em que época e lugar surgiu essa história. O contexto que nela transparece é o ambiente rural das famílias do interior da Palestina. Nela se fala da terra, do trabalho duro que rende pouco, da seca, da água, das plantas, dos bichos, da vida em família, com suas dificuldades de relacionamento entre marido e mulher, da dor de parto, do despertar para a nudez, do relacionamento com Deus.

### 3. Resposta para os problemas e perguntas do povo

A maior parte das informações dadas pela história do paraíso vem da observação da vida de cada dia. Na sua origem estão as perguntas que o povo se fazia ou que as crianças colocavam para seus pais: “Pai, se Deus é bom e se nós procuramos ser bons, por que Deus nos maltrata com tanto sofrimento? Se Deus é o Criador de tudo, por que permite tanta inimizade entre nós e os bichos? Por que o terreno da nossa roça é tão ruim? Só dá tiririca! Pai, você trabalha o ano todo e seu trabalho rende tão pouco! Por quê? Se Deus existe, por que ele não aparece?”. Para responder a essas perguntas a respeito dos mistérios da vida, havia as histórias e os mitos que se transmitiam nas celebrações nos centros de romaria. Uma delas é a história do paraíso terrestre.

### 4. A tentação da “serpente” e a desintegração da vida

Muitas vezes, o povo não levava a sério a observância da Aliança com Javé. A corrupção e as injustiças estavam contrariando a vontade de Deus. Os estragos provocados pelo esquecimento de Javé repercutiam na vida das pessoas e da nação. Havia mais deuses falsos do que ruas e casas em Jerusalém (cf. Jr 11,13). Uma das causas dessa desintegração era a manipulação da religião de Baal, religião muito antiga, cujo símbolo era a figura de uma *serpente*. Na opinião do povo, o deus Baal manifestava seu poder na *produção* dos alimentos e na *reprodução* da vida. Ele fertilizava a terra com a chuva e, em nome dele, se promovia o culto da prostituição sagrada nos “lugares altos” (cf. Jr 7,31; 19,5; 32,32). Os reis manipulavam essa religião, estimulando o povo a frequentar os “lugares altos”. Davam presentes às moças que aí se prostituíam. Os reis perdoavam as dívidas aos pais que entregavam suas filhas para esse serviço. As crianças que assim nasciam pertenciam ao rei e serviam a ele como soldados no exército, como trabalhadores nas terras do rei e como empregadas domésticas e concubinas nos palácios reais. Essa “serpente” era uma perigosa tentação para desviar o povo da lei de Deus e do sentido da vida. Ela desintegrava as relações humanas no matrimônio, na família e na comunidade.

## 5. A luta dos profetas contra a religião de Baal

O profeta Elias criticou o culto de Baal enfrentando os profetas de Baal no Monte Carmelo (1Rs 18,16-40). O profeta Oseias foi o que mais denunciou esse abuso (Os 4,1-18). Mas não adiantou muito. Alguns reis de Judá tentaram acabar com os “lugares altos”, onde se praticavam esses abusos, mas não conseguiram. É quase um refrão que acompanha a avaliação dos reis de Judá: Joás, rei bom, mas não eliminou os lugares altos (2Rs 12,4); Amasias, filho de Joás, rei bom, mas não eliminou os lugares altos (2Rs 14,4; 15,4.35) etc. Acáz, rei ruim, que aumentou os lugares altos (2Rs 16,4). Ezequias, rei bom, o único que conseguiu acabar com os lugares altos (2Rs 18,4). Manassés, filho de Ezequias, rei ruim, que reconstruiu os lugares altos (2Rs 21,3).

## 6. O paraíso terrestre: o sonho de Deus para a humanidade

A história do paraíso terrestre procura oferecer uma perspectiva para o povo ter força na luta contra a tentação da serpente. Ela descreve o sonho de Deus para a humanidade e oferece uma orientação para o povo descobrir sua missão, assumir sua responsabilidade, engajar-se na reconstrução da vida de acordo com o Projeto de Deus e, assim, iniciar a caminhada de retorno ao paraíso terrestre. Eis a divisão do texto:

- |                |                                   |   |
|----------------|-----------------------------------|---|
| 1. Gn 2,4-25:  | O sonho de Deus para a humanidade | Assim deveria ser a vida humana, mas não é. |
| 2. Gn 3,1-7:   | A tentação da serpente            | A passagem do sonho ideal para a vida real  |
| 3. Gn 3,8-19:  | A sofrida situação real           | Apelo à responsabilidade                    |
| 4. Gn 3,20-24: | Assumir sua responsabilidade      | Início do retorno ao paraíso                |

## Leitura do texto da história do paraíso terrestre, espelho da nossa vida

### 1. O Sonho de Deus para a humanidade

Assim deveria ser nossa vida, mas não é (Gn 2,4-25).

#### **Gênesis 2,4-7:** A criação do ser humano

“Então Javé Deus modelou o homem com a argila do solo, soprou-lhe nas narinas um sopro de vida, e o homem tornou-se um ser vivente” (Gn 2,7).

O autor materializou o provérbio popular que dizia: “Como o barro na mão do oleiro, assim é o ser humano na mão de Deus” (Jr 18,6; Eclo 33,13). Apresentou Deus imitando o oleiro que trabalha o barro. Mensagem profunda: nossa vida depende de Deus, pois não é o barro que manda no oleiro. É o oleiro que manda no barro e lhe dá a forma que ele, o oleiro, quer (Rm 9,20-21; Is 64,7). O nome *Adão* vem de *Adamah*, barro, terra. Somos *terrenos*, feitos de *terra*, de barro. Somos filhos e filhas da terra, nossa mãe. Não somos donos.

Deus soprou no barro e o ser humano se tornou um ser vivente. O sopro divino é fonte de vida que anima por dentro a Palavra criadora (Gn 1,2). É por ele que os ossos secos retomam vida (Ez 37,1-14). O salmo diz: “Envias o teu espírito e tudo é recriado” (Sl 104,30). Tudo o que de vivo existe no mundo é fruto do sopro divino.

#### **Gênesis 2,8-14:** Deus plantou um jardim no Éden (Oriente)

Javé Deus plantou um jardim em Éden, no Oriente, e aí colocou o homem que havia modelado. Javé Deus fez brotar do solo todas as espécies de árvores formosas de ver e boas de comer. Além disso, colocou a árvore da vida no meio do jardim, e também a árvore do conhecimento do bem e do mal (Gn 2,8-9).

Um jardim com muito verde. Uma delícia para um povo que vivia cercado de deserto. A imagem desse jardim faz parte do sonho, da utopia. Ele tem muita água, pois nele nasce um rio que, depois, se divide em quatro: Fison, Geon, Tigre e Eufrates (Gn 2,10-13). São os quatro maiores rios do mundo. Se fosse hoje, diria: “Ama-

zonas, Nilo, Mississipi e Yang-Tse”. Nesse jardim de Deus, nunca vai faltar água nem comida. É difícil você imaginar uma boa notícia mais bonita para aquele povo de agricultores que viviam na dependência incerta das chuvas, sempre ameaçado pela seca e pela fome. *Éden* é um lugar imaginário, como a *Terra sem Males* dos mitos dos nossos índios.

A árvore da vida simboliza a *Sabedoria* que vem de Deus (cf. Pr 3,18; 11,30; 13,12). Sua expressão máxima é a lei de Deus, fonte do verdadeiro conhecimento do bem e do mal. É como a autoescola, que ensina as leis do certo e errado no trânsito da vida. A outra árvore oferece uma lei para outro trânsito.

### **Gênesis 2,15-17:**

Missão do ser humano: tomar conta do jardim de Deus

Javé Deus tomou o homem e o colocou no jardim, para que o cultivasse e guardasse. E Javé Deus ordenou ao homem: “Você pode comer de todas as árvores do jardim, mas não pode comer da árvore do conhecimento do bem e do mal, porque no dia em que dela comer, com certeza você morrerá (Gn 2,15-17).

Criado *fora* do jardim, o ser humano foi colocado *dentro* (Gn 2,8.15), com a missão de cultivá-lo e guardá-lo. Cultivar e guardar um jardim com tanta água e tanto verde é missão agradável. O oposto da vida dos agricultores que deviam trabalhar duro para arrancar da terra sua sobrevivência! O jardim é de Deus. O ser humano não é o dono. Ele toma conta. É colaborador de Deus na manutenção desse paraíso sem igual!

O ser humano pode comer de todas as árvores. Só não pode comer da árvore do conhecimento do bem e do mal. São os dois lados da mesma ordem divina. O ser humano é livre. Você pode escolher, mas assuma as consequências. Se quiser ter a vida, você deverá escolher a árvore da vida. Se escolher a outra árvore, você se priva da vida que Deus quer lhe dar. Depende de você, da sua escolha entre a vida e a morte.

### **Gênesis 2,18-24:**

#### A criação da mulher e o primeiro casamento

Javé Deus disse: “Não é bom que o homem esteja sozinho. Vou fazer para ele uma auxiliar que lhe seja semelhante”. (...) Depois, da costela que tinha tirado do homem, Javé Deus modelou uma mulher, e apresentou-a para o homem. Então o homem exclamou: “Esta sim é osso dos meus ossos e carne da minha carne! Ela será chamada mulher, porque foi tirada do homem!”. Por isso, um homem deixa seu pai e sua mãe, e se une à sua mulher, e eles dois se tornam uma só carne (Gn 2,18.22-24).

Não é bom que o ser humano esteja só. Nós, seres humanos, fomos criados para viver em comunidade. Por isso, Deus disse: “Vamos fazer para ele um auxiliar que lhe seja semelhante”. Criou os animais. Mas bicho não tira a solidão de gente. A solidão só será quebrada quando ele encontrar outro ser humano, semelhante a ele ou, como diz o texto, alguém “que possa ficar na frente dele”, igual a ele. Assim, um será auxílio para o outro.

Deus tirou do ser humano um osso (costela?) para *construir* a mulher, isto é, de um único ser humano Deus fez dois: o *homem* e a *mulher*. O homem disse: “Esta sim é osso dos meus ossos, carne da minha carne”. Na cerimônia do casamento, ao aceitar sua esposa, ele devia dizer: “Esta é osso dos meus ossos, carne da minha carne”. Assim, ao ouvir a história do Paraíso, o povo concluía: “É o primeiro casamento! Foi Deus que o quis assim!”.

### **Gênesis 2,25:**

#### A convivência ideal

“Ora, o homem e sua mulher estavam nus, porém, não sentiam vergonha” (Gn 2,25).

Com essa afirmação, termina a descrição do sonho de Deus para a vida humana. Assim deveria ser: uma vida humana integrada consigo mesma, com Deus, com a natureza, com os bichos, com as plantas. É a Terra sem Males! Dá uma saudade, não dá? Essa descrição



imediatamente suscita a pergunta: Mas por que não é assim? Quem atrapalhou o projeto de Deus? Quem é o culpado? A resposta vem em seguida, com a tentação da serpente.

## PERGUNTA:

Imite você agora o autor da história do paraíso e solte em você a sua imaginação. Procure descrever como deveria ser o jardim de Deus para nós hoje aqui no Brasil.

### 2. A tentação da serpente:

A passagem do sonho ideal para a vida real (Gn 3,1-7)

A imagem da serpente simbolizava a tentação da religião de Baal, que atraía rapazes e moças para envolvê-los na prostituição sagrada. Levava o povo de Deus a abandonar a *árvore da vida* para comer da árvore da religião dos cananeus. Transformava a fé em magia e mudava as normas do bem e do mal. Chegava a mandar matar as crianças para honrar os deuses (1Rs 16,34; 2Rs 16,3; 21,6). Essa *serpente* chegou a levar o povo inteiro a romper a aliança e a abandonar a lei de Deus (1Rs 19,10.14).

### Gênesis 3,1-3:

A pergunta da serpente e a resposta de Eva

A serpente era o mais astuto de todos os animais do campo que Javé Deus havia feito. Ela disse para a mulher: “É verdade que Deus disse que vocês não devem comer de nenhuma árvore do jardim?”. A mulher respondeu para a serpente: “Nós podemos comer dos frutos das árvores do jardim. Mas do fruto da árvore que está no meio do jardim, Deus disse: “Vocês não comerão dele, nem o tocarão, do contrário vocês vão morrer”.

A serpente exagera: “É verdade que Deus disse que vocês não podem comer de nenhuma árvore do jardim?”. Deus não havia dito

nada disso. A tentação sempre exagera a proibição, para despertar com mais força o desejo. Na resposta de Eva se reflete o ensinamento dos profetas que denunciavam a maldade do sistema dos reis (cf. 1Rs 18,18). Não comer, nem tocar nele!

### **Gênesis 3,4-5:**

A resposta da serpente a Eva

A serpente disse para a mulher: “De modo nenhum vocês morrerão. Mas Deus sabe que, no dia em que comerem o fruto, os olhos de vocês vão se abrir, e vocês se tornarão como deuses, conhecedores do bem e do mal”.

Nas palavras da serpente, transparece a resposta da monarquia às críticas dos profetas. Os reis se apresentavam ao povo como seres divinos, como filhos de Deus. A palavra do rei era a fonte do direito e ditava as normas do bem e do mal. Aqui transparece o conflito ideológico daquela época.

### **Gênesis 3,6:**

Os dois cedem à tentação da serpente

A mulher viu que a árvore tentava o apetite, era uma delícia para os olhos e desejável para adquirir discernimento. Pegou o fruto e o comeu; depois o deu também ao marido, que estava com ela, e também ele comeu.

Colocados entre a exigência da lei e a sedução do caminho oposto, Adão e Eva permitem que a sedução leve vantagem e os desvie do bom caminho. São Paulo diz: “Eu não teria conhecido o pecado se não existisse a lei, nem teria conhecido a cobiça se a lei não tivesse dito: “Não cobiça!” (Rm 7,7).

### **Gênesis 3,7:**

Os olhos se abriram

Os olhos se abriram e eles perceberam que estavam nus. Entrelaçaram folhas de figueira e fizeram tangas.

Chegando ao limiar da idade adulta, se produz em nós uma mudança. A nudez perde sua naturalidade e nós nos cobrimos com roupa. Da mesma maneira, na hora em que alguém se recusa a observar a lei de Deus, se produz nele uma mudança. A consciência avisa e ele se envergonha. Percebe a sua nudez. Percebe que errou.

*Comparando o paraíso com os mitos dos outros povos.* Quase todos os povos têm mitos que apresentam o início da história da humanidade como um tempo ideal de paz e de harmonia, no qual o povo vê realizados os desejos mais profundos do seu coração. E, em todos eles, de uma ou de outra maneira, algo de errado acontece para atrapalhar o projeto inicial e fazer a vida na terra ficar cheia de defeitos e males. Como a história do paraíso, os mitos também falam de alguma lei ou ordem que o homem deve observar, sob pena de estragar a obra de Deus. Fazem isso não para provocar fatalismo, mas para despertar a responsabilidade das pessoas e convocá-las a lutar para que o mundo seja novamente como Deus tinha imaginado.

## **PERGUNTA:**

Naquela época, a mentira que afastava o povo do ideal da vida era a participação na religião de fertilidade dos cananeus. Para você, qual seria hoje a mentira que nos seduz e nos afasta da lei de Deus, da árvore da vida?

### **3. Descrição da vida real:**

#### **Um forte apelo à responsabilidade (Gn 3,8-24)**

##### **Gênesis 3,8-10:**

Mudança no relacionamento com Deus: medo, em vez de amizade

Em seguida, eles ouviram Javé Deus passeando no jardim à brisa do dia. Então o homem e a mulher se esconderam da presença de Javé Deus, entre as árvores do jardim. Javé Deus chamou o homem: "Onde está você?". O homem respondeu: "Ouvi teus passos no jardim: tive medo, porque estou nu, e me escondi".

O primeiro efeito da transgressão é a mudança no relacionamento com Deus. Antes, Deus passeava com eles no jardim à hora da brisa da tarde. Agora, a presença de Deus causa medo: “Tive medo e me escondi!”. Mas Deus sente a falta da presença do ser humano, quer tê-lo perto de si e chama: “Onde está você?”.

### **Gênesis 3,11-13:**

Deus interroga os culpados

Javé Deus continuou: “E quem lhe disse que você estava nu? Por acaso você comeu da árvore da qual eu lhe tinha proibido comer?”. O homem respondeu: “A mulher que me deste por companheira deu-me o fruto, e eu comi”. Javé Deus disse para a mulher: “O que você fez?”. A mulher respondeu: “A serpente me enganou, e eu comi”.

O homem transfere a responsabilidade para a mulher. A mulher transfere a responsabilidade para a serpente. A causa última que estava levando o povo a abandonar a lei de Deus era a serpente, a religião do sistema dos reis que desintegrava a vida familiar e tribal. Essa maneira de denunciar a causa dos males ajudava o povo a tomar consciência da perversidade da religião do sistema dos reis que o afastava de Deus (1Rs 18,21). Investigada a culpa, segue a sentença para a serpente (Gn 3,14-15), para a mulher (Gn 3,16) e para o homem (Gn 3,17-19). A situação que vai ser criada pela sentença divina é a situação da vida real do povo.

### **Gênesis 3,14-15:**

A sentença para a serpente

Então Javé Deus disse para a serpente: “Por ter feito isso, você é maldita entre todos os animais domésticos e entre todas as feras. Você se arrastará sobre o ventre e comerá pó todos os dias de sua vida. Eu porei inimizade entre você e a mulher, entre a descendência de você e os descendentes dela. Estes vão lhe esmagar a cabeça, e você ferirá o calcanhar deles”.

A serpente é um animal traiçoeiro. Rasteja pelo chão. Você não vê nem ouve. Ela se enterra e você, sem perceber, pisa nela e ela dá o bote para atingi-lo no calcanhar. Veneno de cobra é mortal. Mordido por ela, você não escapa. Morte certa! Era isto que estava acontecendo: a serpente traiçoeira da religião da fertilidade estava enterrada no caminho do povo tentando dar o bote mortal. Por isso, a serpente é *maldita* por Deus.

Haverá inimizade entre a serpente e a mulher, mas a mulher vencerá. Essa sentença divina é fonte de esperança. Apesar de enganada pela serpente e ameaçada de morte, a mulher, o povo, tem dentro de si um desejo forte de viver e de fazer viver. Esse desejo acabará sendo mais forte que a atração da serpente. Na hora em que a serpente quer dar o bote no calcanhar, o povo renascido lhe esmagará a cabeça. Será a luta entre a bênção e a maldição, entre a vida e a morte. A vitória será da vida. Essa vitória anunciada está descrita no livro do Apocalipse (Ap 12,1-6).

### **Gênesis 3,16:**

A sentença para a mulher

Javé Deus disse então para a mulher: "Vou fazê-la sofrer muito em sua gravidez: entre dores, você dará à luz seus filhos; a paixão vai arrastar você para o marido, e ele a dominará".

A sentença descreve a situação real da mulher. Dominada pelo machismo do marido, a condição dela é esta: perpetuar a raça humana através de repetidas gravidezes, o que transformará sua vida numa contínua dor de parto. Dizendo que essa condição real é *castigo* pelo pecado, o autor está afirmando que essa não é a situação ideal que Deus quer para a mulher. O ideal é outro: no paraíso, onde haverá acesso livre à árvore da vida, não haverá morte e, portanto, não haverá necessidade de gravidez, nem de dor de parto. Aí todos viverão eternamente. Permanecerá o amor, sem a necessidade de perpetuar a raça através da procriação. Esse é o ideal, o sonho a ser construído. Jesus o confirma (Mt 22,30) e o Apocalipse o descreve como a realização perfeita do casamento entre noivo e noiva, entre Deus e a humanidade

(Ap 21,2.9), onde “não haverá mais morte, nem luto, nem grito nem dor, nem maldição. E no meio da praça, de um lado e do outro do rio, há árvores da vida que frutificam doze vezes, dando fruto a cada mês; e suas folhas servem para curar as nações” (Ap 21,4; 22,4.3).

### **Gênesis 3,17-19:**

A sentença para o homem

Javé Deus disse para o homem: “Já que você deu ouvidos à sua mulher e comeu da árvore cujo fruto eu lhe tinha proibido comer, maldita seja a terra por sua causa. Enquanto você viver, você dela se alimentará com fadiga. A terra produzirá para você espinhos e ervas daninhas, e você comerá a erva dos campos. Você comerá seu pão com o suor do seu rosto, até que volte para a terra, pois dela foi tirado. Você é pó, e ao pó voltará”.

Aqui também a sentença divina descreve a situação real: trabalho duro, a vida inteira, com o suor do rosto e, no fim, morrer: “Você é pó e ao pó voltará!”. Dizendo que essa situação real é *castigo* pelo pecado, o texto está dizendo que essa não é a situação que Deus quer para nós. O ideal é o trabalho leve no jardim cheio de água e de árvores. Era uma maneira para lembrar nossa responsabilidade na construção do paraíso e para não aceitar a atual condição com o fatalismo de “Deus quer assim”, mas de lutar para que um dia haja vida plena para todos.

### **PERGUNTA:**

Se a situação difícil de hoje é vista como castigo, como você imagina o contrário?

#### **4. Assumir sua responsabilidade:**

**O início do retorno ao paraíso (Gn 3,20-24)**

### **Gênesis 3,20:**

O novo começo

“O homem deu à sua mulher o nome de Eva, por ser ela a mãe de todos os que vivem.”

O homem é chamado Adão, e ele dá à sua mulher o nome de Eva. As palavras *Adão* e *Eva* não são nomes próprios, como João e Maria, mas significam *homem* e *mulher*. Os dois caracterizam a raça humana. Eles são um espelho do que acontece com todos nós. Neles todos nós nos reconhecemos.

### **Gênesis 3,21:**

A misericórdia de Deus

“Javé Deus fez túnicas de pele para o homem e sua mulher, e os vestiu.”

Deus castiga, mas não abandona. O homem e a mulher são expulsos do paraíso. Perdem o acesso à árvore da vida e, por conseguinte, a possibilidade de viver sempre. Mas Deus não os abandona. Ele continua cuidando, pois faz roupa para eles. A misericórdia prevalece sobre o castigo. Há esperança!

### **Gênesis 3,22-24:**

Expulsão do Paraíso

Depois, Javé Deus disse: “O homem se tornou como um de nós, conhecedor do bem e do mal. Que ele, agora, não estenda a mão e colha também da árvore da vida, e coma, e viva para sempre”. Então Javé Deus expulsou o homem do jardim de Éden para cultivar o solo de onde fora tirado. Ele expulsou o homem e colocou diante do jardim de Éden os querubins e a espada chamejante, para guardar o caminho da árvore da vida.

Nessa palavra final da história do paraíso, transparece a seguinte mensagem: Deus não destruiu o paraíso. Criado fora do jardim, o homem tinha sido colocado dentro dele para poder ter acesso à árvore da vida. Mas, em vez de escolher a vida, que nasce da observância da lei de Deus, escolheu seguir a sabedoria humana da religião da serpente. Por isso, perdeu o acesso à árvore da vida. Ele mesmo se colocou fora. A árvore da vida continua existindo, despertando sau-

dade e esperança. Um querubim com espada de fogo na mão fecha a entrada e impede o acesso. Isto é, por si mesmo, o ser humano não conseguirá conquistar a vida para sempre. Jamais conseguiria vencer o querubim e pagar o preço do resgate (Sl 49,8). Só mesmo Deus poderá abrir o caminho. Foi o que aconteceu. Na hora de morrer, Jesus abriu o acesso, pois disse ao ladrão: “Hoje mesmo você estará comigo no paraíso” (Lc 23,43). A morte de Jesus abriu o acesso à vida através da lei do amor a Deus e ao próximo.

### **PERGUNTA:**

Existem hoje pessoas ou grupos de pessoas que já estão abrindo a porta do paraíso? Quais são e como atuam?

Uma conversa entre um homem e uma mulher que não foi divulgada na imprensa

**Eva:** Adão!

**Adão:** Sim?

**Eva:** Fiquei pensando: ele não é tão ruim não. Nem tem ódio da gente. Ele gosta de estar conosco.

**Adão:** Quem?

**Eva:** Deus, ora! Acho que nós abusamos da bondade dele. Veja como é que ficou nossa vida. Nossos filhos vivem brigando. Caim matou Abel. Se o tio Lameque chegar a ser o cacique, acabará nosso sossego. Nem segurança a gente vai ter mais? Ele é vingativo, não leva desaforo para casa.

**Adão:** Você tem razão. E tem mais. O pior é aquela torre que eles estão construindo lá na terra de Babel. Eles pensam que são deuses. Querem que a torre alcance o céu. Já imaginou? Uma confusão danada. Querem ser os donos do mundo para explorar os outros. Dizem que são os representantes de Deus.

**Eva:** Representantes de Deus coisa nenhuma! Você já se deu conta de como essa gente se relaciona com Deus? Tudo na base do medo e da magia. Não foi assim que nós o conhecemos naquele jardim. Era tão bom, não era? Dá uma saudade no coração da gente.



**Adão:** Eva, eu só sei dizer que nós erramos. Não tomamos conta do jardim. Quisemos ser os donos, e deu no que deu! Deus nos deu uma chance. Tirou a gente do jardim para nós reaprendermos o que quer dizer tomar conta do jardim no nome dele. Até agora, não aprendemos nada. Continua tudo do mesmo jeito.

**Eva:** Adão, você acha que o caminho de volta ainda é possível? Parece que não tem mais jeito. Se continuar assim, em breve vai ter outro dilúvio para acabar com tudo.

**Adão:** Acho que a gente não pode desanimar. Mas por onde começar? Você tem ideia de como fazer? Hoje é tudo o contrário de como era no jardim: terra seca, briga, sofrimento, ameaça, vingança, magia, exploração, mentiras, corrupção. Sei que o jardim continua existindo. Ele existe, sim. Mas onde? Como chegar até lá? Qual o caminho?

**Eva:** Adão, quando eu olho a beleza do universo, o luar, as montanhas, as estrelas, eu sempre me lembro do Jardim e me dá um remorso muito grande. Se a terra está desse jeito, se nossos filhos brigam, se nada dá certo, é porque nós falhamos. Será que não tem jeito de a gente tentar de novo? Passar pela prova, para poder voltar ao jardim? O que você acha?

**Adão:** Não sei. Pode ser.

**Eva:** Escuta essa. Outro dia, na feira, ouvi a seguinte conversa. Havia lá um grupo de pessoas muito simpáticas que me acolheram na roda deles. Eles falavam a respeito de um casal. Diziam que seguiam os ensinamentos desse casal. Ele se chama Abraão, e a mulher dele se chama Sara. Eles diziam para mim: “Temos de sair desta terra e ir para a terra que Deus nos mostrar!”. Então eu perguntei: “De que terra vocês estão falando?”. Um deles respondeu: “Da Terra Sem Males, onde reina a justiça, a paz e a partilha!”. Então perguntei: “Onde é que fica essa terra?”. Ele respondeu e gostei da resposta. Ele disse: “Fica lá onde nós vivemos. Depende de nós!”.

**Adão:** Bonita resposta! Eles querem dizer que o chão onde a gente pisa pode tornar-se terra santa, jardim de Deus!

**Eva:** Pois é. Quando ele me disse isso, logo me lembrei do jardim; me deu uma saudade e, ao mesmo tempo, senti uma nova esperança. O jardim nasce e renasce aqui mesmo! Quem sabe, esse é o caminho para transformar a saudade nossa em esperança. O que você acha?

**Adão:** Você perguntou a esse casal como é que eles chegaram a essa maneira de ver as coisas da vida?

**Eva:** Perguntei e eles responderam assim. Um dia, quando se tinham colocado na presença de Deus para rezar junto com muitas outras pessoas, todos eles ouviram uma palavra de Deus que dizia:

“Vocês que buscam a justiça e procuram a Deus. Olhem para a rocha de onde foram talhados, olhem para a pedreira de onde foram extraídos. Olhem para Abraão, seu pai, e para Sara, sua mãe. Quando os chamei, eles eram um só, mas se multiplicaram por causa da minha bênção!” (Is 51,1-2).

**Adão:** Gostei da resposta. Deus indicou um caminho de duas pistas: buscar a justiça e procurar a Deus. Foi o que nós devíamos ter feito e não fizemos. Isso quer dizer que já existe gente que começou o caminho de retorno ao paraíso. Eva, vamos nós com eles! É pra já! Vamos chamar os outros também. Não podemos perder essa oportunidade. É a chance que Deus nos apresentou quando nos expulsou do paraíso e pediu que fizessemos uma experiência para aprender como tomar conta do jardim em nome de Deus. Agora vai dar certo. Temos esperança.

\*

### **O Sonho de Deus finalmente realizado (Apocalipse 21 e 22)**

O sonho de Deus, expresso na história do paraíso terrestre não é ilusão. É como a visão da *Terra sem males*, sonhada pelos índios guarani. No livro do Apocalipse, aparece a sua realização. No primeiro paraíso, havia um rio que irrigava tudo e dava fertilidade à terra (Gn 2,10-14). No novo paraíso, a cabeceira do rio é o trono de Deus (Ap 22,1). Suas águas irrigam a terra inteira e, em todo canto,

fazem crescer não uma, mas muitas árvores da vida, que dão fruto doze vezes por ano (Ap 22,2)! Até suas folhas curam as nações (Ap 22,2). Tudo isso é uma imagem para dizer que a morte foi vencida. Agora só existe vida, vida em abundância, para todos (cf. Jo 10,10)! Até as feridas, que sobraram da dureza do sofrimento, são curadas (Ap 22,2). As maldições que entraram no primeiro paraíso (Gn 3, 14-19) desapareceram (Ap 22,3). Não haverá mais morte, nem luto, nem grito, nem dor (Ap 21,4)! Deus enxugará as lágrimas que ainda sobrarem (Ap 21,4). Ele dá de beber da fonte das águas da vida (Ap 21,6).

O futuro que Deus oferece é Ele mesmo, Deus tudo em todos! O céu desceu sobre a terra (Ap 21,2), transformada para sempre na morada de Deus (Ap 21,3). Deus é a fonte da vida (Ap 21,6; 22,1), o princípio e o fim de tudo (Ap 21,6). Javé, Deus-conosco, Deus libertador, será o nosso Deus para sempre (Ap 21,3). Deus, na sua ternura infinita, enxugará toda lágrima dos nossos olhos (Ap 21,4.7)! No futuro que Deus oferece, não haverá mais necessidade de sol, nem de lua, nem de lâmpada (Ap 21,23; 22,5). Como a luz do sol que ilumina tudo, assim será a presença amiga de Deus! A sua glória iluminará o seu povo (Ap 21,23) e brilhará sobre ele (Ap 22,5). E todos, para sempre, contemplarão a sua face (Ap 22,4). Na nova criação, Deus terminará sua obra eliminando a noite, vencendo o último resto das trevas. Tudo será luz! O lugar de Deus não é no céu, mas no coração da humanidade!



## **3ª PARTE**

### **DESCOBRIR A PRESENÇA DE DEUS NA VIDA**

**N**a primeira parte, procuramos definir mais claramente o relacionamento entre ciência e Bíblia. Na segunda parte, procuramos aprofundar melhor a função que a Bíblia quer exercer na vida dos que nela acreditam e a aceitam como Livro de Deus. Olhamos as histórias da criação do mundo, do profeta Elias e do paraíso terrestre. Agora, no fim, chegamos ao terceiro ponto da nossa proposta: descobrir como a Bíblia pode nos ajudar a descobrir a presença amorosa de Deus em tudo o que a ciência nos revela.

Temos de recuperar a criatividade e a capacidade de admirar. Nesse ponto, o povo da Bíblia dá lição em todos nós. Apesar de todas as suas limitações, eles souberam ler o Livro da Vida. Souberam descobrir e cantar a beleza do Universo que revela o amor de Deus e a grandeza do Criador. Souberam verbalizar, partilhar e transmitir suas descobertas, enriquecendo as gerações seguintes. Os Salmos estão entre os exemplos mais bonitos disso.

#### **1. Despertar a poesia dentro da gente**

Quando um artista tem uma inspiração, ele procura expressá-la numa obra de arte. A poesia ou a imagem que daí resulta carrega dentro de si essa mesma inspiração. Por isso, as obras de arte atraem e mexem tanto com as pessoas. O mesmo acontece quando lemos e meditamos a Bíblia. A inspiração que conduziu os autores ou autoras a compor os Salmos continua presente naquelas antigas orações. Através da nossa leitura atenta e orante, esse Espírito entra em ação

e começa a atuar para revelar em nós a mesma imagem de Deus expressa no texto. Eis alguns desses Salmos:

<b>Salmo 8:</b>	“A Tua presença irrompe por toda a terra!”	Deus se revela na natureza
<b>Salmo 19(18):</b>	“Os céus cantam a glória de Deus!”	Eles são expressão da Lei de Deus
<b>Salmo 46(45):</b>	“Deus é nosso refúgio e nossa força!”	Ele está conosco! Não temos medo
<b>Salmo 104(103):</b>	“Envia teu Espírito e tudo será criado!”	A ordem da criação vem de Deus
<b>Salmo 136(135):</b>	“Criou o céu e a terra! Eterno é seu amor!”	Tudo é revelação do amor
<b>Salmo 139(138):</b>	“Tu me conheces quando estou sentado!”	O Criador está presente em tudo
<b>Salmo 148:</b>	“Aleluia! Louvai a Javé todas as criaturas!”	Convite ao louvor universal

Esses Salmos nos dão uma ideia do que significava para aquele povo oprimido do cativeiro a fé no poder criador de Deus. Não era para obter informações sobre como Deus tinha criado o mundo no passado, mas para saber quem era o Deus que estava com eles lá no cativeiro, no fundo do poço, naquela escuridão sem luz, naquele desânimo sem futuro, e qual o poder criador que ele usava para acompanhar o seu povo! A redescoberta surpreendente da presença criadora da Palavra de Deus naquela vida oprimida do cativeiro deusmano, sem rumo e sem sentido, foi como a ressurreição do povo que iluminou a vida e a própria natureza! Humanizou a vida!

## 2. O caminho da busca de Deus que transparece nos Salmos

### 1. A busca de Deus: Onde encontrá-lo? (Sl 77,4.7-11)

Lembro-me de Deus e fico gemendo.  
Medito, e meu respirar vacila.  
De noite reflito em meu coração,  
Fico meditando e me pergunto:  
"O Senhor vai rejeitar-nos para sempre?  
Nunca mais será favorável a nós?  
Sua misericórdia já se esgotou?  
Sua promessa terminou para sempre?  
Será que Deus se esqueceu da sua bondade?  
Ou fechou as entranhas com ira?"  
E eu digo: "Este é o meu mal:  
Deus mudou! Já não é mais o mesmo!"

### 2. O retrato de Deus que orienta a busca (Sl 145,7-10)

Nosso Deus é o Deus que  
Faz justiça aos oprimidos,  
Dá o pão aos famintos,  
Liberta os cativos,  
Abre os olhos dos cegos,  
Endireita os encurvados,  
Protege os estrangeiros,  
Ampara o órfão e a viúva  
Ama os justos,  
Transtorna o caminho dos maus...  
Esse é o nosso Deus,  
Seu poder subsiste eternamente!

### 3. A misericórdia de Deus subverte a dominação humana (Lc 1,50-56)

Sua misericórdia dura de geração em geração  
Para aqueles que o temem.

Agiu com a força do seu braço,  
Dispersou os homens de coração orgulhoso.  
Depôs os poderosos dos seus tronos,  
E exaltou os humildes.  
Cumulou de bens os famintos,  
Despediu os ricos de mãos vazias.  
Socorreu a Israel, seu servo,  
Lembrado de sua misericórdia.  
Conforme prometera a nossos pais,  
Em favor de Abraão e de seus filhos, para sempre!

#### **4. O caminho para Deus passa pelo amor ao próximo**

(Sl 24,1-6)

Nossa terra é de Deus!  
O mundo inteiro, com todos os seus habitantes,  
a ele pertence.  
Ele mesmo lançou suas fundações e as mantém bem firmes.  
Quem poderá aproximar-se verdadeiramente desse Deus?  
O que se exige para viver na sua santa presença?  
Ter limpas as mãos e puro o coração,  
Não se fixar nas aparências nem jurar falso.  
Quem proceder assim obterá a bênção do Senhor,  
E a justa recompensa do Deus que salva.  
São estes os homens e as mulheres que andam à sua procura,  
Que buscam ansiosamente a sua presença.

#### **5. Deus é amor, o amor revela Deus (1Cor 13,4-8)**

O amor é paciente,  
O amor é prestativo.  
Não é invejoso,  
Não se ostenta,  
Não se incha de orgulho;  
Não faz nada de inconveniente,  
Não procura seu próprio interesse;  
Não se irrita,



Não guarda rancor,  
Não se alegra com a injustiça,  
Mas se regozija com a verdade.  
Tudo desculpa,  
Tudo crê,  
Tudo espera,  
Tudo suporta,  
O amor jamais passará!

## **6. A presença de Deus irrompe na natureza e nas coisas da vida! (Sl 8,2-5)**

Senhor nosso Deus, a tua presença irrompe por toda a terra!  
O universo inteiro canta a tua glória  
Na candura das crianças se revela a tua força,  
Pois, diante delas se desarmam até os mais violentos!  
Senhor, quando me extasio a olhar o céu estrelado,  
Quando contemplo as noites de luar,  
E penso que foste Tu seu criador, eu me pergunto:  
“Que valor imenso não deve ter o ser humano,  
para estar sempre na tua lembrança  
e ser tratado com tanto carinho!”

## **7. Prisioneiro do desejo de Deus (Sl 63,2.6-9)**

Senhor, tu és o meu Deus,  
Há muito que te procuro com grande ansiedade.  
Como a terra seca do sertão à espera da chuva,  
Todo o meu ser anseia por ti.  
Tu enches o meu ser até a plenitude,  
Fazendo aflorar aos meus lábios cantos de alegria.  
Até mesmo durante o meu repouso  
Está viva em mim a tua lembrança.  
Passo as noites pensando em ti.  
Tens sido para mim um apoio.  
Quando experimento a tua proteção,  
Sinto vontade de cantar de alegria  
Eu me agarro a ti, e tu me seguras com tuas mãos.

### 3. O que é mística

Desde os tempos mais remotos da história da humanidade, chegam até nós os ecos e os sinais dessa experiência humana quase universal de que a realidade que nos envolve é mais ampla e mais profunda do que as coisas que conseguimos analisar com a razão, perceber com os olhos, apalpar com as mãos, ouvir com os ouvidos, cheirar com o olfato. É, sobretudo, o contato com a natureza que mais contribui para essa leitura diferente da realidade; por exemplo, o trovão (Sl 29), os fenômenos da tempestade, do fogo e do terremoto (1Rs 19,11-13), a beleza da natureza (Sl 19,1-7; Sl 104), a lua e as estrelas (Sl 8,4).

Todos os povos, culturas e religiões registram expressões dessa percepção, desde Platão até os monges budistas, desde os primeiros cristãos de Jerusalém até os frades carmelitas que viviam no Monte Carmelo, desde os ritos dos mitos indígenas até a intuição das crianças quando olham o céu estrelado.

A tecnologia, ou melhor, a mentalidade utilitarista, que olha a realidade e a natureza apenas do ponto de vista do proveito que dela podemos tirar para nós, fez com que começássemos a perder a sensibilidade para esta dimensão mais ampla e mais profunda da vida, a dimensão mística. Apesar da grande riqueza material e das enormes facilidades que foram geradas pela mentalidade técnica, a vida ficou mais pobre, menos transparente. Graças a Deus, hoje em dia, em todo canto, está renascendo a busca de espiritualidade, de mística.

A palavra *mística* vem do grego. Significa “escondido”; indica algo que é real, mas não se vê. A palavra *mistério* sugere a mesma coisa: a realidade escondida da presença de Deus, atrás ou na raiz da realidade que observamos com os olhos, apalpamos com as mãos ou pisamos com os pés.

Na mística, não se trata de experiências extraordinárias, mas de perceber, de intuir e de viver a vida com a atitude não de dono e de aproveitador, mas de admirador e de servidor. Ser capaz de ficar maravilhado ou de sentir-se interpelado diante de um pôr do sol, diante de uma criança, uma obra de arte, um texto bíblico, um pobre que pede esmola, um doente, uma experiência de amor, uma situação de

injustiça, um desastre da natureza, um gesto de doação, uma música, um canto, uma flor, um problema sem solução, um panorama, uma árvore frondosa, uma cruz pendurada na parede.

Algumas pessoas têm uma sensibilidade maior diante da natureza; outras, diante de situações humanas; outras, diante de intuições filosóficas; outras, diante de suas reações interiores; outras quando se encontram em meio ao borbulho da vida agitada na cidade. É a partilha dessas experiências que enriquece a vida de todos.

A Bíblia nos ajuda a perceber essa dimensão mais profunda da nossa vida. Santo Agostinho dizia que a Escritura nos devolve o olhar da contemplação, nos ajuda a decifrar o mundo e contribui para que a vida se torne novamente transparente.

Experiência mística, dizia o beato Tito Brandsma, não é algo só de alguns místicos privilegiados, mas é uma experiência profundamente humana e comum. Ele dizia isso baseado na própria experiência pessoal e pastoral, e também no estudo que fez da história da mística no seu país. No Norte da Europa, na Idade Média, surgiu um movimento leigo que se chamava *Irmãos e Irmãs da Vida Comum*. Quando eles diziam “Vida Comum”, não se referiam somente à vida fraterna *em comum*, mas expressavam a sua convicção de que a experiência mística, que se alcança na vida fraterna em comum, é a coisa mais *comum* que se possa imaginar. É um olhar diferente, que faz parte do dia a dia da vida.

Na experiência mística, não se trata de você sentir algo diferente, algo fora do comum, mas de uma convicção que vai nascendo aos poucos e que não depende de um sentimento passageiro. Uma convicção como aquela de Jeremias. Quando, na tragédia do cativo, causada por Nabucodonosor, rei da Babilônia, todos os apoios tradicionais falharam e o povo se desesperava, Jeremias redescobriu a fonte da sua esperança nesta certeza tão simples: *o sol vai nascer amanhã* (cf. Jr 31,35-36; 33,20-21.25-26). Ele soube ler a natureza com outros olhos. Os problemas e as forças contrárias podiam ser grandes, insuperáveis; Nabucodonosor podia ter muita força; jamais ele seria capaz de impedir o nascer do sol no dia seguinte, pois maior era o poder do amor de Deus, experimentado e

revelado no sol que renasce todos os dias. E assim, em Jeremias, renasceu a esperança como resposta a esse amor maior, redescoberto na raiz dos fenômenos da natureza, que envolve todas as coisas do universo. “Deus nos amou primeiro”, dirá São João, séculos depois (1Jo 4,19).

Assim, através de altos e baixos, através de noites escuras e dias ensolarados, vamos penetrando no mistério escondido da vida e da realidade, percebendo os limites das nossas ideias e práticas, descobrindo a força deste amor maior que nos envolve de todos os lados. Vamos subindo a montanha, desfazendo-nos de tudo o que pode atrapalhar ou impedir a subida e a experiência do amor.

À medida que vamos chegando ao topo da montanha, aproximamo-nos das outras pessoas que, como nós, cada uma dentro da sua religião, tradição e cultura – hindus, judeus, cristãos, muçulmanos, tantos e tantas –, também vão subindo a *mesma* montanha, entrando para dentro do *mesmo* mistério da vida. Juntos, eles e nós descobriremos então, como diz São João da Cruz, que, no topo da montanha, reinam o silêncio e o amor. Lá em cima, seremos todos um, “como tu, Pai, em mim e eu em ti” (Jo 17,21).

Para nós cristãos, a revelação maior desse amor universal, presente na raiz de todas as coisas e objeto dos anseios mais profundos do coração humano, aconteceu e acontece em Jesus. Foi em Jesus que o apóstolo Paulo, no caminho de Damasco, fez a grande descoberta que o sustentou ao longo da sua vida até o martírio: “Estou convencido de que nem a morte nem a vida, nem os anjos nem os principados, nem o presente nem o futuro, nem os poderes nem as forças das alturas ou das profundidades, nem qualquer outra criatura, nada nos poderá separar do amor de Deus, manifestado em Jesus Cristo, nosso Senhor” (Rm 8,38-39).

#### 4. Uma lição que nos vem dos índios

Os índios podem ser nossos professores ou mestres. Seguem aqui duas citações vindas de povos indígenas das Américas: uma do século XX, aqui do Brasil, e a outra do século XIX, da América do Norte:

De todas as histórias contadas pelos índios, a mais surpreendente foi a nascida de uma conversa com Arru, um índio de meia-idade que, embora não fosse um grande pajé, era, sem dúvida, o mais versado nos conhecimentos que transcendem o saber comum, principalmente no campo do sobrenatural. Arru chegara do mato cansado da caminhada e, encontrando-nos na aldeia, sentou-se a meu lado. Não havia muita coisa a conversar. Seu mundo monótono, nesse aspecto, valia pelo que já havia acontecido. Foi por isso que ele, olhando para os lados, para o chão e, depois, para o céu, disse:

– Lá é o céu.

– Eu já sabia – respondi.

– Lá é a aldeia dos que morrem.

– Eu já sabia.

Depois de um breve intervalo, e de olhar bastante elevado para o céu, falou:

– Lá no céu do céu... ela está lá.

Fui tomado de surpresa. Céu do céu... O que viria a ser isso? Ela está lá? Ela, quem? A figura de um índio velho? Daí, perguntei:

– Quem? Um índio velho que sabe tudo?

– Não (pronunciado com veemência)! Somente uma sabedoria!

E, com um gesto largo abrangendo o sol e o céu, deu-me a ideia de que lá havia somente uma sabedoria, que, tal qual a concepção das seitas tibetanas, mantém a harmonia do universo."

(Orlando Villas Bôas.

*A Arte dos Pajés: Impressões sobre o universo espiritual do índio xinguano.* São Paulo: Editoria Globo, 2000, p. 89-90.)

Em 1852, o governo dos Estados Unidos propôs comprar as terras dos índios. O cacique Seattle estranhou a proposta e expôs a sua preocupação numa carta ao presidente. Segue aqui um trecho da carta:

O presidente em Washington informa que deseja comprar nossa terra. Mas como é possível comprar ou vender o céu ou a terra? A ideia nos é estranha. Se nós não possuímos o frescor do ar e a vivacidade da água, como vocês poderão comprá-los? Cada parte desta terra é sagrada para meu povo. (...) Somos parte da terra e ela é parte de nós. As flores perfumadas são nossas irmãs. O urso e a águia são nossos irmãos. O topo das montanhas, o húmus das campinas, o calor do corpo do cavalo, o ser humano... pertencem todos à mesma família. A água brilhante que se move nos rios e riachos não é apenas água, mas é o sangue de nossos ancestrais. Se lhes vendermos nossa terra, lembrem-se de que o ar é precioso para nós, o ar partilha seu espírito com toda a vida que ampara. Uma coisa sabemos: nosso Deus é também o seu Deus. A terra é preciosa para ele. Esta terra é preciosa para nós, também é preciosa para vocês. Uma coisa sabemos: existe apenas um Deus. Nenhum ser humano, vermelho ou branco, pode viver à parte. Afinal, somos irmãos!

(Joseph Campbell. *O Poder do Mito*.

São Paulo: Editora Palas Athena, 1996, 14ª ed., p. 34 e 36.)

São duas maneiras, quase opostas, de se ver a vida, dois mundos diferentes. Qual dos dois é o melhor? Creio que não se trata de saber quem é o “melhor” ou o “pior”. Trata-se de nós não nos fecharmos no nosso próprio mundo, na nossa própria maneira de ver as coisas, ou de acharmos que a nossa maneira de ver o mundo e a vida seja melhor do que o jeito deles. Trata-se, isto sim, de estarmos abertos para aprender uns dos outros e, assim, nos enriquecermos mutuamente.

## Conclusão

Tudo isso aconteceu com o povo da Bíblia do qual nós cristãos somos herdeiros. Mas nós cristãos não somos os únicos seres humanos que sentem no coração a busca de Deus. O mesmo acontecia e continua acontecendo com os povos, por exemplo, da Ásia e da África,

ou com os povos indígenas aqui da América Latina. Todos os povos, de todos os tempos, de todas as culturas e religiões, ao longo de suas histórias, foram buscando e descobrindo os traços de Deus no *Livro da Vida*, cada um do seu jeito e de acordo com a sua cultura. E como o povo da Bíblia, assim todos eles procuravam formas para expressar suas crenças e convicções em mitos e ritos, em doutrinas e histórias, em normas e leis, em livros e monumentos, em celebrações e orações, em imagens e símbolos de Deus, para que nada se perdesse da riqueza dessa sabedoria acumulada ao longo dos séculos.

Não se trata de um povo pensar ou pretender que a sua tradição religiosa seja melhor do que a dos outros, ou de um povo querer converter o outro povo para a sua religião. Não! Pelo contrário! No ano 2000, em Jerusalém, houve um encontro de oração pela paz em que participaram os três representantes máximos dos judeus, dos cristãos e dos muçulmanos. Estavam aí o grão-rabino dos judeus, o papa dos cristãos católicos e o delegado do representante máximo dos muçulmanos. Os três representando mais de três bilhões de seres humanos! A metade da humanidade! Cada um fez uma breve exposição sobre o significado daquele encontro orante pela paz. O papa João Paulo II disse uma coisa muito simples e muito esclarecedora. Ele disse: “Estamos aqui não para um converter o outro para a sua religião. Não! Estamos aqui, isto sim, para aprender uns dos outros como louvar a Deus, como servir o próximo e para ver como, juntos, podemos defender a paz e nunca usar a fé em Deus para legitimar massacres e guerras. Cada tradição religiosa tem muito a aprender uma da outra e a ensinar-se mutuamente.. Importante é ter uma atitude humilde de diálogo e de partilha ante o grande mistério de Deus e da vida”.

Ciência e fé, quando verdadeiras, nos levam a ser humildes, a não pretender que nossa religião seja melhor do que as outras religiões. Elas nos ajudam a aprofundar nossa maneira cristã de experimentar a Deus na vida e na natureza, para que possamos expressá-la e partilhá-la com os outros que pensam diferente de nós e, assim, enriquecer-nos mutuamente. Nessa partilha, talvez cheguemos a ter a mesma experiência que Jesus teve no contato com pessoas de outra

raça e de outra religião. Ele se fez aluno de um pagão: “Eu declaro a vocês que nem mesmo em Israel encontrei tamanha fé” (Lc 7,9).

Muito mais do que os judeus, os gregos e os bárbaros, no passado, temos nós hoje razões de sobra para dizer: “Senhor nosso Deus, a tua presença irrompe por toda a terra. O universo inteiro canta a tua glória!” (Sl 8,1). Mais do que nunca, somos provocados a retomar o *Segundo Livro de Deus* para, por meio dele, redescobrir a presença amorosa e criadora de Deus em tudo o que existe, pois essa foi e continua sendo a ajuda que a Bíblia, o *Segundo Livro de Deus*, pode, quer e deve dar para que possamos compreender melhor o *Primeiro Livro de Deus*, o Livro da Vida. E essa ajuda depende não só da pesquisa científica, mas também – e, sobretudo – da renovação interior da nossa fé e do testemunho comunitário da Boa-nova do Reino de Deus que Jesus nos trouxe.



**T E R C E I R A P A R T E**

---

Seção pastoral



## 5.

### Campanha da Fraternidade de 2011 Precisamos cuidar do jardim

*José Adalberto Vanzella<sup>1</sup>*

#### 1. Relato da Criação: fomos acolhidos pela natureza

O primeiro capítulo do livro do Gênesis nos surpreende a cada leitura. Basicamente, a narrativa nos propõe uma compreensão da criação inicial e do processo de transformação do caos em cosmos, até o surgimento da vida humana na face da terra. A criação inicial é o primeiro versículo do livro: “No princípio, Deus criou o céu e a terra” (Gn 1,1).<sup>2</sup> A partir desse momento, começa o processo evolutivo do universo em vista da sua ordenação. Esse processo sempre se inicia com um imperativo divino, seguido da evolução natural.

É importante perceber que Deus ordena, mas a natureza se faz, evolui. A narrativa sempre começa com: “Deus disse”, para depois afirmar: “e assim se fez”. Deus não faz, é a natureza que se faz por si no seu processo natural de evolução, a partir de uma ordem divina preestabelecida.

Ainda na narrativa do Gênesis, vemos que somente depois da adequação do planeta à vida e o surgimento dos vegetais e animais, é que Deus cria o ser humano. Mas o surgimento do ser humano não segue as mesmas características do surgimento dos demais seres. O livro não diz: Deus disse: “Faça-se o ser humano”. E assim se fez.

---

<sup>1</sup> Doutor em Teologia pela PUC-RJ, foi assessor eclesialístico para a Campanha da Fraternidade no Regional Sul 1 da CNBB (Estado de São Paulo) e Secretário Executivo da Campanha da Fraternidade e da Campanha para a Evangelização, na CNBB, em Brasília. Atualmente, é Secretário Executivo do Regional Nordeste 5 (Estado do Maranhão) da CNBB. É presbítero da diocese de Taubaté.

<sup>2</sup> Todos os textos bíblicos citados neste trabalho foram extraídos da Bíblia Sagrada, tradução da CNBB.

O texto diz: “Deus criou o ser humano à sua imagem, à imagem de Deus o criou. Homem e mulher ele os criou” (Gn 1,27).

O mesmo livro mostra o ser humano como ser de natureza, mas ao mesmo tempo como ser que a transcende. O ser humano tem algo de natural, mas também tem algo próprio de Deus. O capítulo 2 nos mostra isso quando apresenta o ser humano feito do pó do solo, portanto natural, mas que recebe o sopro da vida que o torna ser vivente (Cf. Gn 2,7). É interessante notar que o ser humano não é o único ser vivo da natureza, mas o livro do Gênesis não apresenta o sopro divino para os demais seres vivos, de modo que podemos perceber que o significado de vida para o ser humano vai além do natural, mas supõe o natural e depende da natureza para subsistir.

Hoje, a ciência nos ajuda a entender o que aconteceu. Diversas publicações mostram as teorias desenvolvidas pelas ciências que mostram a evolução do universo, desde o momento inicial, conhecido como *big bang*, até o surgimento e a evolução do ser humano sobre a terra e a história por ele desenvolvida.

Tudo isso mostra que a natureza não é um produto do ser humano, mas o contrário. A evolução e o processo de complexidade pelo qual o cosmos passou não só garantiram a possibilidade do surgimento do ser humano, como também garantem o suporte para a sua vida.

O universo continua seu processo evolutivo e, com ele, o ser humano. Assim, a natureza evolui e oferece as condições necessárias para a continuidade do processo evolutivo da espécie humana, de modo que a natureza garante a nossa existência, o nosso sustento e a nossa evolução.

## 2. Mandato divino: cultivar e cuidar

Voltemos ao livro do Gênesis. Na narrativa da criação do homem, encontramos: “Deus disse: ‘Façamos o ser humano à nossa imagem e segundo nossa semelhança, para que domine sobre os peixes do mar, as aves do céu, os animais domésticos, todos os animais selvagens e todos os animais que se movem pelo chão’” (Gn 1,26). O tex-

to fala explicitamente em domínio do ser humano sobre a natureza, mas apresenta também o critério para que o ser humano exerça esse domínio: à imagem e semelhança de Deus.

O livro do Gênesis também nos mostra o Deus “agricultor”, que cria o ambiente adequado para que o ser humano não só viva, mas viva bem: “Depois, o Senhor Deus plantou um jardim em Éden, a oriente, e pôs ali o homem que havia formado” (Gn 2,8), pois “não havia alguém para cultivar o solo” (Gn 2,5c). Então Deus confia ao ser humano a missão de cultivar o solo e guardar o jardim: “O Senhor Deus tomou o homem e o colocou no jardim de Éden, para o cultivar e guardar” (Gn 2,15).

Assim, o ser humano deve exercer o senhorio sobre a natureza, a partir do único modelo de Senhor, o próprio Deus, que o criou à sua imagem e semelhança, e que é aquele que cria, chama à evolução, possibilitando o crescimento e o aperfeiçoamento, vê que é bom, abençoa e cuida. Esse senhorio deve levar em consideração que, se por um lado o ser humano recebeu o sopro divino, transcendendo a natureza, por outro lado o ser humano é poeira da terra, ou seja, é um ser de natureza, portanto dependente da natureza no que diz respeito à sua própria existência.

É claro que tudo isso exige que o ser humano se entenda como ser de natureza e necessariamente relacionado com ela. E esse relacionamento deve ser visto a partir de critérios antropológicos adequados, de modo que não seja diminuído o valor da pessoa humana nem da natureza.

A criação é um ato livre de Deus e, sendo assim, a criatividade e a originalidade estão acima dos determinismos da natureza, de modo que o ser humano não está condenado a se submeter a esses determinismos, mas deve superá-los pela originalidade e pela criatividade. Não fomos criados simplesmente como coisa, também somos causa. A história humana deve ser marcada pela liberdade, e não pode ser submissa à fatalidade ou ao destino.

A isso, soma-se outra pergunta: O universo tem um sentido próprio? Nós existimos porque existe um sentido no universo que construiu, na sua imensidão e num passado de aproximadamente treze

bilhões de anos entre o seu início, com o *big bang* até os dias de hoje, as condições para a vida consciente, ou somos, conforme afirma a maioria dos cientistas, frutos de incontáveis coincidências do acaso, ao longo desse tempo?

Nós acreditamos que o universo tem um sentido e que a nossa atuação livre e responsável, como imagem e semelhança de Deus, deve, antes de tudo, desenvolver, expressar e complementar esse sentido para cumprir a missão que nos foi confiada e o universo possa ser contemplado, trabalhado, cultivado e aperfeiçoado. Afinal de contas, o universo está em evolução, portanto não está pronto, e em relação a isso, temos uma tarefa a cumprir.<sup>3</sup>

Para que possamos cumprir essa tarefa, precisamos nos conhecer e conhecer também a própria natureza para que possamos estabelecer com ela um relacionamento que implica respeito, valorização e busca de novos conhecimentos. A partir daí, precisamos nos lançar na tarefa de reflexão, contemplação e abertura à ação divina, buscando o discernimento correto sobre qual é a nossa tarefa hoje em relação à natureza. O importante é que compreendamos que cultivar e cuidar do jardim significa muito mais do que simplesmente plantar e colher. O cuidado só existe quando somos capazes de estabelecer um relacionamento fundamentado no amor, no respeito e no reconhecimento dos vestígios do amor de Deus presente na natureza. Também é necessário que sejamos capazes de descobrir que, como seres de natureza, cuidar dela significa necessariamente que estamos cuidando de nós mesmos.

### 3. Os povos antigos e as relações com a natureza

A capacidade de compreender e se relacionar com a natureza sempre foi de fundamental importância para a sobrevivência da espécie humana. Por isso, desde a antiguidade, o ser humano sempre tentou compreender o meio em que vive.

---

<sup>3</sup> Para uma melhor compreensão desse assunto, ler RUBIO, A. G. Novos rumos da antropologia teológica cristã. In RUBIO, A. G. (org.). *O humano integrado*. Petrópolis: Vozes, 2007, p. 261-295.

Inicialmente, a compreensão da natureza aconteceu através do recurso mitológico, sendo que os deuses principais eram aqueles ligados aos elementos mais importantes da natureza no que diz respeito ao sustento da vida e à origem das coisas. O ser mitológico é uma entidade que pode ser divina ou não, que explica o que não se consegue explicar de uma forma mais racional. Assim, temos o sol, a fertilidade, os rios, as florestas etc., na maioria das culturas, submetidos ao poder de divindades que deveriam ser cultuadas para se tornarem benevolentes e garantirem a fartura de bens necessária para uma vida de qualidade. Um olhar para as mitologias antigas nos mostra que, na sua grande maioria, os mitos são os mesmos, embora com nomes diferentes, como, por exemplo, Netuno e Poseidon. Com isso, a relação do ser humano com a natureza estava diretamente ligada ao religioso, ao sagrado.

A observação constante da natureza possibilitou a compreensão de muitas de suas características locais e a possibilidade de desenvolver técnicas, como o arado e outras ferramentas, e tirar vantagem disso. A observação da natureza tornou-se, aos poucos, fonte de lucro também. Um exemplo disso é dado pelo gênio grego Tales de Mileto, que, depois de observar a natureza, previu uma grande colheita de azeitonas, alugou todos os celeiros da região e depois os sublocou aos próprios donos por um preço muito mais elevado.<sup>4</sup>

Na verdade, percebemos que, com esse fato, tem início uma fase nova na relação com a natureza: o seu uso para ganhar vantagem econômica através do excedente de produção. A razão começa a suplantiar a mitologia e, com isso, o relacionamento entre o ser humano e a natureza deixa de se submeter ao valor religioso para estar subordinado a outros valores definidos pelo critério racional, sendo que o mais determinante passa a ser o econômico, não no sentido estrito da palavra, que é a administração dos bens em função do sustento de todos, mas em função do acúmulo e do lucro. Isso significa que, aos poucos, a natureza vai perdendo o seu significado inicial

---

<sup>4</sup> Cf. ABBAGNANO, N. *História da Filosofia*. Vol. 1. Lisboa: Presença, 1981, p. 34.

para tornar-se objeto de satisfação não apenas de necessidades, mas principalmente de interesses de pessoas.

No início, a interferência dessa mudança foi muito pequena nas relações do ser humano com o meio ambiente. Porém, com o avanço das ciências e da tecnologia, essa interferência cresce drasticamente, com graves consequências, como veremos a seguir.

#### **4. As descobertas científicas e o novo relacionamento com a natureza**

Uma das principais mudanças que aconteceram na Europa a partir do século XIII foi o surgimento do poder econômico em consequência da Revolução Comercial. O primeiro grande resultado cultural dessa mudança foi o Renascimento, que vai voltar-se para as realidades imanentes. Isso reforçou o novo olhar do ser humano em relação à natureza, que cada vez mais passa a ser vista como um meio para a satisfação de suas necessidades.

A filosofia moderna começa a colocar na sua reflexão a questão da natureza, que inicialmente é vista a partir de ideias mágicas para a sua manipulação, como é o caso do pensamento de Marcilio Ficino e Pico Della Mirandola. O importante aqui não é tanto a questão da magia, mas sim do interesse manifesto de subjugar a natureza. Outra forma de conceber a natureza nesse período é completamente diferente: é o panteísmo, que vai estar presente em pensadores como Nicolau de Cusa e Giordano Bruno.

Porém, e mais importante para a nossa reflexão, é que nesse período começam as investigações no sentido de compreender a natureza a partir de seus próprios princípios, vistos como universais e imanentes a ela. Quem iniciou esse tipo de reflexão foi Bernardino Telésio, que trabalhou alguns conceitos fundamentais para a compreensão da natureza como matéria, força e calor.

Nesse período também temos grandes mudanças no pensamento político, no qual se destacam Tomás Campanella, com a obra *Cidade do Sol*, mostrando um comunismo utópico, Thomas Morus, com a obra *Utopia*, também mostrando um ideal comunista de sociedade,



e, principalmente, Nicolau Maquiavel, com a obra *O Príncipe*, que apresenta um novo fundamento para a política: o fim justifica os meios.

O elemento comum presente em todos esses pensadores é a questão do conhecimento, principalmente no que diz respeito à natureza, em vista do seu uso, e mesmo as ideias ligadas à política, principalmente as de Maquiavel, vão influenciar o modo como o ser humano vai se relacionar com o meio em que vive.

O passo seguinte, ainda na discussão sobre o conhecimento, foi a abordagem da questão do método. O método usado até então para a pesquisa era o dedutivo, que vai ser demonstrado por Aristóteles na sua obra *Organon*. Nesse método, parte-se de princípios ou conceitos universais para deduzir as verdades particulares. Assim, tendo como princípio universal que todo ser humano é mortal e definindo particularmente uma pessoa dentro do universo humano, deduzimos que essa pessoa é mortal.

Francis Bacon escreveu a obra *Instauratio magna scientiarum*, que se propõe a ser uma vasta síntese do pensamento científico. A segunda parte dessa obra é o *Novum Organun scientiarum*, que procura lançar os fundamentos lógicos da nova ciência com o objetivo de garantir ao ser humano o domínio sobre a natureza a partir da sua compreensão. No *Novum Organum*, Francis Bacon inicialmente procura desembaraçar a mente dos erros comuns. Em seguida, vem a busca da compreensão da natureza, o que deve ser feito através de um novo método: o método indutivo, que segue o caminho inverso do método dedutivo, ou seja, partindo da observação de realidades particulares pertencentes a um mesmo grupo, pode-se chegar a princípios universais válidos para todos os elementos pertencentes a esse grupo. Assim, verificando que a morte é uma realidade presente na vida de cada uma das pessoas, chegamos ao princípio universal que o ser humano é mortal. Assim, o desenvolvimento desse raciocínio chega ao fato de que, observando a realidade particular, podemos chegar às leis da ciência. Com isso, pode-se perceber que a questão do domínio da natureza avança, pois agora não fica mais no plano místico ou empírico, mas chega ao metodológico.

Uma análise das intenções de Francis Bacon nos mostra claramente que a construção de um método nunca é ingênua. O seu método foi desenvolvido explicitamente em vista da manipulação da natureza, o que significa que, sempre, por trás das ciências, existe uma intenção, de modo que o agir científico nunca é isento ou puramente objetivo, mas sempre intencionado, portanto possui conotações éticas não só na sua construção, como também na sua finalidade, o que nos possibilita discutir a moralidade da ciência não só em relação aos meios utilizados, como também no que diz respeito aos seus objetivos.

A reflexão metodológica sobre as ciências modernas avança com o pensador René Descartes e sua obra *Discurso do Método*, que busca a verdade através dos critérios de clareza e distinção. Para isso, o ponto de partida é a dúvida metódica que deve ser superada criticamente, garantindo a verdade.

Segundo o método cartesiano, inicialmente intuímos um problema. Esse problema deve ser analisado a partir da sua divisão em problemas menores que devem ser estudados particularmente. O passo seguinte é a síntese, que é basicamente a soma dos resultados decorrentes das análises das particularidades do problema. Por fim, devemos realizar uma enumeração completa para verificar se todos os elementos foram analisados e se, de fato, o problema foi superado.

Outro elemento importante que passou a fazer parte do pensamento humano, a partir de René Descartes, é o dualismo resultante da distinção entre uma substância pensante, uma alma espiritual que ele chama de *res cogitans*, e a realidade do mundo físico, que ele chama de *res extensa*.

O pensamento cartesiano trouxe muitas consequências para o mundo moderno, entre as quais merecem destaque:

- O dualismo presente no modo de pensar contemporâneo. A distinção entre a realidade material e a espiritual faz com que haja o dualismo entre corpo e alma, fé e vida, Igreja e mundo, oração e ação, mística e militância, razão e sentimentos etc. Esse dualismo traz sérias consequências para a ação evangelizadora

e também para a relação entre o ser humano e a natureza, que é desvalorizada;

- A particularização na leitura da realidade. A distinção como critério de verdade e a divisão dos problemas em realidades menores têm como consequência a visão fragmentada da realidade. Assim, o conhecimento torna-se cada vez mais específico e particularizado, muitas vezes sem levar em consideração as suas relações e consequências;
- A nova metodologia possibilita o rápido desenvolvimento das ciências modernas que, por sua vez, serão poderosas ferramentas para o desenvolvimento tecnológico que será utilizado em favor da produção e em detrimento do meio ambiente.

Esse processo atinge o seu ponto mais alto com Isaac Newton, que, associando a nova metodologia de pesquisa com o método matemático e a sua incrível genialidade, estabeleceu leis científicas na área da física que, com exceção da física quântica, têm o seu valor até os nossos dias e se constituem no suporte científico para o desenvolvimento tecnológico.

Concluindo, a mudança produzida pela Revolução Comercial e o surgimento do capitalismo fizeram com que uma grande mudança acontecesse no relacionamento do ser humano com a natureza. A partir de então, a natureza é para ser escravizada e explorada pelo ser humano em vista da satisfação dos seus interesses. Muitas vezes, para legitimar essa atitude, é evocada a citação de Gn 1,26, afirmando que foi o próprio Deus quem mandou que dominássemos a natureza, entendendo o termo dominação como exercício da tirania sobre a natureza. Porém, o termo *dominação*, que vem do latim *dominus* e significa senhor, deve ser entendido como o exercício do senhorio a partir do único e verdadeiro modelo de Senhor, que é o próprio Deus, que exerce o senhorio não em função de si, mas do próprio mundo criado. Assim como vimos no item 1, Deus é aquele que cria, possibilita a evolução, faz crescer, cuida e abençoa. Desse modo, nosso relacionamento com a natureza deve ser criativo, construtivo, respeitoso, cuidadoso e serviçal.

## 5. As revoluções e o capitalismo

A partir do século XVIII, a humanidade foi marcada por grandes revoluções. Tivemos a Revolução Industrial, a Revolução Francesa e as revoluções liberais do século XIX, com profundas mudanças para a vida humana e suas relações com a natureza.

A sociedade inicia um processo de transformação que continua acontecendo até os nossos dias. A sociedade rural inicia um processo de urbanização, que cresce lentamente até a década de 50 do século passado, quando parte para um crescimento vertiginoso, acarretando sérios problemas urbanos e abrindo caminho para o domínio econômico da zona rural, manifesto principalmente no latifúndio e no agronegócio.

A sociedade também sofre as consequências no crescimento tecnológico. Todas as áreas do conhecimento avançam, e o mundo passa a depender da técnica. A comunicação se desenvolve rapidamente e une todas as regiões do planeta, mesmo as mais remotas. O relacionamento, seja das pessoas entre si, seja das pessoas com as instituições ou até mesmo das pessoas com o poder público, passa pela tecnologia. A relação pela técnica é cada vez mais necessária.

O significado e o valor da pessoa humana também sofrem influências dessa mudança. O ser humano passa a ser o *Homo faber*. Ninguém tem valor pelo que é, mas pelo que faz. O que define o valor do ser humano é sua capacidade de produção e sua contribuição para o aumento do capital. Os valores tradicionais são, aos poucos, abandonados.

A informação passa a ter valor econômico. Uma boa ideia vale mais do que muitos objetos produzidos. Cada vez mais aumenta o valor investido em pesquisas que possam fornecer informações privilegiadas e conhecimentos que signifiquem vantagens. O que interessa é divulgado. O significado do conceito “verdade” muda. É verdadeiro o que justifica o lucro e o poder, o que convence e legitima a ideologia dominante, o que garante que um bom discurso convença. Claro que tudo isso tem um preço.

A economia vai mudando aos poucos, e o poder econômico cresce e se impõe cada vez mais, na busca da conquista da hegemonia

e da submissão a si de todas as demais formas de poder. Adquire o controle das ciências, da tecnologia, dos modos e meios de produção, da informação, da política, do direito, da cultura, do militarismo etc. Não tem ética e não respeita regras. Todos os meios e modos de produção que garantam o lucro são válidos e, para isso, não só se legitima as formas desumanas de organização de produção e prestação de serviços, como também o que agride o meio ambiente.

Um dos elementos fundamentais que vão surgir para garantir a necessidade do aumento de produção e, conseqüentemente, do lucro e do acúmulo de capital é o consumismo. A pessoa não vale mais pelo que ela é, mas pelo que tem. Produtos valem mais do que a vida humana. Para incentivar o consumismo, nós temos a moda e a tecnologia de ponta, que garante produtos “de última geração” que, na sua grande maioria, tornam-se descartáveis.

## 6. Consequências de tudo isso

Podemos, inicialmente, citar algumas consequências de tudo isso para o meio ambiente.

A – O aumento de produção necessariamente implica aumento de uso de matéria-prima e de consumo de energia. A matéria-prima pode ser obtida das seguintes formas:

- **Agricultura:** que varia desde a pequena agricultura de subsistência, normalmente familiar, até os grandes latifúndios destinados à monocultura e ao agronegócio, com graves consequências para o meio ambiente, como destruição de biomas, esgotamento do solo, grande consumo de água (segundo a FAO, o agronegócio, hoje, através da irrigação, utiliza 63% da água consumida no Brasil)<sup>5</sup> e a grande queda na umidade relativa do ar;
- **Exploração florestal:** que varia desde o manejo florestal praticado pelas culturas tradicionais até o desmatamento predatório;

<sup>5</sup> Cf. CNBB. *Fraternidade e Água. Texto-base da Campanha da Fraternidade de 2004*, nº 60.

- **Pecuária:** o grande crescimento da população, causado principalmente pelo aumento da expectativa de vida, trouxe a necessidade de incrementar a produção de alimentos. Com isso, multiplicaram-se os rebanhos. Para o meio ambiente, isso significou o aumento de pastagens, com destruição de biomas e exposição mais direta do solo aos raios solares, alto consumo de água e o crescimento de emissão de gás metano na atmosfera, que contribui para o aumento do efeito estufa cinco vezes mais do que o gás carbônico;
- **Extração mineral:** que provoca desmatamento, erosão, poluição do ar e da água.

O aumento do consumo de energia também traz consequências para o meio ambiente. Basicamente, obtemos energia a partir de:

- **Energia hidráulica, via usinas hidrelétricas:** é a segunda maior fonte de energia elétrica do mundo, é obtida através do represamento de rios ou aproveitamento de quedas d'água;
- **Energia química:** presente em um átomo ou em uma molécula, pode ser utilizada, por exemplo, através da queima de combustíveis ou uso de pilhas e baterias elétricas;
- **Energia nuclear:** é obtida por meio da fusão ou da fissão dos átomos em reatores nucleares e em reatores para a propulsão de submarinos e porta-aviões;
- **Energia térmica:** é a obtida nas centrais termoeletricas, pela queima de madeira, bagaço de cana, carvão ou petróleo;
- **Energia eólica:** é obtida explorando-se a força dos ventos;
- **Energia solar:** pode ser usada para aquecer a água ou para produzir eletricidade.

Todas essas formas de obtenção de energia, com excessão das duas últimas, trazem sérias consequências que, somadas aos processos de extração, vão determinar a ação do ser humano sobre o meio ambiente e vão se tornar causas de novas mudanças, tanto ambientais como sociais, entre as quais podem ser destacadas:

- Caos social resultante do processo de urbanização, que fez com que as cidades crescessem sem que esse crescimento fosse acompanhado de desenvolvimento das estruturas necessárias para garantir o bem-estar social. Como resultado disso, vemos o desemprego, a violência, o caos no trânsito, no sistema de saúde pública, no saneamento básico etc., trazendo poluição visual, sonora, do ar, da água, uso irregular do solo, entre outros. A dignidade humana da maioria da população nem sequer é levada em consideração;
- Os problemas sociais causados pelo latifúndio, tanto no que diz respeito à produção de alimentos como de combustíveis, assim como a situação dos atingidos por barragens;
- A poluição, a falta de saneamento básico, o transporte caótico, as péssimas condições de trabalho e moradia inadequada trazem sérios problemas de saúde;
- O constante risco de acidentes que podem ter graves consequências tanto para as pessoas como para o meio ambiente;
- O aumento do efeito estufa, que agrava o aquecimento global e altera o clima do planeta. Assim, temos chuvas mais fortes, tempestades mais violentas, secas mais prolongadas etc. Esses elementos, somados à impermeabilização do solo urbano, ao lixo presente nas ruas e à presença de moradias em regiões sujeitas a alagamentos e deslizamentos, têm sido causas frequentes de tragédias, sem que providências sistemáticas e preventivas sejam tomadas.

## **B – O aumento de atividade industrial**

A matéria-prima precisa ser transformada em produtos de consumo, o que normalmente é feito pela indústria. Sendo assim, o consumo aumenta a atividade industrial. Se por um lado isso é positivo enquanto movimenta a economia e gera empregos, por outro, traz problemas.

O empresário da indústria busca, em primeiro lugar, o lucro, o que significa que o humano e a natureza se submetem ao lucro, de modo que tanto um como o outro são transformados em meios para

que o lucro seja o maior possível. Assim, são instrumentalizadas as pessoas e a natureza. A indústria torna-se poluente e não sente necessidade de superação do problema, pois a multa é menor do que os gastos necessários para não poluir mais. O consumo de água e energia é enorme. Mas o prejuízo mais importante acontece nas relações humanas, pois o ser humano é visto simplesmente como força de trabalho, e não como pessoa e sujeito de direitos. Além disso, como para o empresário interessa primeiramente o lucro, quando isso não acontece, cessa-se a atividade industrial, sem considerar o dano social causado por isso.

#### C – Distribuição

É basicamente realizada através do comércio, que é a troca de bens mediada pela moeda. Implica transporte, estabelecimentos comerciais etc. Nesse aspecto, além do problema dos transportes e das relações trabalhistas, não podemos deixar de considerar os impostos, tremendamente onerosos e com pouco retorno para os que os pagam.

#### D – Consumo

Visa essencialmente à satisfação das necessidades da pessoa humana. Algumas dessas necessidades são reais, como alimentação, vestuário, abrigo etc. É claro que aqui também incluímos os serviços necessários à pessoa, como educação, transporte, lazer, saúde... Também devemos considerar que algumas necessidades não são reais, mas criadas, como moda e tecnologia de ponta, entre outras, que são a origem do consumismo, que agrava todas as consequências da ação humana sobre a natureza a partir do sistema produtivo.

#### E – Descarte

É o destino final do que é produzido e não foi consumido na totalidade, basicamente o que chamamos de lixo. Além do lixo doméstico, temos também o lixo industrial, o lixo hospitalar e o lixo tóxico, que é descarte de algumas indústrias e de produção de energia a partir do átomo.



O lixo representa um dos maiores fatores de poluição ambiental, seja do solo, da água ou do ar. O custo do cuidado com o lixo é extremamente alto, e nem sempre o cuidado é adequado.

O armazenamento de forma inadequada do lixo é um dos principais responsáveis pelo aumento do efeito estufa, que gera aquecimento global e mudanças climáticas devido aos gases altamente poluentes.

## 7. Necessidade de um novo olhar

Não existe olhar desinteressado sobre a realidade. Quando olhamos, mesmo que de forma inconsciente, olhamos para alguma coisa, procuramos algo.

Para ilustrar isso, cabe um exemplo: quando acontece um acidente de trânsito, aparecem os curiosos e sempre surgem comentários. Assim, diante de um acidente, ouvimos dizer: “O motorista desse veículo é culpado, pois ele estava na contramão”, ou “Pelo estado desse veículo, o motorista deve ter morrido”, ou, ainda: “Tomara que esse carro tenha seguro, pois houve perda total”.

Diante de três frases diferentes a respeito de um mesmo fato, perguntamos: Alguém mentiu? A resposta mais provável é não. Então o que justifica os diferentes comentários? Na verdade, são os critérios de abordagem. Um olhou o fato a partir do código de trânsito, outro, a partir da saúde dos envolvidos, e outro, a partir do econômico. Os comentários surgiram a partir da intenção, mesmo inconsciente, do sujeito do mesmo.

Em relação à natureza, não é diferente. Se olharmos uma montanha, um diz: “Que maravilha de paisagem!”, outro diz: “Quanto verde e quanta vida!”, e outro, ainda: “Quanta matéria-prima!”. São óticas diferentes para ver a natureza. A ótica da economia capitalista está se impondo, embora novas óticas estejam surgindo.

É o momento de nos perguntarmos: Essa visão é positiva ou negativa? Traz o bem ou o mal? É a única que existe ou existem outras? Diante dos diferentes enfoques em relação à natureza, esse é o melhor?

A partir de tudo o que vimos e sobre o que refletimos, devemos responder a essa última pergunta: É claro que não. Precisamos olhar a partir de uma ótica que tenha outra hierarquia de valores: a que tem no seu topo não o lucro, mas a vida, o bem comum, a realização humana e a realização do projeto de Deus. Deve ser um olhar solidário e comprometido com os irmãos e irmãs e com a própria natureza.

Precisamos mostrar a necessidade desse novo olhar, e é justamente aqui que entra o papel da Campanha da Fraternidade de 2011, que tem como tema: “Fraternidade e a vida no planeta”, e como lema: “A criação geme em dores de parto”. Essa Campanha tem como objetivo geral *contribuir para o aprofundamento do debate e a busca de caminhos de superação dos problemas ambientais provocados pelo aquecimento global e seus impactos sobre as condições da vida no planeta.*

Trata-se de discutir, dentro do espírito quaresmal, a questão do meio ambiente, com enfoque no aquecimento global, que tem causado as mudanças climáticas, e estas, por sua vez, têm trazido sérias consequências para o planeta e sérias ameaças para a vida.

## **8. As características do tempo quaresmal e a justificação da Campanha da Fraternidade**

O documento *Sacrosanctum Concilium* faz com que a Campanha da Fraternidade reflita sobre a sua inserção no tempo quaresmal. A quaresma implica a penitência também em sua dimensão externa e social.<sup>6</sup> No Brasil, a dimensão comunitária da Quaresma é vivenciada e assumida pela Campanha da Fraternidade, na qual, a cada ano, a Igreja destaca uma situação da realidade social que precisa ser mudada.

O documento conciliar acentua a necessidade da formação dos fiéis sobre as consequências sociais do pecado.<sup>7</sup> A Campanha da Fraternidade, atendendo a essa exigência, também procura formar nas

---

<sup>6</sup> Cf. SC 110.

<sup>7</sup> Cf. SC 109 b.

pessoas a consciência sobre as consequências sociais do pecado, seja em relação ao próprio pecado, que é sempre causa de sofrimento, seja em relação aos pecados de outras pessoas. Essas consequências exigem de todos nós solidariedade com os que sofrem e a necessidade de um trabalho evangelizador que gere mudanças e possibilite a superação do pecado, seja pela conversão das pessoas, seja a partir de mudanças na sociedade. Essas mudanças devem eliminar as causas do pecado.

A Campanha da Fraternidade ilumina de modo particular os gestos fundamentais da Quaresma. Pelo exercício da oração, pessoal e comunitária, as pessoas se tornam sempre mais abertas e disponíveis às iniciativas da ação de Deus. O jejum e a abstinência de carne expressam a íntima relação existente entre os gestos externos da penitência, mudança de vida e conversão interior. A esmola confere aos gestos de generosidade humana uma dimensão evangélica profunda que se expressa na solidariedade. Coloca a pessoa e a comunidade face a face com o irmão empobrecido e marginalizado, para ajudá-lo e promovê-lo.

A cada ano, a Campanha da Fraternidade procura relacionar a fé com a vida a partir de um problema concreto que ameaça a vida em abundância do povo brasileiro. Isso acontece porque a conversão, característica marcante do tempo quaresmal, não pode ser apenas pessoal, deve ser também social e eclesial.

Desse modo, associando os elementos que o tempo da Quaresma oferece para a conversão, que são a escuta da Palavra, a oração, o jejum e a esmola, a Campanha da Palavra direciona a escuta da Palavra para a vida concreta do povo brasileiro de forma profética, de modo que a Palavra se concretize na pessoa ativa do cristão e das pessoas de boa vontade, leve à oração como forma de desenvolvimento de uma mística que sustente a militância e, ao mesmo tempo, seja valorização dos canais da graça para que a verdadeira conversão possa acontecer, ajude o jejum como forma concreta de união com o povo sofrido que vive no seu dia a dia a história do Servo de Javé e transforme o seu jejum em caridade.

## 9. Conquistar o Shalom

O *Shalom* é a paz com Deus, consigo mesmo, com as outras pessoas e com a natureza. Essa paz estava presente no paraíso, quando o ser humano passeava com Deus no jardim, via seu semelhante como carne de sua carne e ossos de seus ossos, andava nu e não tinha vergonha, medo ou remorso e habitava o paraíso. Tudo isso foi perdido. O ser humano precisa se esconder de Deus, sente medo e vergonha de sua nudez, acusa seus semelhantes pelos seus próprios erros e é expulso do jardim.

A conquista do *Shalom* não é mágica, é fruto do protagonismo histórico na conquista de novos relacionamentos a partir de novos valores que fundamentem a sua hierarquia. Como pudemos ver, os problemas de relacionamento com o ser humano e com a natureza, de modo especial, agravaram-se muito a partir da manipulação da vida pelo poder econômico. Precisamos mostrar que é possível viver de modo diferente e construir uma nova sociedade, mas para isso precisamos acreditar em outros valores e mostrar, pela nossa fé e pela nossa luta, que esses valores são os que de fato possibilitam o *Shalom*, o mundo dos novos relacionamentos.

### Questão para refletir:

1. A visão histórica é fundamental para podermos entender o problema do meio ambiente em geral e especialmente das mudanças climáticas. Faça um estudo do passado da sua cidade como um todo e particularmente da sua comunidade para que você possa entender as causas das grandes interferências do agir humano sobre o meio ambiente e o clima a partir do meio em que você vive.
2. Precisamos de um novo olhar sobre a realidade. É claro que esse novo olhar precisa ser construído a partir da própria realidade. À luz da resposta da pergunta anterior, como construir, pessoal e comunitariamente este novo olhar? A partir de quais valores? Para fundamentar que tipo de ações?