



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA
FACULDADE DE TEOLOGIA
Instituto Universitário de Ciências Religiosas

MESTRADO EM CIÊNCIAS RELIGIOSAS
Especialização: Educação Moral e Religiosa Católica

FRANCISCO CARLOS REIS DE AZEVEDO MOREIRA
BÁRTOLO

Educar para uma ecologia integral
Reflexão ética, teológica e didática a partir da unidade
letiva “Ecologia e Valores” do 8º Ano do programa de
Educação Moral e Religiosa Católica

Relatório Final da Prática de Ensino Supervisionada
sob orientação de:

Prof. a Doutora Maria Isabel Pereira Varanda

Braga
2017

*Para:
Os meus filhos Edgar, Raquel e Mafalda Bártolo
Construtores de um mundo mais harmonioso*

E de modo especial

*Para a Paula, meu eterno amor,
Este trabalho que muito te deve,
neste meu-teu caminhar
em direção ao Mistério maior*

Um agradecimento muito especial àqueles e àquelas que comigo partilharam este caminho: à professora doutora Isabel Varanda, orientadora científica da Prática de Ensino Supervisionada; ao Dr. Gastão Veloso, professor cooperante da Prática de Ensino Supervisionada; aos alunos da turma 7 do 8º ano da Escola E.B. 2,3 Dr. Francisco Sanches, em Braga; ao Jorge Moranguinho Moura e à Maria Helena Adegas; aos colegas do Mestrado em Educação Moral e Religiosa Católica, Ana Luísa, Didácio Frei, Joel Valente, Manuel Eliseu, Nazaré Dantas, Paula Jorge, Paulo Barbosa, Rosário Silva e Teresa Ferreira.

A todos, muito obrigado!

Resumo. Tendo como ponto de partida o tema “Educar para uma ecologia integral” apresenta-se um conjunto de reflexões que possibilitarão um melhor entendimento da ecologia e das questões éticas, antropológicas e teológicas por ela suscitadas. Neste itinerário abordam-se o antropocentrismo, o biocentrismo, o ecocentrismo, as narrativas bíblicas da criação e caracteriza-se a Doutrina Social da Igreja (DSI) na temática ambiental. A encíclica *Laudato Si’* considera que uma ecologia integral carece de uma adequada antropologia. De igual forma uma ecologia integral precisa de uma renovada teologia da criação e requer uma educação integral. Evocando este texto primordial, identificam-se contributos para o tema “Ecologia e valores”, lecionado na disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica. Por último apresenta-se a Prática de Ensino Supervisionada, realizada numa turma da Escola EB 2,3 Dr. Francisco Sanches, em Braga, contextualiza-se a comunidade escolar e faz-se uma análise reflexiva quanto ao modo como a prática de ensino-aprendizagem foi estruturada e operacionalizada.

Palavras-chave: *Ecologia Integral; Antropocentrismo; Biocentrismo; Ecocentrismo; Antropologia; Ética; Teologia da Criação; Doutrina Social da Igreja; Laudato Si’; Educação; Católica; Prática de Ensino Supervisionada*

Abstract. Taking the topic “Educating to an integral ecology” as the starting point, a set of reflexions is presented which will enable a better understanding of the ecology and also of the ethical, anthropological and theological issues, which it raises. This itinerary approaches the anthropocentrism, biocentrism and ecocentrism, the biblical accounts of creation and makes a characterization of the Catholic Social Teaching (CST) within the environmental issue. The encyclical *Laudato Si’* considers that an integral ecology demands a suitable anthropology. Likewise, an integral ecology needs a renewed theology of Creation and requires an integral education. Recalling this primordial text, contributions can be identified for the issue “Ecology and moral values” taught in the discipline of Catholic Moral and Religious Education. The Supervised Teaching Practice held in a class at the Escola EB 2,3 Dr. Francisco Sanches, in Braga is presented, the school community is contextualized and a reflexive analysis of how the practice of teaching-learning was structured and applied.

Key-words: *Integral Ecology; Anthropocentrism; Biocentrism; Ecocentrism; Anthropology; Ethics; Theology of Creation; Catholic Social Teaching; Laudato Si’; Education; Catholic; Supervised Teaching Practice*

INTRODUÇÃO

1. Tema e objetivo do Relatório

A escolha da educação para uma ecologia integral como tema do presente Relatório ficou a dever-se a duas razões essenciais: a sua atualidade a minha formação académica e religiosa.

Assim, são objetivos fundamentais do Relatório sensibilizar para a importância de motivar e ajudar os alunos a formar uma verdadeira consciência ecológica; aprofundar o estudo da encíclica *Laudato Si'*; apresentar os princípios e valores inerentes às principais perspetivas ambientais; dar a conhecer o pensamento ético-teológico da Igreja Católica, expresso na Doutrina Social da Igreja (DSI); apresentar o modo como a temática ecológica é trabalhada na disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica (EMRC), ao longo dos doze anos de escolaridade obrigatória; analisar pedagógica e didaticamente, no âmbito da prática de ensino supervisionada, a unidade letiva 4 do oitavo ano de escolaridade, 'Ecologia e Valores'.

2. Educar para uma ecologia integral

A designação 'Ecologia Integral' existe há mais de duas décadas, e propõe uma visão integrada do ser humano, dos outros e da vida no planeta Terra. Dela fazem parte as dimensões pessoal, social e ambiental, a necessidade de trabalhar de forma transdisciplinar os valores, o respeito por si mesmo, pelos outros e pelo ambiente no seu todo. Não é, pois, novidade o apelo do Papa para que se caminhe no sentido de uma ecologia integral; o que é novo, certamente influenciado pelo mundo ortodoxo, é que nela se integrem uma ecologia cultural e espiritual.

Segundo o Papa Francisco, "Não haverá uma nova relação com a natureza, sem um ser humano novo. Não há ecologia sem uma adequada antropologia" (LS 118). Analogamente, é possível afirmar que não haverá uma ecologia integral sem que, através dela, se preparem as gerações vindouras, o que implica rever modelos de educação. João

Duque propõe que, no conceito de educação integral, sejam trabalhados, como dimensões estruturantes, a beleza, os valores e a verdade. Em 1996, o Relatório para a UNESCO redigido pela Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI, vulgarmente denominado Relatório Delors, identificava quatro eixos fundamentais que deveriam nortear os modelos de educação:

“a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: aprender a conhecer, isto é adquirir os instrumentos da compreensão; aprender a fazer, para poder agir sobre o meio envolvente; aprender a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas; finalmente aprender a ser, via essencial que integra as três precedentes”¹.

Os eixos educacionais acima expostos abrangem o ser humano na sua totalidade: da dimensão cognitiva, à ética, da estética à técnica². Para educar para o ‘ser’ em vez de para o ‘ter’ e para a cooperação em vez da competição, é necessário que exista uma mudança de paradigma no ensino e na sociedade. A escola é responsável pela introdução dessa alteração profunda, esperando-se que o faça desde o início do percurso escolar, para que os alunos cresçam cidadãos mais solidários, fraternos e sensíveis.

Uma educação integral, que prepara para uma ecologia integral, tem de criar espaço para que o eixo ‘aprender a ser’ seja potenciado, pela cultura e pela espiritualidade. O Relatório Delors aponta precisamente esse caminho “a educação deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa — espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal, espiritualidade.”³. Na verdade, as diferentes formas de

1 Educação Um Tesouro a Descobrir: Relatório Para a Unesco Da Comissão Internacional Sobre Educação Para O Século Xxi, ed. Jacques Delors, 9ª ed. (Lisboa: Asa, 1996). 77.

2 Facilmente se verifica que os de maior dificuldade de implementação são os eixos do ‘aprender a viver juntos’ e ‘aprender a ser’, dado que nas escolas prevalecem, competindo, o aprender a conhecer e a fazer. Quanto ao que se considera observado em todo o universo escolar – aprender a conhecer – nem sempre é concretizado no sentido expresso no Relatório, o de preparar os alunos para aprenderem a aprender.

3 Educação Um Tesouro a Descobrir: Relatório Para a Unesco Da Comissão Internacional Sobre Educação Para O Século Xxi. 85.

expressão artística deveriam ocupar um lugar de maior peso do que aquele que é concedido em muitos países, onde o ensino é muito mais “utilitarista do que cultural”⁴. É, também, este, o entendimento do Papa Francisco, na certeza de que a educação deveria predispor os indivíduos para o Mistério::

“Neste contexto, «não se deve descurar nunca a relação que existe entre uma educação estética apropriada e a preservação de um ambiente sadio». Prestar atenção à beleza e amá-la ajuda-nos a sair do pragmatismo utilitarista. Quando não se aprende a parar a fim de admirar e apreciar o que é belo, não surpreende que tudo se transforme em objecto de uso e abuso sem escrúpulos”. (LS 215).

Tendo em conta os desafios com que a humanidade se confronta, é urgente trabalhar os programas das diferentes disciplinas para se incorporarem nos seus currículos as dimensões estética, cultural e espiritual? Na disciplina de EMRC, a distribuição da temática ecológica ao longo dos ciclos de ensino, acompanha, de modo similar, as propostas nas áreas disciplinares científicas. Compreende-se a ideia que esteve na base desta opção, por parte da equipa responsável pela elaboração do programa de 2014, contudo é importante que o tema seja trabalhado a um ritmo mais regular, e não a espaços, em certos anos ao longo dos diferentes ciclos de ensino e, por conseguinte, que sejam criadas condições para uma concretização efetiva da interdisciplinaridade e para que os alunos tenham tempos de contacto direto com a natureza em vez de uma transmissão em sala de aula, apesar do acesso a toda a informação disponível na internet.

4 Ibid. 87.

3. Metodologia

Tratar um tema com a amplitude e complexidade que envolve o contributo das áreas da ciência e da ética, obriga, necessariamente, à tomada de opções quanto ao caminho a seguir. Fizemo-lo, tendo em conta dois referenciais: os conteúdos da unidade letiva ‘Ecologia e Valores’ e a carta-encíclica *Laudato Si’*, tendo a pesquisa incidido num conjunto alargado de monografias e de artigos científicos⁵. Nesse contexto, estudaram-se não só as principais perspetivas ambientais e as questões éticas daí decorrentes, mas também a Doutrina Social da Igreja para se aferir do seu Magistério relativamente ao antropocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo. Numa fase inicial, com base na *Laudato Si’* e no contributo do pensamento cristão ortodoxo nesta matéria, pensou trilhar-se esses espaços, todavia, rapidamente se chegou à conclusão de que tal não seria exequível no espaço temporal da realização deste Relatório, revelando-se, por isso, uma interessante linha de investigação para trabalhos futuros.

Compararam-se as ideias expressas na encíclica papal com as ecovisões atrás mencionadas e arriscou-se a proposta de um neologismo para expressar o que, na nossa leitura, a *Laudato Si’* aponta como nova centralidade: a Criação.

Analisou-se, em pormenor, a proposta de ecologia integral do Papa Francisco, identificando as diferentes dimensões, nomeadamente as dimensões cultural e espiritual, para se caminhar numa antropologia adequada a uma educação integral.

Uma palavra, ainda, para a 16.^a edição da *Chicago Manual of Style (CMS)*, publicada em setembro de 2010, referencial bibliográfico e de notas de rodapé para a redação do presente Relatório.

⁵ Sobre o texto papal a grande maioria são artigos que refletem sobre os aspetos positivos ou inovadores, outros não deixaram de criticar a existência de lacunas ou leituras ingénuas da vida. Peter Forster e Bernard Donoghue, discordam da visão sobre os mercados e o uso de combustíveis fósseis. Cf. Bernard Donoghue Peter Forster, "The Papal Encyclical. A Critical Christian Response," (The Global Warming Policy Foundation, 2015). Já Sally Vance-Trembath critica a visão simplista do texto sobre os problemas ambientais, a uma visão negativa quanto ao uso da tecnologia e a cidade como espaço de organização da vida humana. Cf. Sally Vance-Trembath, "Laudato Si and the Effort to Reform the Feudal Church," *The Breakthrough* (2016), <https://thebreakthrough.org/index.php/journal/issue-6/modern-pope>.

4. Organização do Relatório

Com este Relatório da Prática de Ensino Supervisionada, propomos um itinerário de três capítulos, sustentado na leitura e reflexão de monografias e artigos científicos, nas áreas da ecologia, teologia, ética e didática e na prática letiva do tema “Ecologia e Valores” do programa do 8.º ano de EMRC.

No primeiro capítulo, intitulado “Ecologia e valores. Fundamentação teórica”, apresentaremos o modo como a ciência e a religião consideram a relação entre o Homem e o mundo onde está inserido e com o qual está intimamente conetado. Começaremos por caracterizar as três principais perspetivas ambientais: sobre o antropocentrismo, como afirmação da centralidade do ser humano na relação com o todo, explicaremos a via utilitarista de raiz filosófica, económica e tecnológica, e a via personalista de cariz filosófico-religioso, na qual a natureza é entendida com um outro conjunto de vantagens que não apenas as económicas.; do biocentrismo, assente na recusa da centralidade do ser humano, far-se-á a sua caracterização, fundamentada no conceito de especismo e na defesa de existência de valores morais intrínsecos aos seres vivos não humanos; quanto ao ecocentrismo, daremos conta das propostas de Aldo Leopold e Arne Naess, para quem, mais importante do que o valor que se possa atribuir a cada espécie, é o valor dos ecossistemas dos quais todos fazem parte e possuem uma dependência vital.

Do ponto de vista das religiões, na sua expressão cristã, apresentar-se-á o entendimento, presente nas narrativas bíblicas da Criação, do papel do ser humano na relação com todo o resto criado, apresentando-se a diferença entre natureza e criação. A terminar o capítulo, exporemos a DSI sobre a temática ambiental anterior à publicação da carta-Encíclica *Laudato Si'*, em que se sistematiza os pensamentos teológico e ético da Igreja Católica quanto à temática ecológica.

No segundo capítulo, “Educar para uma ecologia integral”, salientaremos algumas dimensões estruturantes de uma educação que se pretende integral, privilegiando-se as

dimensões religiosa e espiritual. Seguidamente, daremos a conhecer as diferentes dimensões do conceito de ecologia integral, propostas na Laudato Si'. A concluir, analisaremos a transversalidade da temática ecológica no currículo da disciplina de EMRC ao longo dos três ciclos de ensino.

No terceiro e último capítulo, “A Prática de Ensino Supervisionada”, após uma breve contextualização do agrupamento, da escola e da turma-alvo na qual efetuamos a prática de ensino supervisionada, faremos uma fundamentação pedagógico-didática da unidade letiva 4 do 8.º ano de escolaridade, “Ecologia e Valores”. Apresentaremos, a planificação da atividade ‘Os Direitos Humanos’, realizada e dinamizada pelos professores estagiários de EMRC no Dia do Patrono da escola. e avaliaremos as atividades realizadas. Na conclusão do capítulo, refletiremos sobre as opções por nós tomadas ao longo da lecionação, de acordo com o referencial teórico para a abordagem do tema.

Finalmente, serão registadas as conclusões de todo o percurso da prática de ensino supervisionada, com sugestão de futuras linhas de investigação.

CAPITULO I – ECOLOGIA E VALORES. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A Ecologia como ciência é, na escala temporal do conhecimento humano, recente. O seu conceito é apresentado pela primeira vez por Ernst Haeckel em 1866. Apesar de, já no século XIX, se ter revelado cientificamente relevante, foi a partir da década de sessenta do século passado, que veio a ter uma importância crescente como resultado do enorme desenvolvimento científico e tecnológicos verificado no período pós Segunda Guerra Mundial.

Ao tratarmos de estabelecer um itinerário no vasto mundo da ecologia e das questões éticas inerentes a esta área do saber achamos importante fazer uma sistematização, ainda que sucinta, com facilidade o reconhecemos, das principais perspectivas ambientais e das questões éticas que colocam. Como surgiram e evoluíram? Em que é que se diferenciam? Existem pontos de contato? A partir das narrativas bíblicas da criação como é que o cristianismo, de expressão católica, entende e se posiciona relativamente a essas perspectivas? A estas interrogações tentaremos dar resposta, neste primeiro capítulo, certos que constituirá um pequeníssimo contributo num território temático destinado a infintas explorações.

5. Ética ambiental. Principais perspectivas ambientais

Não se revelará tarefa fácil ter uma visão informada que permita uma adequada georreferenciação nesta floresta de correntes de pensamento para que a ecologia e a ética ambiental confluíram. Na realidade estes conceitos fazem um “zigzag da filosofia à biologia, da economia à teologia, da política à psicanálise, da sociologia à zoologia”⁶. Ao apresentarmos as principais correntes do pensamento no âmbito da ética ambiental,

⁶ Isabel Varanda, "Da Preocupação Ecológica Como Retorno Ao Deus Criador," *Theologica* 38, no. 2 (2003). 288-289.

fazemo-lo com o intuito de promover uma sistematização dos conceitos, identificando pontos de contacto e linhas de fratura, de encontrar o *fio de Ariadne* que permitirá, ao leitor interessado por estas temáticas, sair, qual Teseu, deste confuso labirinto. Desta forma capacitar-nos-emos para avançar para um enquadramento do conceito de ecologia integral enunciada pelo Papa Francisco na carta encíclica *Laudato Si'*.

Diferentes pontos de partida conceptual sugerem e propugnam diferentes atitudes e comportamentos quanto aos desafios ambientais com que estamos confrontados. Consideraremos, na nossa análise, as três correntes de pensamento comumente reconhecidas nesta temática, o antropocentrismo, o biocentrismo e o ecocentrismo⁷.

5.1. Antropocentrismo

Abordar o antropocentrismo e as diversas ramificações pelas quais se estende a relação do ser humano com a natureza exige algumas linhas introdutórias para melhor clarificarmos o que verdadeiramente se quer expressar. O termo *antropocentrismo* designa uma forma de pensamento proveniente de sistemas filosófico-religiosos, que consideram ter o ser humano como centralidade relativamente a tudo o resto.

Para o estudo da abrangência do antropocentrismo na perspetiva ambiental é possível categorizá-lo de formas diversas. Dividiremos o antropocentrismo ambiental em dois grandes conjuntos: o primeiro, o antropocentrismo utilitário de raiz economicista, decorre da conjugação do pensamento filosófico e o desenvolvimento tecnológico com impactos muito significativos desde a segunda metade do século XVIII e o antropocentrismo personalista de teor não economicista⁸, com fundamentos na filosofia e no cristianismo.

⁷ Nos meios académicos de influência anglo-saxónica o antropocentrismo designa-se por *Shallow ecology*, uma ecologia superficial, o biocentrismo, por *Medium ecology*, e o ecocentrismo a *Deep ecology*.

⁸ António Almeida, A Educação Ambiental. A Importância Da Dimensão Ética, 1ª ed., Biblioteca Do Educador (Lisboa: Livros Horizonte, 2007). 29.

5.1.1. Do antropocentrismo de raiz económica e tecnológica

Procurar as raízes da centralidade do ser humano, corresponde a realizar uma viagem ao longo do pensamento filosófico ocidental. Passaremos em revista, de modo sucinto, o conjunto de etapas cruciais na história do pensamento filosófico ocidental, que conduziu à construção de um edifício racional assente em três afirmações capitais. A primeira, o reconhecimento do carácter de especificidade humana, em resultado de um grupo de características ímpares (ex.: uso de linguagem articulada, capacidade de criar objetos, de usar símbolos, de imaginar) que colocam o ser humano numa posição de natural domínio relativamente aos restantes seres, não sendo possível reduzir a sua relação com a natureza, onde se insere e vive, a uma mera relação entre organismos vivos. A segunda, a constatação do enorme progresso fruto de um contínuo incremento no conhecimento científico e das capacidades técnico-industrial. Por último, uma visão instrumental da natureza, sintetizada no reconhecimento, que o ser humano é o único dono do seu destino, e que o planeta Terra apresenta recursos e potencialidades infinitas⁹. Se as duas primeiras, para muitos, não são objeto de contestação, a terceira e última, é, hoje em dia, objeto de rejeição ou, quando muito, objeto de propostas de melhoria ou de correção.

Na Antiguidade, desde as sociedades mais simples às mais complexas, prestava-se uma adoração ao Cosmos¹⁰, considerando os elementos da natureza com atributos de divindades, onde perante os quais o ser humano era incapaz de com eles lidar, bem como com a imensa sucessão de acontecimentos relacionada com a ordem cósmica, ou seja, o destino. Os humanos de então manifestavam uma incapacidade para prever e controlar os acontecimentos naturais, constituindo a natureza algo da ordem do incompreensível e do

⁹ Cf. Ibid. 31.

¹⁰ Etimologicamente, «COSMOS» significa a «harmonia universal», o universo ordenado em leis, organizado de maneira regular, isto é, o ordenamento do caos).

divino. Foi Edward Taylor (séc. XIX), importante e influente pensador, por vezes referido como o pai da antropologia social, quem defendeu o animismo como forma primordial das religiões. O animismo primitivo, no entendimento de Edward Taylor “encarava as coisas animadas e inanimadas como sendo igualmente habitadas, animadas, por um espírito ou alma”¹¹. Como refere Lynn White “in antiquity every tree, every spring, every stream, every hill had its own *genius loci*, its guardian spirit”¹². Num estágio posterior da evolução humana - a fase dos humanos caçadores-recoletores – os seres humanos interessavam-se pelo funcionamento do mundo e, em especial, por entender qual a razão que justificaria o acontecimento de coisas más, os deuses assemelhavam-se bastante aos seres humanos, evidenciando alterações de humor, o que justificaria o comportamento de partes da natureza, às quais estavam ligados¹³.

Para os Gregos, inicialmente, a natureza – a *phýsis* – era entendida como algo que se desenvolvia, transformava ou crescia e que estava, desde o início, destinado a ser o que devia ser e não outra coisa. Foi necessária uma mudança de paradigma filosófico para que fossem questionados os fenómenos físicos. Essa mudança correspondeu ao nascimento do conceito de natureza. Verifica-se, então, uma evolução no entendimento sobre o ser humano, deixando cair a noção que este era parte integrante da natureza, para um entendimento do ser humano como fazendo parte da realidade física, mas diferente e superior a tudo o resto. Tome-se, a título exemplificativo, a resposta do coro, na peça *Antígona* de Sófocles:

“Muitos prodígios há; porém nenhum
maior do que o homem.

[...]

a fauna marinha, apanha-as e prende-as
o engenho do homem.

Dos animais do monte, que no mato
habitam, com arte se apodera;

¹¹ Robert Wright, *A Evolução De Deus*, 1ª ed. (Lisboa: Guerra e Paz, editores S.A., 2011). 45.

¹² Lynn White, "The Historical Roots of Our Ecologic Crisis," *Science* 155, no. 3767 (1967). 1205.

¹³ Cf. Wright. 50-54.

domina o cavalo
de longas crinas, o jugo lhe põe,
vence o touro indomável das alturas.

A fala e o alado pensamento,
as normas que regulam as cidades
sozinho aprendeu;
da geada do céu, da chuva inclemente
e sem refúgio, os dardos evita,
de tudo capaz.
Ao Hades somente
fugir não implora
De doenças invencíveis os meios
de escapar já com outros meditou.¹⁴

Aristóteles vai consolidar o pressuposto de que a natureza foi criada para usufruto, ilimitado, do ser humano ao afirmar que “se a natureza nada faz de imperfeito, ou, em vão, necessariamente criou todos estes seres em função do homem”¹⁵. A influência do pensamento aristotélico estendeu-se não só à filosofia ocidental, mas similarmente às ciências, às artes, à política, às religiões. Não apenas no mundo cultural greco-latino, mas à mundividência árabe e todas as culturas que foram objeto de conquista levada a cabo por Alexandre Magno. Com a queda do império romano e a expansão do cristianismo na Europa de então, o pensamento e a obra de Aristóteles passaram por um declínio no contexto europeu, mas “continuou amplamente lida pela tradição síria e influenciou grandes filósofos persas e árabes, como Averróes e Avicena.”¹⁶.

Com o surgimento do cristianismo e expansão, a partir do século IV d. C., dá-se o encontro entre o pensamento filosófico greco-romano e a mundividência hebraico-cristã. Nesta, contrariamente ao que muitas e repetidas vezes se afirma não existe uma leitura

14 Sófocles, *Antígone*, trans. Maria Helena da Rocha Pereira, 1ª ed., vol. 19 (Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica, 1984). 52-53.

15 Aristóteles, *Política* trans. Carlos Gomes António Campos Amaral, 1ª (Bilingue) ed., Vega Universidade/Ciências Sociais E Políticas (Lisboa: Vega, 1998). 75.

16 Fernando Santoro, "Aristóteles," in *Os Filósofos: Clássicos Da Filosofia - De Sócrates a Rousseau* (Rio de Janeiro: Editora Vozes, Ltda, 2008). 74.

dualista ser humano - natureza, mas um entendimento, diríamos, ‘trinitário’, Deus-Homem-Natureza, ou, numa expressão ‘dualista’, Deus-Criação. É no século XIII, com Tomás de Aquino e a escolástica, que o pensamento aristotélico é incorporado na teologia cristã e na filosofia europeia.

Na Idade Moderna, em pleno período de consolidação da Reforma Protestante e da Contrarreforma Católica, que, com os contributos de Francis Bacon e René Descartes, ‘nasce’ o racionalismo, vindo a revelar-se determinante para o desenvolvimento do pensamento científico. Representa, no âmbito da história do pensamento e da cultura europeia, o abandono de uma mundividência medieval, marcadamente aristotélico-cristã, teocêntrica, em que o mundo era entendido como orgânico e espiritual, para dar lugar a uma mundividência centrada no humano, porque liberta dos constrangimentos que a natureza (humana e não humana) podia originar, em que o cosmos é comparado a uma máquina controlada pelos humanos através do conhecimento.

Se, como afirma Lynn White, a liderança do Ocidente em ciência e tecnologia é anterior à revolução científica iniciada no século XVII e que o conhecimento tecnológico-científico anterior à idade moderna recebeu importantes contributos de outras civilizações¹⁷, não é menos verdade que os avanços científicos e tecnológicos, aos quais estão inegavelmente associados, figuras ímpares como Galileu, Copérnico, Francis Bacon, Descartes, Newton, entre outros, adquirem a partir do século XVI, com a revolução científica, dimensões até então inimagináveis.

O conhecimento de novos mundos com recursos naturais múltiplos, a noção de que, para a massa de humanos que à época povoava o planeta Terra, os recursos naturais eram infinitos; o facto do conhecimento científico impossibilitava, à época, existirem

17 Cf. White. 1204.

condições objetivas para os coevos de então possuírem uma leitura holística dos seus comportamentos¹⁸.

Com Descartes dá-se um passo de gigante na total separação entre ser humano e natureza iniciada pelo cristianismo. Foi um passo não na mesma direção e sentido, mas um passo num sentido muito distinto. Descartes, considera que a natureza, criada por Deus, é regida por leis imutáveis que tornam o cosmos independente da intervenção divina, existindo espaço apenas para a causalidade divina inicial. É com base neste princípio que se inicia um processo de descoberta das leis matemáticas que regem tudo que é matéria. Ao dissecar o corpo humano, Descartes, entende o funcionamento do corpo humano, constituído por diferentes órgãos que, à imagem dos órgãos constituintes de um relógio, funcionam sincronicamente e são controlados pela mente. Esta constitui o elemento superiormente diferenciador relativamente a tudo o resto. Tudo o que é matéria é regido por princípios mecanicistas e o que é distintivo do Homem é este possuir espírito, um ser com pensamento, consciência, sentimentos e vontade. Todo este edifício argumentativo conduz a um entendimento da natureza como algo que se pode analisar, usar, manipular, explorar para a melhoria da qualidade de vida dos humanos.

É com Descartes que a oposição homem-natureza, espírito-matéria, corpo-mente, sujeito-objeto se evidencia e passa a constituir o centro do pensamento moderno e contemporâneo. O objetivo do conhecimento humano visa o domínio da natureza, fonte de recursos infinitos, para a satisfação humana, um objeto, diante daquele que seria o verdadeiro sujeito, o ser humano, ou melhor a mente, o pensamento), a *res cogitans*. O pensamento filosófico cartesiano, não tem um cariz especulativo, mas é marcado por uma característica pragmático-utilitarista, útil às aspirações e anseios do ser humano que

18 Para muitos historiadores, Francis Bacon é considerado o fundador da ciência moderna. No contexto do tempo em que Francis Bacon viveu, não lhe era possível prever as consequências que esses empreendimentos científicos poderiam ter para o ser humano, para a natureza e a biodiversidade. “Quando se lê a obra de Bacon, é quase impossível não ver nela uma forma de legitimação para alguns empreendimentos científicos contemporâneos mais polémicos”. Cf. Almeida. 33.

assimila a natureza como um instrumento, um meio para atingir uma finalidade. O ser humano como centro do mundo é o sujeito em oposição ao objeto, usufruindo o método científico para desvendar os mistérios da natureza e à ‘imagem e semelhança’ de Deus, poderia realizar qualquer feito. Tornar-se-ia o todo-poderoso. É a glorificação do ser humano e o início do processo de colocar o ser humano no lugar até então ocupado por Deus na cultura ocidental de raiz hebraico-cristã.

Se Descartes representa o contributo, por via da filosofia, para um entendimento e praxis antropocentrista, qual o concurso do pensamento das religiões e particularmente do cristianismo?

Ao rejeitar o paganismo e o animismo¹⁹, o cristianismo provoca “the greatest psychic revolution in the history of our culture”²⁰ através da dessacralização da natureza. Certo é que autores como Lynn White, Carl Amery, Daniel Degenhardt, Dennis Meadows, sublinharam, enfaticamente, o modo como, no seu entendimento, a passagem genesíaca de um dos relatos da criação (Gn 1,26-28s) contribui definitivamente para comportamentos destrutivos e de domínio da natureza pelos humanos. Leitura que, atualmente, se entende inadequada quer porque acarreta consigo hermenêuticas literais e enviesadas da passagem bíblica, sem ter em consideração o contexto cultural, a etimologia das palavras na língua original, quer por demonstrar desconhecimento, ou esquecimento, sobre o outro relato da criação em que o autor sagrado estabelece o cultivar e o cuidar, como os comportamentos que o «jardineiro» deve ter para com a natureza²¹.

A afirmação de Lynn White, teve o enorme mérito de despertar consciências adormecidas, provocar toda uma reflexão filosófico-teológica que estava arredada destas

¹⁹ Entendimento presente em culturas não cristãs em que se acredita que todas as formas identificáveis da natureza, orgânicas ou não orgânicas, possuem uma consciência ou espírito próprio.

²⁰ White.1205.

²¹ Este é a tradução e interpretação que se verifica na grande parte dos comentários ao segundo relato da criação. O Papa Francisco na encíclica *Laudato Si'* entende-a do mesmo modo, contudo, veremos, mais à frente, que uma tradução mais adequada pode ser realizada, não negando o cuidar e cultivar por parte do Homem.

temáticas. E se ao longo da história do cristianismo é possível elencar nomes como o de São Máximo, o confessor²², Hildegarda de Bingen, S. Francisco de Assis, S. João da Cruz, St. Inácio de Loyola, é também necessário reconhecer que estas preocupações estiveram, durante muitos séculos, arredadas do pensamento e da prática concreta dos católicos. Sem dúvida que “os dez mandamentos, a base da moralidade ocidental, contemplam exclusivamente as relações entre os homens e Deus e dos homens entre si”²³. Poderia haver outro entendimento?

Durante milhares de anos os seres humanos não possuíam uma visão global do planeta Terra, os recursos naturais eram entendidos como infínitos. Desde o “aparecimento da humanidade na Terra até 1945, levou mais de dez mil gerações para se atingir uma população mundial de 2 biliões de pessoas”²⁴, volvidos cerca de setenta anos a população mundial atinge a fasquia dos sete biliões de humanos, o que coloca problemas ao nível alimentar e por essa via aumenta de forma exponencial a pressão sobre a natureza. É com a revolução científica e tecnológica que são criadas condições, pela primeira vez, para que o ser humano possa ter uma visão integrada e global²⁵ do planeta Terra, das alterações climáticas e correlaciona-las com os comportamentos destrutivos da natureza por parte do Homem, permitindo-nos concluir pela existência de uma lacuna de

²²Andrew Louth, "Man and Cosmos in St. Maximus the Confessor," in *Toward an Ecology of Transfiguration. Orthodox Christian Perspectives on Environment, Nature, and Creation*, ed. John Chryssavgis; Bruce V. Foltz (New York: Fordham University Press, 2013). 59

²³ Almeida. 35.

²⁴ Al Gore, *A Terra À Procura De Equilíbrio. Ecologia E Espírito Humano*, trans. Isabel Nunes, 1ª ed. (Lisboa: Editorial Presença, 1993). 48.

A este propósito refira-se que Barbara Ward e René Dubos no seu livro *Only one earth* (1973), estimavam que a população mundial ficasse, no ano 2000, próxima dos 7 mil milhões de habitantes. Al Gore, nesta monografia, publicada em 1993, apresenta uma estimativa em que em 2032 a população mundial atingirá os 9 mil milhões de habitantes. A edição portuguesa da *National Geographic*, datada de maio de 2014, apontava que se atinja este valor por volta do ano 2050.

²⁵ A noção de global varia na proporção do conhecimento científico. Atualmente os sinais vitais do planeta Terra são monitorizados por um numero significativo e crescente de sensores-orbitais. Dez das missões mais importantes da NASA orbitam o globo terrestre 16 vezes por dia, recolhendo dados sobre clima, meteorologia e desastres naturais. Cf. Peter Miller, "A Pulsação Do Planeta," *National Geographic Magazine Portugal*, no. 176 (2015). 106.

referências éticas no decálogo hebraico-cristão quanto à relação do ser humano com a natureza²⁶.

Mas, se Lynn White dispara contra a noção de domínio da natureza por influência do cristianismo, Hans Jonas, tomando em consideração as ondas de choque causadas pelo lançamento de bombas atômicas sobre Hiroxima e Nagasaki, vê nestes horrorosos acontecimentos os marcos identificadores, não já da ordem do domínio, mas da ordem do abuso do domínio do ser humano sobre a natureza causando a sua destruição. Mais do que ser consciente de estarmos perante um apocalipse pontual e severo porque de toda a vida destruidor, intuiu estarmos perante um possível apocalipse gradual decorrente dos perigos resultantes não dos riscos do progresso tecnológico, mas da sua inadequada ou errada aplicação.

Hans Jonas identifica os principais aspetos que caracterizam a ética, até então. Tudo o que tinha a ver com o mundo da técnica, exceção feita à medicina, era eticamente neutral, quer relativamente ao sujeito (ser humano) quer relativamente ao objeto (exemplo: a natureza). Toda a ética tradicional, ao longo dos séculos, resultante das duas culturas que marcaram indelevelmente o pensamento ocidental – a grega e a hebraica - está construída com base no relacionamento do Homem com o Homem e não com o não-humano (com a natureza, com a técnica). É por este facto totalmente antropocêntrica. Nesse contexto os valores de bem e mal estavam próximos do ato que era praticado (em termos temporais e espaciais), logo de consequências apenas no curto prazo. As

²⁶ Muito recentemente, o Papa Francisco, não promovendo uma revisão do Decálogo, mas partindo do princípio que a vida humana na sua totalidade inclui o cuidado do planeta Terra, tomou a liberdade de propor “um complemento aos dois elencos de sete obras de misericórdia, acrescentando a cada um o cuidado da casa comum. Como obra de misericórdia espiritual, o cuidado da casa comum requer «a grata contemplação do mundo», que «nos permite descobrir qualquer ensinamento que Deus nos quer transmitir através de cada coisa». Como obra de misericórdia corporal, o cuidado da casa comum requer aqueles «simples gestos quotidianos, pelos quais quebramos a lógica da violência, da exploração, do egoísmo» e se manifesta o amor «em todas as ações que procuram construir um mundo melhor». Cf. Papa Francisco, "Mensagem De Sua Santidade Papa Francisco Para a Celebração Do Dia Mundial De Oração Pelo Cuidado Da Criação," (2016), http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/messages/pont-messages/2016/documents/papa-francesco_20160901_messaggio-giornata-cura-creato.html. N. 5. (Acedido 1 de maio de 2017).

consequências a longo prazo eram remetidas para conceitos como o acaso, destino, providência.

É toda uma ética do curto prazo (presente comum que está confinado ao limite da vida dos intervenientes) e centrada apenas no Homem, no outro. A minha conduta, como sujeito, afeta-me e afeta o outro no presente. Neste quadro ninguém é responsável por efeitos de longo prazo dos seus atos. São marcas inegáveis deste entendimento expressões como: *ama o teu próximo como a ti mesmo; respeita os teus amigos; honra teus pais; faz aos outros o que desejarias que te fizessem a ti*; ou o princípio ético kantiano: *considera o teu semelhante em todas as circunstâncias como um fim e nunca um meio e age sempre tendo em conta este princípio*. É uma *ética do semelhante*, a qual continua válida ao nível da esfera do dia-a-dia das relações humanas. Não existia uma responsabilidade preditiva, isto é, os efeitos só se poderiam avaliar depois das ações. Nenhuma ética tinha de considerar a condição global da vida humana ou da existência da espécie humana e desde o início a humanidade tinha vindo a desenvolver soluções com vista a dominar a natureza. Contudo sempre existiu, por parte do ser humano a noção de que a natureza (no sentido amplo do termo) continha poderes muito superiores aos desenvolvidos pelo Homem. Existia a noção que a ordem cósmica existente, por muitas perturbações que lhe fossem induzidas, não era afetada no seu equilíbrio. A natureza era entendida como auto-regenerativa e para o homem não constituía um tema sobre o qual o Homem tivesse responsabilidade.

Para Hans Jonas estas premissas não são mais válidas. Sustenta esta afirmação com base no facto de o desenvolvimento e o alcançar de certos poderes através da técnica pelo Homem fazem com que mudasse a natureza da ação humana e que esta mudança exige uma mudança na ética vigente. Como é que a tecnologia atual afeta o nosso modo de agir? E de que modo é que esse agir é diferente dos verificados ao longo dos tempos? Dito de

outro modo em que difere a técnica moderna das técnicas desenvolvidas pelo Homem ao longo dos tempos que possa implicar a necessidade de uma nova ética?

A técnica moderna introduziu alterações significativas ao nível de escala, do objeto e das consequências. Primeira alteração significativa – extrema vulnerabilidade da natureza humana face à intervenção do Homem. A responsabilidade do Homem, e dos seus atos, deixa de ser apenas para o outro, mas deve passar a integrar a natureza. Ao nível da ética, esta passa a abranger não só o semelhante (do presente) mas todos os semelhantes (os outros) do futuro. A segunda alteração significativa – a noção de que as nossas ações sobre a biosfera resultam em efeitos de carácter cumulativo com consequências que podem passar pela destruição do equilíbrio ecológico resultando no fim de muitas formas de vida. Isto conduz-nos à terceira alteração, o desconhecimento não mais poderá ser justificação para os nossos comportamentos, é necessário estudar e prever consequências futuras. Nenhuma ética anterior tinha de levar em consideração a condição global da vida humana, o seu futuro distante e a existência da espécie.

Aqui chegado, Hans Jonas, abre a sua reflexão questionando se não irá o Homem abrir a maior e mais complexa *caixa de Pandora*, provavelmente tendo na mente o que aconteceu com as descobertas da química e física que conduziram a produção da bomba atómica e a sua utilização em Hiroxima e Nagasaki. Desenha, propõe, uma nova ética que terá em conta:

- a) - Um repensamento do imperativo ético kantiano que deverá formular-se do seguinte modo: ‘Age de tal maneira que os efeitos da tua ação sejam compatíveis com a presença da vida humana genuína’;
- b) - A inclusão do horizonte temporal e do carácter peditivo no imperativo moral;
- c) - As grandes questões não são apenas as da justiça, da liberdade e do bem-comum como era próprio da ética moderna, mas passam a ser questões que tocam a própria natureza humana.

É a reformulação do imperativo Kantiano e a reflexão sobre os efeitos da ação humana sobre a natureza que levarão ao enunciado do conceito de Desenvolvimento Sustentável.

A uma perspectiva antropocêntrica tradicional, que ganha verdadeira dimensão com Descartes, centrada numa leitura iminentemente utilitarista, veio a somar-se uma subordinação à economia de mercado, sustentada nas elevadas capacidades tecnológicas atualmente existentes, implicando uma exploração excessiva dos recursos naturais terrestres. Nas últimas décadas, fruto da enorme capacidade de regeneração, a economia de mercado encetou um processo de revisão do modelo de produção linear baseado num consumo intensivo de matérias-primas e energia, fomentando estilos de vida altamente consumistas²⁷, provocando a produção de resíduos, a contaminação do ar, da água e dos solos, com a consequente degradação ambiental, fazendo emergir o conceito de Desenvolvimento Sustentável e na alteração de paradigma iniciando um processo de passagem de um modelo de produção linear para um modelo de economia e produção circular²⁸.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável foi utilizado pela primeira vez em 1983, num encontro da Organização das Nações Unidas (ONU), tendo ganho uma dimensão planetária quando colocado na agenda política através da publicação, a 20 de março de 1987²⁹, do Relatório Brundtland, - *Our common future*, com a seguinte redação

27 Para o escritor Luís Sepúlveda o problema não tem apenas uma dimensão ecológica, é profundamente político. “Todos somos vítimas de uma pressão fortíssima para afastar os olhos dos problemas e das devastações do ambiente, se queremos manter o nosso estilo de vida”. Carlo Petrini Luís Sepúlveda, *Uma Ideia De Felicidade. Como as Pequenas Coisas Podem Tornar a Vida Melhor*, trans. Regina Valente, 1ª ed. (Lisboa: Porto Editora, 2014). 61.

28 Modelo que tenta reproduzir, por analogia, o que ocorre na natureza. Numa economia circular, o valor dos produtos e materiais é mantido, no circuito de comercialização, durante o maior tempo possível; em que a produção de resíduos e a utilização de recursos é reduzida ao mínimo (tendem para a noção de produção zero de resíduos) e, quando os produtos atingem o final da sua vida útil, os recursos mantêm-se na economia para serem reutilizados e voltarem a gerar valor. É um modelo, propiciador de um maior nível de proteção dos seres humanos e da natureza.

29 Desde esta data tem-se assistido a uma generalização do termo, à sua completa banalização e esvaziamento semântico, onde é recorrente a sua utilização indiscriminada nos mais diversos domínios da vida em sociedade.

“Humanity has the hability to make development sustainable to ensure that it meets the needs of the presente without compromising the ability of future generations to meet their own needs”³⁰.

O Relatório Bruntland defende o desenvolvimento entendido como um processo dinâmico que tenta equilibrar as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras satisfazerem as suas próprias necessidades de um modo igualmente sustentável. Não dá cobertura a toda e qualquer medida tomada em nome do desenvolvimento e afasta-se, sem verdadeiramente existir um rompimento, das posições liberais que admitem a perfeita substituição entre as diferentes formas de capital e têm implícita a primazia dada ao capital não natural, uma vez que apenas importa que a sua soma permaneça intacta. Se defende a manutenção do capital natural como essencial para a saúde da biosfera e dos processos produtivos, rejeita a possibilidade de reduzir todos os fatores a um só critério de comparabilidade, por norma, o capital monetário.

Atribui importância às culturas ligadas às sociedades tribais, pelo seu conhecimento empírico da natureza e pela forma harmoniosa da sua relação com o ambiente natural³¹. Não deixa de imputar um valor instrumental à natureza: “the Commission's hope for the future is conditional on decisive political action now to begin managing environmental resources to ensure both sustainable human progress and human survival”³². Apela à cooperação internacional para a resolução de problemas que, verdadeiramente, foram da estrita responsabilidade dos países desenvolvidos, não existindo, por esse facto, uma verdadeira partilha de esforços entre as gerações do presente.

30 Our Common Future, 1ª ed. (New York: Nações Unidas, 1987). 24. §27.

31 O Papa Francisco na Encíclica “Laudato Si”, nos parágrafos 143 e 144, apresenta o mesmo entendimento.

32 Our Common Future. 18. §4.

O conceito contém ambiguidades e permite uma multiplicidade de interpretações, decorrem da não existência de uma clara diferenciação entre necessidades e querer³³. Esta distinção é crucial dado que os humanos têm necessidades e querer. Os querer “são determinados subjectivamente, isto é, o que alguém diz querer ou escolher, constitui o seu querer”³⁴, já as necessidades são determinadas quer subjectivamente quer objetivamente na medida em que existirão um núcleo mínimo e basilar de necessidades, as quais, independentemente do querer do sujeito, quando não satisfeitas originam danos ou prejuízos para o sujeito ou para os demais sujeitos³⁵. É crucial entender que os querer são da ordem do sujeito e as necessidades da ordem da identidade cultural, e que existem um conjunto mínimo de necessidades que são comuns a todas as culturas, por mais diversas que elas sejam. Tudo isto é importante se considerarmos que, com o início da Revolução Industrial, os países escolheram formas de desenvolvimento para satisfazer necessidades, necessidades essas que colocaram e colocam “um peso excessivo na energia e matéria de baixa entropia, que são escassas e produzem excessivo desperdício em relação ao qual a biosfera e os ecossistemas têm dificuldade em suportar”³⁶, que ao serem satisfeitas serão impeditivas de outros países atingirem as necessidades mínimas que evitariam danos ou prejuízos na vida de muitos outros humanos que são todos aqueles que no planeta Terra são pobres, passam as mais diversas privações e vivem abaixo de um limiar mínimo de dignidade.

Em 1995 a Comissão das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável aprovou um conjunto de indicadores com o objetivo de serem referenciais para os países em desenvolvimento ou servirem de ferramenta de revisão de indicadores de

33 Para um claro e detalhado entendimento entre estes dois termos Cf. Lee Keekok, *Social Philosophy and Ecological Scarcity*, 1ª ed. (London: Routledge, Chapman & Hall, incorporated., 1989). 336-383.

34 Conceição Soares, "Desenvolvimento Sustentável Versus Vida Sustentável," in *A Sustentabilidade Do Planeta*, Minima Theologica (Leça da Palmeira: Letras e Coisas - Livros, Arte e Design, 2011). 55.

35 Cf. Ibid.

36 Ibid.56.

sustentabilidade em vigor nos países desenvolvidos. Recentemente no âmbito da cimeira da ONU, que decorreu em Nova Iorque de 25 a 27 de setembro de 2015, foi estabelecida uma agenda de ações a concretizar até 2030, na qual consta uma lista dos dezassete ‘Objetivos de Desenvolvimento Sustentável’ (ODS)³⁷. Estes objetivos exigem uma ação concertada a nível mundial envolvendo governos dos países, empresas e a sociedade civil.

É nesta linha que existem propostas afirmando que mais de que um desenvolvimento sustentável era necessário pensar em termos de uma ‘Vida Sustentável’ pois o que verdadeiramente está em causa “é um outro modo de olhar para a realidade que não se baseia num modelo linear de causa e efeito, mas pretende ser uma abordagem sinérgica à qual só um sistema não linear de causa pode fazer justiça”³⁸.

Não é, pois, possível continuar a construir o futuro sobre um modelo económico e produtivo de *extração-produção-consumo-rejeição*. Com esta preocupação, em pano de fundo, surge a proposta de uma mudança de paradigma realizando uma opção por um modelo de economia-produção circular, que tenta reproduzir à escala humana, o que acontece na natureza.

³⁷ Consultar <http://www.un.org/sustainabledevelopment/> ou a versão em português do guia sobre o desenvolvimento sustentável em http://www.instituto-camoes.pt/images/ods_2edicao_web_pages.pdf. Eis a relação dos 17 ODS: 1 - Acabar com a pobreza em todas as suas formas, em todos os lugares; 2 - Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável. 3 - Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades. 4 - Assegurar a educação inclusiva, equitativa e de qualidade, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos; 5 - Alcançar a igualdade de género; 6 - Assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos; 7 - Assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos; 8 - Promover o crescimento económico sustentado, inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho decente para todos; 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação; 10 - Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles; 11 - Tornar as cidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis; 12 - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; 13 - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos; 14 - Conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento -sustentável; 15 - Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade; 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável; proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; 17 - Fortalecer os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável.

³⁸ Soares. 65.

É importante sublinhar que este modelo, de uma economia-produção circular, não é suficiente para combater os problemas ambientais com que somos confrontados atualmente, dado continuarem a assentar na afirmação da capacidade tecnológica para a sua resolução. Por esta razão torna-se pertinente, constituindo um desafio superior, para todos, conjugar a implementação de um modelo de produção circular com a alteração de estilos de vida. Percorremos, sucintamente, o pensamento ocidental, sobre a relação do Homem com a Natureza, numa visão antropocêntrica utilitarista, tendo como âncora a economia de mercado, processo de domínio, exploração, gestão e conservação da natureza.

5.1.2. Do antropocentrismo de raiz personalista não economicista

Não deixando de ter uma leitura antropocêntrica é possível olhar a natureza, não única e exclusivamente como fonte de recursos, finitos ou infinitos, que quando explorados permitem vantagens económicas e de desenvolvimento dos países, mas ver nessa mesma natureza todo um outro conjunto de vantagens não económicas, de potencialidades diversas de um simples recurso ou mercadoria, na qual tem todo o cabimento a contemplação do belo, o espaço vital de quebra com o stresse e agitação diária, ao serviço do desenvolvimento da espiritualidade e religiosidade humanas.

É uma “concepção holística do mundo que dá ênfase à integração e interdependência do Homem. Esta procura do sentido da unidade foi a resposta ao seu isolamento crescente do mundo natural motivado pela industrialização³⁹. A natureza é valorizada não na sua dimensão de recurso a explorar, mas de recurso a contemplar ou de um local de fruição de recreio, de criação de condições para uma harmonia cósmica. Devemos questionar em que medida é que o movimento de contracultura ocorrido na segunda metade da década

³⁹ Almeida. 52.

de sessenta do século XX, com uma forte ligação a certos temas do hinduísmo e do Budismo, teve uma influência marcante na construção desta relação Homem e natureza.

Segundo Javier Gaffo,

“No se trata del miedo supersticioso del animismo: la naturaleza no está animada, sino que participa de la bienaventurada iluminación en sí misma, cuyo contenido es inexpresable; sólo se la puede contemplar. La naturaleza y cada cosa no tienen ningún valor en sí y desde sí mismas; pero tienen un valor extraordinario ya que a su través el hombre pue-de contemplar la última verdad”⁴⁰.

Com base neste novo entendimento do papel da natureza no todo da vida humana e dos seus benefícios para o ser humano que levou Edward O. Wilson a escrever, em 1984, *Biophilia*⁴¹, e mais tarde, 1993, em parceria com Stephen Kellert, *The Biophilia Hypothesis* (1993), obras onde reflete e argumenta sobre a ligação emocional que os seres humanos têm com outros organismos vivos e, em geral, com a natureza.

Edward O. Wilson parte da ideia da existência de uma ligação emocional inata que os seres humanos têm com outros organismos vivos e com a natureza. O termo designa essa ligação emocional e desejo instintivo de se afiliar a outras formas de vida, que está em nossos genes e se tornou hereditária. A biofilia, o amor à vida, está inscrita no cérebro dos humanos, em resultado de dezenas de milhares de anos de aquisição evolutiva. Wilson formula a hipótese que os humanos procuram, inconscientemente, essas conexões ao longo das suas vidas. É um evolucionismo cultural resultante da ação do par genes humanos / cultura.”⁴². Segundo Edward Wilson, a co-evolução genes-cultura é resultado

⁴⁰ Javier Gaffo, *Bioética Teológica*, 3ª ed. (Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 2003). 490.

⁴¹ O termo «Biofilia» foi inicialmente utilizado pelo psicanalista Erich Fromm no seu livro *The Heart of Man*. Erich Fromm defendia a necessidade de realizar uma escolha entre a vida e a morte, considerando estas não como estados biológicos, mas como estados do ser, como modos de relacionamento consigo mesmo, com os demais humanos e com o mundo. À orientação que tende a conservar a vida denominou de tendência biófila e à orientação oposta, a que tende a destruí-la, a tendência necrófila.

⁴² Cf. Almeida.55.

do profundo contacto e relação que o ser humano manteve, com a natureza, ao longo de grande parte da sua história.⁴³

Mantendo-se num registo antropocêntrico, Edward Wilson considera que “o hipotético direito das espécies à sua preservação pode ser conseguido de maneira simples, através do direito das pessoas a viverem de forma saudável e da relação de parentesco que as une com todas as outras espécies a partir de um ancestral comum, e que lhes acentua o desejo e a vontade de proteger a natureza”⁴⁴. A esta constatação, impõe-se um questionamento. Interessa encontrar as razões que possam explicar porque esta ‘natural’, evolutiva e inata biofilia, verdadeiramente, não constituiu uma barreira para fazer frente aos comportamentos destrutivos, à degradação ambiental. A resposta passa pelo reconhecimento que ao inato, ao determinismo genético, o ambiente cultural, onde cada humano está inserido, pode anular ou alterar a predisposição inicial. Tudo isto, como facilmente se entende, remete para a questão fundamental da educação em geral, da educação ambiental num âmbito mais específico.

Este é o tema central dos trabalhos desenvolvidos por Kellert, eco sociólogo, que considera que dos três tipos de experiências ligadas com a natureza – contacto direto, indireto e simbólico – o único que promove um desenvolvimento do individuo como um todo e da sua consciência ambiental, é o contato direto e regular com a natureza⁴⁵. A biofilia questiona os modelos económicos vigentes na medida em que eles potenciam situações de degradação ambiental e um cada vez maior afastamento, nomeadamente, dos humanos e particularmente dos jovens do contato com a natureza.

⁴³ Esta relação homem-natureza foi profundamente alterada nos dois últimos séculos devido aos níveis crescentes de industrialização, mecanização, e mais recentemente de robotização e da *realidade virtual*.

⁴⁴ Almeida. 56.

⁴⁵ Aspeto fundamental a merecer reflexão cuidada, nomeadamente, quanto ao modo como concebemos, desenhamos e construímos as cidades e quanto ao modo como, atualmente, está organizado e sistema de ensino-educação, em que as aulas são realizadas, na maior parte do tempo, indoor e não em contato com a natureza. De acordo com a ONU, 70 % da população mundial, em 2050, viverá em cidades. Consultar <https://nacoesunidas.org/onu-mais-de-70-da-populacao-mundial-vivera-em-cidades-ate-2050/>.

O entendimento antropocêntrico da relação humanidade-natureza, sofreu graves desvios quer devido a um entendimento equívoco do legado do Criador, quer pela atribuição de um valor meramente instrumental da natureza, uma leitura e operacionalização utilitarista desencadeada pelo enorme desenvolvimento científico e tecnológico verificado nos últimos séculos, quer por uma leitura económica em que a natureza foi (e continua a ser), encarada como um recurso a ser explorado infinitamente, provocou no pensamento ocidental uma reação que veio promover o surgimento do Biocentrismo. Eis o conceito do qual, agora, tentaremos apresentar uma síntese das suas principais características.

5.2. Biocentrismo

Se do antropocentrismo podemos afirmar que considera os seres vivos como possuindo um valor utilitarista, instrumental, com o biocentrismo coloca-se a Vida, em todas as suas expressões, no centro da ação e do pensamento filosófico.

Ao longo de milhões de anos, em resultado de processos evolutivos complexos, a Vida em toda a sua diversidade se expressou, no planeta Terra, como um acontecimento singular, não sendo conhecido, até à atualidade, e de acordo com as capacidades tecnológicas hoje existentes, outro planeta ou sistema estelar que possua uma tal explosão, criativa, de vida. Reconhecer este facto, implica reconhecer que a capacidade de organização e preservação dos seres vivos transforma-os em algo que contem em si um valor. Com anteriormente afirmamos, ao longo dos séculos da experiência humana, nesta nave que voga no espaço sideral – o planeta Terra – foram raros os indivíduos da espécie humana que consideraram a possibilidade de outras formas de vida, que não a humana, possuírem um valor moral⁴⁶.

⁴⁶ Na realidade, os seres humanos, em resultado das suas necessidades alimentares e da necessidade da força para realizar trabalho em processos produtivos energeticamente exigentes, como a agricultura ou a

O biocentrismo, tomando por base os conhecimentos da Biologia, considera que qualquer ser orgânico,

“cujas complexidade e organização patenteiam a aptidão para retirar energia do meio, reproduzir-se e manter a sua identidade e equilíbrios orgânicos, persegue um bem que lhe é próprio: a defesa da sua integridade orgânica. [...] Como centros teleológicos de vida (perseguem um fim – a manutenção da sua vida) os seres vivos-plantas, bactérias ou animais - têm uma dignidade inerente que os classifica como sujeitos morais”⁴⁷.

Com o advento do Iluminismo, o desenvolvimento científico, e a utilização da vivissecção, nomeadamente, de animais de complexidade biológica superior, foi colocado em questão o sofrimento infligido aos animais. Surgiram as teses de carácter utilitarista defendidas por Jeremy Bentham (séc. XVIII) e John Stuart Mill (séc. XIX). As ideias destes “filósofos transcendem claramente o antropocentrismo e inserem-se na necessidade de maximizar a felicidade, com a obrigatória minimização do sofrimento total de todos os seres humanos e não humanos sencientes”⁴⁸. Este entendimento sofreu um impulso significativo com Charles Darwin e a sua defesa de uma continuidade evolutiva entre as espécies animais e a possibilidade de um alargamento ético aos outros seres vivos. Ideias reforçadas no princípio do século XX com o contributo de Albert Schweitzer para o qual “a grande fraqueza de todos os sistemas éticos advém do facto de apenas abordarem as relações entre seres humanos, um fragmento do universo ético”⁴⁹.

construção de estruturas para elevar os seus padrões de qualidade de vida, deram, desde os primeiros tempos, um valor intrinsecamente utilitário a um conjunto relativamente restrito de seres vivos biologicamente mais complexos. Por muito que, diretamente, a grande maioria dos seres vivos existentes não tenha utilidade para os seres humanos, sabemos, hoje, que todos fazem parte de redes vitais altamente complexas, compreendendo ciclos alimentares, de cadeias que em si são geradoras de vida, não sendo, pois, possível não lhes atribuir valor.

⁴⁷ Maria José Varandas, "Em Busca Do Equilíbrio. Éticas Ambientais," Eborencia, no. 41-42 (2008). 150.

⁴⁸ Almeida. 60.

⁴⁹ Ibid. 61.

5.2.1. Das características distintivas, ou não, da espécie humana

A consideração, pelo Biocentrismo, de que outros seres vivos, que não humanos, como sujeitos morais, fundamenta-se em dois pressupostos. O primeiro, é o pressuposto, possível demonstrar cientificamente, da existência de características que, são comumente consideradas como distintivas da espécie humana, verdadeiramente não o são ou sendo-o, não estão presentes em períodos da sua vida, ou, de uma forma definitiva em certos grupos humanos.

Para a primeira parte deste argumento muito contribuiu Charles Darwin, tentando demonstrar que características morfológicas e comportamentais como a racionalidade, a utilização da linguagem, a capacidade dos seres vivos sentirem algo de forma conscientemente, na expressão de sensações e emoções, de possuírem autoconsciência, de sonharem, de agir eticamente, de apreciar o belo, a justiça, o humor, de dar um sentido à morte, ou de terem uma dimensão religiosa, transcendental não eram exclusivas dos humanos. De acordo com António Almeida, para Darwin a especificidade dos humanos “se situa apenas na precisão da utilização de ferramentas, possibilitada pela estrutura, essa sim, única, da mão humana.”⁵⁰. Características estas que, na atualidade, são objeto de estudo aturado por parte das neurociências. Para a segunda parte deste primeiro argumento registre-se o contributo de Jeremy Bentham, em 1780, e cujas ideias Peter Singer, a partir da década de setenta do século passado, deu continuidade e desenvolvimento ao que viria a denominar-se de *biocentrismo senciente*. Atente-se, neste excerto, de uma nota de rodapé da sua obra *An introduction to the principles of morals and Legislation*:

“The day may come when the non-human part of the animal creation will acquire the rights that never could have been withheld from them except by the hand of tyranny. The French have already discovered that the blackness of the skin is no reason a human being should be

⁵⁰ Ibid.63.

abandoned without redress to the whims of a tormentor. Perhaps it will someday be recognized that the number of legs, the hairiness of the skin, or the possession of a tail are equally insufficient reasons for abandoning to the same fate a creature that can feel? What else could be used to draw the line? Is it the faculty of reason or the possession of language? But a full-grown horse or dog is incomparably more rational and conversable than an infant of a day, or a week, or even a month old. Even if that were not so, what difference would that make? The question is not Can they reason? or Can they talk? but Can they suffer?”⁵¹.

Foi a partir da década de setenta do século passado que o problema do sofrimento animal voltou a ser tema de debate com o contributo fundamental de Peter Singer. Este estabelece uma analogia entre a luta pelos direitos dos animais com outras formas de luta e libertação que ocorreram na história da humanidade, como a luta contra escravatura, pela emancipação da mulher e a luta contra o racismo. Singer, no seu livro “Animal liberation” apresenta o exemplo de Mary Wollstonecraft, que em 1792 publicou a “defesa dos direitos das mulheres” tendo as suas ideias sido consideradas absurdas e violentamente atacadas⁵². Na leitura de Peter Singer a história por vezes repete-se.

Ao retomar as ideias de Bentham, Singer formula-as do seguinte modo:

- a) – A dor é má e quantidades similares de dor são igualmente más, seja quem for aquele que sofre⁵³;
- b) – Os seres humanos não são os únicos seres capazes de sentir dor ou de sofrer, ressalvando o facto de a natureza dos seres em questão afetar a quantidade de dor que sentirão numa dada situação;
- c) - Quando se considera a gravidade de tirar uma vida, não deve ser tida em consideração a raça, sexo ou espécie do ser em questão, mas para as características do ser individual que

⁵¹ Jeremy Bentham, *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*, (Jonathan Bennett (2015), 1780), <http://www.earlymoderntexts.com/assets/pdfs/bentham1780.pdf>. 143-144.

⁵² Cf. Peter Singer, *Escritos Sobre Uma Vida Ética*, trans. Maria Teresa Castanheira Pedro Galvão, Diogo Fernandes, 1ª ed. (Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2008). 63.

⁵³ Entenda-se humanos e seres vivos não humanos.

pode ser morto, como, por exemplo, os seus próprios desejos a respeito de continuar a viver ou o género de vida que ele poderá vir a ter;

d) - Somos responsáveis não só por aquilo que fazemos, mas também por aquilo que poderíamos ter impedido⁵⁴.

Denuncia aquilo que entende ser uma total manifestação de especismo, isto é, um “preconceito ou atitude tendenciosa em relação aos interesses dos membros da nossa espécie em detrimento dos interesses dos membros de espécies diferentes”⁵⁵.

Tendo como ponto de partida os princípios utilitaristas de Bentham, Singer, propõe um utilitarismo mais globalizante, tendo como foco os interesses de todos os animais sencientes, pese embora nos últimos anos tenha infletido nas suas posições, tornando-se “mais simpatizante do hedonismo do que do utilitarismo de preferência.”⁵⁶. Faz notar que, “os seres humanos adultos normais possuem capacidades de natureza mental que os levarão, em certas circunstâncias, a sofrer mais do que os animais sofreriam nas mesmas circunstâncias”⁵⁷, Não defende um biocentrismo igualitário, em que o facto de existir, como princípio basilar, uma igualdade de interesses não significa igual tratamento para espécies diferentes, nomeadamente a espécie humana, desde logo porque o sofrimento sentido pelos animais difere da espécie humana em muitos aspetos. Para Singer, tal não significa considerar o sofrimento humano incomparavelmente mais importante do que o sofrimento dos animais, pois, essa consideração teria implícita que “qualquer quantidade de sofrimento humano, por mínimo que fosse, justificaria que se ignorasse qualquer quantidade de sofrimento dos animais, por muito grande que fosse”⁵⁸. Singer estabelece um princípio de igual consideração de interesses semelhantes e um princípio mínimo de

⁵⁴ Cf. Singer. 13.

⁵⁵ *ibid.* 48.

⁵⁶ *O Maior Bem Que Podemos Fazer. Como O Altruismo Eficaz Está a Mudar as Ideias Sobre Viver Eticamente*, trans. Pedro Elói Duarte, 1ª ed. (Lisboa: Edições 70, 2016). 231.

⁵⁷ *Escritos Sobre Uma Vida Ética*. 56.

⁵⁸ *O Maior Bem Que Podemos Fazer. Como O Altruismo Eficaz Está a Mudar as Ideias Sobre Viver Eticamente*. 171.

igualdade que toma em consideração as preferências e interesses semelhantes de seres, independentemente da sua espécie.

O grau de autoconsciência que um ser vivo possui, determina, proporcionalmente, o acesso a um conjunto de experiências. Neste entendimento os seres biologicamente mais complexos terão capacidades para usufruírem de um leque mais alargado, o que, inevitavelmente, conduz ao estabelecimento de uma hierarquia lógica. O reconhecimento dessa hierarquia e de que o ser humano se encontra no seu topo não é sinal de preconceito especista.

As preocupações de Singer começaram por se centrar no âmbito dos animais domésticos, e dos animais selvagens forçados a abandonar os seus biótopos naturais, ou criados em regime de produção, para satisfazerem preferências alimentares humanas, e na utilização de animais em experiências científicas.

Crítica a lógica do lucro fácil em que existe um desprezo completo pela dignidade dos animais. O aproveitamento de espécies para a alimentação e vestuário, leva Singer a propor alternativas, tendo em consideração o crescimento galopante da população humana e os problemas daí decorrentes no que respeita às necessidades básicas de alimentação. Propõe a opção por uma alimentação vegetariana por forma de minimizar os sofrimentos a infligir a seres vivos sencientes, o mesmo é propor uma mudança radical nos hábitos alimentares ao nível mundial⁵⁹.

Muito recentemente ao refletir sobre o que denomina por *altruísmo eficaz*, Singer, defende que no caso de um indivíduo tomar uma opção de apoiar financeiramente uma organização de proteção de animais, deve optar por apoiar organizações de apoio aos animais de criação por duas ordens de razão: comparativamente a fração de animais de

⁵⁹ A mudança de hábitos alimentares consubstanciada na opção por uma alimentação centrada em seres do primeiro nível da cadeia trófica permitiria um maior aproveitamento do fluxo energético terrestre, envolveria uma redução significativa na alimentação à base de carne contribuindo significativamente para a redução de emissão de metano, um gás de efeito estufa, com implicações no aquecimento global do planeta.

estimação sujeitos a maus tratos e sofrimento é muito inferior quando comparado com o universo de animais para criação e as condições normais de vida / sofrimentos são também muito distintas⁶⁰.

A outra linha de preocupação de Singer, já mencionada, é a da utilização de animais em experiências científicas, para realização de testes de produtos variados, como os produtos de cosmética e produtos de higiene e limpeza. Singer admite a utilização de animais em investigação científica, dado que como utilitarista considera ser possível o sacrifício de uma vida para salvar outras vidas, até porque parte dessa investigação visa o combate de doenças não apenas de humanos, mas nos próprios animais. Denuncia o facto de a utilização dos animais não obedecer a critérios claros e nem sequer se tentam desenvolver métodos alternativos de investigação. Propõe como caminho alternativo uma maior “consciencialização dos jovens investigadores que conduza à sua recusa na realização de certos tipos de experiências e dos consumidores, que através das suas escolhas podem inviabilizar o sucesso comercial de produtos testados em animais”⁶¹.

Várias críticas têm vindo a ser formuladas à teorização de Singer⁶², nomeadamente, quando o autor põe em questão a racionalidade, como critério válido para diferenciar a consideração moral para com seres humanos e animais.

5.2.2. Valores morais intrínsecos a outros seres vivos não humanos

O segundo pressuposto, empregue para justificar a razoabilidade em se considerar a existência de valores morais intrínsecos a outros seres vivos não humanos, assenta na

⁶⁰ Cf. Singer, *O Maior Bem Que Podemos Fazer. Como O Altruísmo Eficaz Está a Mudar as Ideias Sobre Viver Eticamente*. 165-169.

⁶¹ Almeida. 69.

⁶² O ecocentrismo argumenta que faz mais sentido defender o objetivo de preservação da Vida, defendendo a preservação de um ecossistema. Estará mais assegurada através da preservação de um todo, de uma entidade holística do que ter essa preocupação apenas centrada nos seres vivos e dentro deste no grupo restrito dos sencientes. A proposta de Singer exclui para além de grande parte dos seres do reino animal, todos os outros. Enfrenta ainda dificuldades quanto a onde traçar com exatidão as linhas da sciência e da autoconsciência, aspetos que acabam por ser centrais da sua teoria.

existência de características específicas e diferenciadoras relativamente aos humanos, dado estes não as possuírem⁶³. Se, por um lado, este pressuposto faz com que os humanos deixem de entender como relevantes e diferenciadoras apenas as características que são, de forma mais vincada, atribuídas aos humanos, por outro lado não deixa de afirmar essa mesma especificidade⁶⁴.

O biocentrismo não se reduz ao biocentrismo senciente, mas podemos encontrar correntes do pensamento que advogam um biocentrismo centrado nos direitos dos animais apoiado nos dados científicos que decorrem da teoria da evolução das espécies, dado existirem animais, nomeadamente, os mamíferos adultos, que possuem um sistema nervoso central que lhes possibilita serem sujeitos de uma vida, na medida em que fazem uso da memória, emoções, desejos, sentimentos de prazer e de dor, ou, um biocentrismo extensivo a todos os animais e igualitário e um extensivo e hierárquico.

5.3. Ecocentrismo

O ecocentrismo é uma corrente holística que apresenta uma visão integradora da Vida como acontecimento singular, na qual o planeta Terra é entendido como uma unidade onde tudo o que nele existe está integrado, tendo por base um conjunto de equilíbrios. O ecocentrismo atribui um valor intrínseco aos ecossistemas, essa unidade principal constituída e geradora de comunidades bióticas diversas que habitam e interagem em determinada região e pelos fatores abióticos que exercem sobre essas comunidades, porque essenciais ao funcionamento global do planeta Terra. Ao imputar-se valor aos ecossistemas descentrando dos humanos ou dos seres sencientes, está lançado

⁶³ P.W. Taylor apresenta alguns exemplos, como seja a capacidade de voar, a capacidade de realizar fotossíntese ou a produção de teias pelas aranhas.

⁶⁴ Não se negará que existem, no ser humano, um conjunto de características específicas, que fazem com que, apenas os humanos sejam capazes de contruir edificios altamente complexos, criar obras de arte, investigar e produzir ciência e conhecimento.

o desafio de repensar a relação dos Humanos não apenas com os seres vivos, mas com os elementos abióticos e aos processos de caráter físico-químico que ocorrem na natureza.

5.3.1. Um ponto de partida: Aldo Leopold

É possível encontrar raízes para o ecocentrismo no movimento Romântico, com forte expressão na Alemanha, nos séculos XVIII e XIX, dado que este movimento para além das preocupações sociopolíticas e económicas de então, rejeitava o modelo iluminista do qual resulta o racionalismo, a revolução científica. Tem uma perspetiva monista e animista do mundo⁶⁵. Contudo e dado que o ecocentrismo nega a centralidade do ser humano - “In short, a land ethic changes the role of Homo sapiens from conqueror of the land-community to plain member and citizen of it. It implies respect for his fellow-members, and also respect for the community as such.”⁶⁶ - isto é, considera que o ser humano faz parte de uma cadeia trófica que, na sua biodiversidade, se organiza a partir de uma mesma fonte de energia, que é um ser em relação ligado com todos em laços de afinidade e de complementaridade funcionais e específicas, é entendimento alargado considerar que, esta corrente de pensamento, embora podendo ter influências bastante remotas do movimento romântico, verdadeiramente ela é resultante dos avanços científicos alcançados no decorrer do século XX, sendo a pessoa de Aldo Leopold, uma das figuras cimeira que pontua o ecocentrismo.

É no seu afamado ensaio “Land Ethic” que Aldo Leopold elabora um edifício conceptual que “pode funcionar como um guia normativo [...], especialmente, a utilização de recursos em moldes que se afastam do modelo economicista tradicional”⁶⁷. O pensamento antropocêntrico-utilitarista ou de raiz económica sempre entendeu a

⁶⁵ Cf. Fernando Mendes Barbosa Rodrigues, *Ecoética Em Construção: Sobre a Contribuição Do Cristianismo*, 1ª ed. (Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2008). 142-143.

⁶⁶ Aldo Leopold, *The Land Ethic from a Sand County Almanac: And Sketches Here and There*, 2ª ed. (Oxford: Oxford University Press, 1977). 866.

⁶⁷ Almeida. 82.

natureza e, por maioria de razão, os elementos não bióticos como meros recursos, uma fonte de privilégios, que durante muitos séculos não implicavam qualquer tipo de obrigações pela sua utilização. Para Aldo Leopold este entendimento e práxis conduzem progressiva e inevitavelmente à degradação ambiental. Acresce um aspeto essencial que decorre do modelo económico e de produção linear quando conjugado com uma elevada capacidade tecnológica: a exploração de recursos de forma inusitadamente violenta, com elevadíssimas velocidades de extração, originando impactes significativos em termos de tempo e espaço constitui, em si, um modo de funcionamento que se afasta, quando não é oposto, ao da natureza.

O conhecimento científico entretanto alcançado permite reconhecer que os ecossistemas são o resultado de um complexo e lento processo evolutivo ao longo de milhões de anos. Ao alterarmos os equilíbrios, alterando a velocidade de extração de certos produtos estamos a criar enormes dificuldades no reajustamento que as comunidades bióticas desse ecossistema necessitam de realizar, podendo conduzir à sua extinção. E desta forma que Aldo Leopold propõe uma mudança de atitude e de comportamentos, uma transformação nas convicções, afetos, valores, propondo que os humanos reduzam o seu ritmo de intervenção no ser vivo, o planeta Terra. Só deste modo é que os humanos deixarão de se comportarem como conquistadores e passarão para o papel de membros de uma comunidade biótica que respeita todos os outros constituintes abióticos existentes no planeta Terra. Aldo Leopold sintetiza o conceito ético resultante de uma leitura holística da natureza, da Vida: “A thing is right when it tends to preserve the integrity, stability and beauty of the biotic community. It is wrong when it tends otherwise”⁶⁸. A ética proposta por A. Leopold, uma “land ethic”, não visa impedir a utilização, alteração e gestão dos recursos, sejam eles bióticos ou abiótico, antes propugna

⁶⁸ Leopold. 873.

por uma abordagem que possibilitante a estabilidade e continuidade desses recursos, ou, se possível, mante-los no seu estado natural.

Esta leitura holística, por parte do ecocentrismo, se promove a alteração do foco, do ser humano para a comunidade, para o ecossistema, relativamente ao biocentrismo, passa a valorizar todos os seres vivos e não vivos que não faziam parte do conjunto dos seres sencientes. É agora atribuída importância um papel crucial a todos os seres que promovem as reações de síntese (por reação química ou por conversão da energia da luz), as reações de decomposição e a transferência de energia e nutrientes num dado ecossistema.

De uma “land ethic” e do seu conceito basilar de integração do ser humano na natureza, o qual rejeita uma visão dualista, antagónica, ser humano – natureza, resultam duas linhas-força: um ecocentrismo centrado nos valores dos ecossistemas e um ecocentrismo transpessoal (*Deep ecology*).

5.3.2. Integração da espécie humana na natureza

Numa leitura estritamente biológica, é um facto que a espécie humana, como qualquer outra espécie animal, depende da biosfera, e, nesse entendimento, a espécie humana faz parte integrante da natureza. Verdadeiramente, o que existe nesta proposta é uma *revolução copernicana* pois trata-se de descentrar do Humano, na medida em que passamos a definir o ser humano em relação à natureza e não definir a natureza em função dos seres humanos. Para os defensores do ecocentrismo a integração da espécie humana na natureza, da qual, verdadeiramente, sempre foi parte, concretiza-se quando uma dada cultura se organiza em harmonia com o meio natural onde se insere. Para ilustrar esta simbiose autores como Eugene Odum, J. Baird Callicot e Holmes Rolston III apresentam, como exemplo, o modo como as sociedades primevas e as tribais se relacionam com a

natureza⁶⁹. Importa referir que estes exemplos, porque não consensuais, permitem esgrimir argumentos quer pela parte dos que defendem as posições ecocentristas quer os que a elas se opõem. Mas o fascínio pelas sociedades tribais, aborígenes, não deverá significar um desejo de regresso ao passado, remetendo para hermenêuticas que identificam sentimentos de orfandade ou de saudade de um *Paraíso perdido*. Diz o Papa Francisco: “Ninguém quer o regresso à Idade da Pedra, mas é indispensável abrandar a marcha para olhar a realidade doutra forma, recolher os avanços positivos e sustentáveis e ao mesmo tempo recuperar os valores e os grandes objectivos arrasados por um desenfreamento megalómano.” (LS 114).

Uma outra dimensão da escola de pensamento ecocentrista, por oposição à leitura antropocêntrica apresentada pelo cristianismo, releva o papel das religiões orientais, dada a sua cosmovisão remeter para um entendimento da natureza com estando impregnada de um carácter divino, e uma visão mais descentrada do papel do ser humano na sua relação com o universo. Refira-se que “para além do entusiasmo pelas religiões orientais, as teses ecocentricas têm procurado recuperar as poucas fontes cristãs desafiadoras do antropocentrismo, com destaque para S. Francisco de Assis”⁷⁰.

Ao considerar o ser humano como fazendo parte integrante da natureza coloca-se a questão de saber se a natureza possui um valor em si, e, em caso afirmativo, se esse valor é igual para todos os seres que dela fazem parte. Com este ponto de partida é legítimo equacionar se as catástrofes naturais possuem valor, ou se são neutras. Para alguns elas possuem um valor intrínseco que quando avaliado podemos considera-lo bom ou mau⁷¹,

⁶⁹ A este propósito, e de forma consonante, escreve o Papa Francisco na carta-encíclica *Laudato Si'*: “O desaparecimento de uma cultura pode ser tanto ou mais grave do que o desaparecimento de uma espécie é indispensável prestar uma atenção especial às comunidades aborígenes com as suas tradições culturais. [...] Com efeito, para eles, a terra não é um bem económico, mas dom gratuito de Deus e dos antepassados que nela descansam, um espaço sagrado com o qual precisam de interagir para manter a sua identidade e os seus valores. Eles, quando permanecem nos seus territórios, são quem melhor os cuida. (LS 146).

⁷⁰ Almeida. 91.

⁷¹ Na realidade, e a título de exemplo, um incêndio florestal provocado por trovoadas pode resultar na perda de uma grande quantidade de biodiversidade, e por essa razão é valorado negativamente, mas constitui em

para outros são ações neutras na medida em que verdadeiramente que dá valor a essas ações é o ser humano. Para Rolston III, os “ecossistemas não possuem valor por si mesmos (no sentido do seu valor intrínseco) e que são “apenas” unidades produtoras e transformadoras de valor”⁷². Esta leitura aproxima-se grandemente do entendimento e da tese do antropocentrismo de raiz personalista (não mecanicista e economicista). Outros, como Callicot “procuram valorizar as entidades inanimadas em si e por si mesmas, e não em função do que nos podem proporcionar.”⁷³.

5.3.3. Do ecocentrismo transpessoal (*Deep ecology*)

O alpinista e filósofo norueguês, Arne Naess participou, em Bucareste, no ano de 1972, na *Third World Future Research Conference* dedicada ao tema *The Common Future of Human Beings*. Na sua palestra, Arne Naess, abordou dois aspetos: a) – a defesa de uma ética respeitadora da natureza, da qual os humanos são parte integrante e o valor inerente de outros seres não humanos; b) - o que designou por *longer-range background of the ecology movement*. Em 1972, pouquíssimas pessoas consideraram que Arne Naess estivesse a caracterizar um movimento de base existente na realidade, mas apenas a apresentar o seu pensamento filosófico relativo às questões ecológicas.

Arne Naess, como alpinista, usufrui da oportunidade de observar, em diversas culturas, o ativismo político e social e as diferentes formas de tratar as questões ambientais. Da observação e análise chegou à conclusão que, no mundo prevalecem, fundamentalmente, dois modos diferentes, não necessariamente incompatíveis entre si, representados pelo que convencionou designar por “A shallow, but presently rather

si um processo de revitalização dos solos através da incorporação de compostos químicos resultantes da queima de matéria orgânica.

⁷² Almeida. 103.

⁷³ Ibid. 104.

powerful movement, and a deep, but less influential movement, compete for our attention”⁷⁴.

A abordagem “Shallow”, de curto prazo e superficial, tem como objetivo central a saúde e a afluência de pessoas nos países desenvolvidos. A luta contra a poluição e a extração continuada de recursos naturais, de forma desordenada, que ocasiona a sua escassez ou desaparecimento. Muitas das vezes este tipo de abordagem limita-se a promover correções tecnológicas com base nos mesmos valores e métodos de consumo da economia industrial. É antropocêntrica e encontra-se ao serviço da riqueza dos países desenvolvidos.

Arne Naess entende a *Deep ecology* como uma nova proposta de cariz ontológico com implicações éticas e classifica-a como uma ecosofia: “By an ecosophy I mean a philosophy of ecological harmony or equilibrium. A philosophy as a kind of sofia wisdom, is openly normative, it contains both norms, rules, postulates, value priority announcements and hypotheses concerning the state of affairs in our universe”⁷⁵.

As características distintivas e originais do movimento “Deep”⁷⁶, iniciado por Arne Naess, com contributos posteriores de Bill Devall G. Sessions e de W. Fox, foram o reconhecimento do valor inerente de todos os seres vivos – a «igualdade biosférica» e a aplicação da “*Deep ecology*” na formulação das políticas ambientais.

“Devall e Sessions (1985) incluíram ainda uma norma fundamental não derivada de quaisquer outros princípios: o princípio da Auto-realização “Self-realization e Self in Self [...]. O princípio da autorrealização preconiza a impossibilidade de o homem se realizar fora do mundo não humano. Self in Self significa a realização de cada indivíduo

⁷⁴ Arne Naess, "The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. A Summary," *Inquiry*, no. 16 (1973). 95.

⁷⁵ *Ibid.* 99.

⁷⁶ Deve notar-se que com a designação “profundo”, Naess, referia-se à necessidade de existir um nível de análise e questionamento que atinja a raiz das causas, aos propósitos e valores presentes no tratamento dos problemas ambientais.

na totalidade do mundo orgânico.”⁷⁷. Rompem, desta forma, com o sentido tradicional, e surge como um campo amplo de auto-compreensão, que conduz ao conhecimento de nós próprios como parte integrante do todo orgânico em que não há divisão ontológica entre os seres humanos e os não humanos. É um questionamento de nós próprios, visto que as soluções para os problemas são indissociáveis da transformação das nossas perspetivas acerca do mundo e da perceção dos pressupostos dominantes da nossa cultura, promover uma reflexão que conduza ao questionamento pessoal, à alteração da cosmovisão de modo a que se trabalhe para esbater não apenas o dualismo Ser Humano – Natureza mas “as múltiplas formas de dualismo em que vive mergulhada a cultura ocidental, entre as quais se destacam os binómios objectividade/subjectividade; realidade/percepção; facto/valor; seres humanos/ /seres não humanos; masculinidade/feminilidade; riqueza/pobreza.”⁷⁸.

A «*Deep ecology*» envolve o redesenhar todos os sistemas com base em valores e métodos que realmente preservam a diversidade ecológica e cultural dos sistemas naturais. Aqueles que trabalham para mudanças sociais baseadas nestes pressupostos são motivados pelo amor à natureza, bem como para com os seres humanos. Em si é o reconhecimento que não é possível prosseguir com o *business as usual* da revolução industrial como entendida na atualidade.

Para estabelecer objetivos compartilhados, Naess, em colaboração com George Sessions, propôs um conjunto de oito princípios, denominada «Plataforma de Ecologia Profunda», um conjunto de oito princípios básicos da ecologia profunda, a saber:

“1. "O bem-estar e florescimento da vida humana e não-humana sobre a Terra têm valor em si mesmos (sinónimos: valor intrínseco, valor em si mesmo). Esses valores são independentes da utilidade do mundo não-humano para fins humanos; 2. A riqueza e a diversidade das formas de vida contribuem para a realização desses valores, e são também valores em si mesmo; 3. Os seres humanos não têm o direito de reduzir essa riqueza e diversidade, excepto para satisfazer necessidades vitais; 4. O florescimento da vida e das culturas humanas é compatível com uma

⁷⁷ Varanda. 290.

⁷⁸ Almeida. 105.

diminuição substancial da população humana. O florescimento da vida não-humana exige um decréscimo dessa população; 5. A actual interferência humana no mundo não-humano é excessiva, e a situação está a piorar rapidamente; 6. É necessária uma mudança de política. Essa mudança diz respeito a estruturas económicas, tecnológicas e ideológicas básicas. O estado de coisas daí resultante será profundamente diferente do actual; 7. A mudança ideológica é sobretudo a do apreço pela 'qualidade de vida' (habitar em situações de valor inerente), de preferência à corrida a um padrão de vida cada vez mais elevado. Dela resultará uma consciência profunda das diferenças entre o grande e a grandiosidade; 8. Aqueles que subscreverem os pontos anteriores têm a obrigação directa ou indirecta de tentar pôr em prática as mudanças necessárias."⁷⁹.

Apoiar os princípios da Plataforma de Ecologia Profunda leva-nos a atender às "ecosofias" de povos aborígenes e indígenas para aprender com eles valores e práticas que nos podem ajudar a viver sabiamente nos muitos lugares diferentes deste planeta.

No que se refere à outra norma fundamental, a da *Biospherical egalitarianism*, o igualitarismo biosférico, ela traduz o reconhecimento de que todos os seres vivos são membros iguais no todo inter-relacionado, sem ignorar as especificidades de cada espécie. São precisamente as especificidades únicas do ser humano que lhe permitem avaliar as necessidades das outras formas de vida e lhe impõem uma responsabilidade alargada perante todas elas. Todos os seres possuem um igual direito à vida. Era este o entendimento de Arne Naess:

“The 'in principle' clause is inserted because any realistic praxis necessitates some killing, exploitation, and suppression. The ecological field-worker acquires a deepseated respect, or even veneration, for ways and forms of life. He reaches an understanding from within, a kind of understanding that others reserve for fellow men and for a narrow section of ways and forms of life. To the ecological field-worker, the equal right to live and blossom is an intuitively clear and obvious value axiom. Its restriction to humans is an anthropocentrism with detrimental effects upon the life quality of humans themselves. This quality depends in part upon the deep pleasure and satisfaction we receive from close partnership with other forms of life. The attempt to ignore our

⁷⁹ Rodrigues. 145-146.

dependence and to establish a master-slave role has contributed to the alienation of man from himself”⁸⁰.

O termo *igualdade* induz numa distorção pois prevalece um conceito de quantificação, o que é erróneo. Não se trata da defesa de um princípio que conduza a tratar todos os seres da mesma maneira, mas ao reconhecer ser redutor, não poderá significar a aceitação de uma hierarquização perante a unidade da vida, mas entender a igualdade como o direito ao florescimento dos diferentes seres vivos.

Do conjunto de críticas que as outras correntes de pensamento fazem à ecosofia, as mais significativas são no âmbito da sua concretização. Em primeiro lugar a questão demográfica. A proposta de “100 milhões de pessoas como valor que não comprometeria a diversidade cultural é totalmente irrealista se atendermos a que éramos 6000 milhões na entrada do novo milénio”⁸¹, no entanto, a questão é crucial estabilizar a população mundial para que a humanidade não se confronte com problemas alimentares graves, exercendo uma insuportável pressão sobre os recursos naturais e aumentando os níveis de pobreza e fome no mundo. Um segundo nível de críticas diz respeito às implicações de um modelo associado a uma vida centrada num paradigma de qualidade de vida e não de natureza quantitativa, em que a autorrealização e a igualdade biosférica constituem dimensões centrais, implicaria níveis baixos de consumo, com consequências no desemprego perante o desmantelamento de determinados sectores produtivos. Mais uma vez a crítica e dificuldade situa-se ao nível da operacionalização do conceito, sendo hoje consensual quer ao nível da comunidade científica quer para as diferentes correntes de pensamento que é necessário alterar os estilos de vida existente nos países desenvolvidos⁸².

⁸⁰ Naess. 95-96.

⁸¹ Almeida. 108.

⁸² O relatório da WWF, *living planet report 2016*, aponta para que, em 2030, a manterem-se os atuais níveis de emissões de carbono, necessitaremos 2 planetas para fazer face ao consumo de combustíveis fósseis.

Por último, uma referência, que no passado recente foi frequente, à associação da «*Deep ecology*» a movimentos radicais que promovem ações violentas em favor do ambiente, no caso concreto o movimento Greenpeace. Facilmente reconheceremos que em muitos outros movimentos existe uma diferença entre o campo dos conceitos e a sua concretização. Para Naess o caminho, quando confrontados com a situação de conflito, não é o da violência, mas o da procura do diálogo com o oponente e a tentativa da sua conversão sem coação, ou não fosse Gandhi uma das suas principais referências.

Saber ou reconhecer se apenas o ser humano verdadeiramente possui um valor intrínseco, se a noção de valor na perspectiva ética é extensiva a outros seres não humanos, se a seres não humanos sencientes, se a todos os seres vivos, se a toda a natureza, continuará a constituir uma divisória fraturante no pensamento ecológico. Disso é exemplo o pensamento de Peter Singer.

Para Singer, defensor do biocentrismo, “o valor intrínseco só existe em experiências conscientes (não em todas as experiências conscientes, mas apenas nas positivas). [...] a natureza em si mesma, independentemente dos seres sencientes, não tem valor intrínseco; assim, não se coloca o problema de comparar o seu valor intrínseco com o valor intrínseco das experiências dos seres sencientes”⁸³.

6. A leitura hebraico-cristã da criação

O ser humano sempre se interrogou sobre a origem da realidade que lhe era possível observar e da sua existência. Assim foi, assim é, e assim será. As diferenças residem no tamanho da amostra que representa a realidade. Amostra que tem vindo, ao longo dos séculos, a ser mais alargada, mais representativa, mas sempre será uma amostra de um

Pode compulsar este e muitos outros dados em http://wwf.panda.org/about_our_earth/all_publications/lpr_2016/ (acedido em 29.04.2017).

⁸³ Singer, O Maior Bem Que Podemos Fazer. Como O Altruísmo Eficaz Está a Mudar as Ideias Sobre Viver Eticamente. 178.

todo a que denominamos universo. Sabemo-lo através de registos que as mais diferentes culturas produziram ao longo do tempo.

Muitas culturas expressaram esse questionar vital numa linguagem, poética, muita das vezes, mais proveitosa que a linguagem comum para expressar a realidade, permitindo, dessa forma, uma compreensão do mundo e da vida. Uma linguagem mítica, mitológica, polissémica, simbólica. Coloca em cena personagens divinas, figuras que não existem e os humanos, em que a narrativa “se déroule hors du temps historique, dans un «pré-temps» situé bien au-delà de la préhistoire la plus reculée. Il ne s'agit pas du même temps, de la même durée, mais d'un «temps» principiel, contemporain de toutes les époques proprement historiques, et donc de la nôtre”⁸⁴. Os mitos de origem, “de criação ou de começo”⁸⁵, narram as origens do ser humano e do mundo que o rodeia, como resultado da ação criadora de uma ou várias divindades, procuram encontrar resposta para as realidades vitais da existência humana, procurando encontrar um sentido para a vida.

Em suma :

“le récit imagé de la mythologie, c'est du cinéma, genre science-fiction, où une logique fort humaine interfère sans difficulté avec une logique irrationnelle, si l'on peut dire. Il est facile alors de saisir que le langage mythologique se retrouvera en réplique du côté du futur, dans l'apocalypse, description de la fin des temps.”⁸⁶.

Considerando que “um texto é um têxtil, isto é, um tecido em que se cruzam e caminham em paralelo linhas diversas, para constituir um todo unitário, potencialmente sem princípio nem fim definíveis. Um texto tem uma história passada, um texto constitui uma história presente, um texto origina histórias futuras”⁸⁷ torna-se necessário, para melhor entender a redação que chegou aos nossos dias das narrativas da criação,

⁸⁴ Daniel Louys, *Le Jardin D'Éden. Myth Fondateur De L'Occident*, 1ª ed. (Paris: Les Éditions du Cerf, 1992). 11-12.

⁸⁵ António Couto, *Pentateuco. Caminho De Vida Agraciada*, 2ª ed., vol. 13, *Estudo Teológicos* (Lisboa: Universidade Católica Editora, 2005). 211.

⁸⁶ Louys. 14.

⁸⁷ João Manuel Duque, "Textos E Identidades," *Theologica*, no. 38 (2003). 20

confronta-los, particularmente, com os textos literários do antigo Próximo Oriente⁸⁸, não deixando de dedicar especial cuidado na análise da sua estrutura e dos propósitos que estão na base da elaboração das narrativas e das suas dependências interativas com contextos mais alargados, que não apenas o contexto literário.

Perante as distintas leituras da origem da vida e do mundo, apresentada em Genesis, é importante fazer uma síntese adequada das mesmas, para que o leitor possa discernir e integrar os vários níveis de análise e em especial no que respeita à possibilidade de realizar uma significação ecológica dos mesmos.

6.1. Os relatos bíblicos da criação

O livro do Genesis, pórtico monumental da Bíblia, contém, todos o sabemos, duas narrativas sobre a criação. A primeira, a narrativa à qual os exegetas designaram por relato ou narrativa sacerdotal (P)⁸⁹, reunida em Gn 1,1-2,4a. A segunda, a narrativa denominada de jahwista, e que, mais recentemente, passa ser designada por narrativa de Jerusalém (J), reunida em Gn 2,4b-3,24⁹⁰.

⁸⁸ «Quand la rédaction du Récit s'effectue en Israël, des siècles, des millénaires de civilisation se sont écoulés, depuis Sumer, Babylone, Assur, Mari, Ebla et Ugarit, sans parler de la vieille Égypte». Cf. Louys, 12.

⁸⁹ O leitor familiarizado com estudos sobre textos do Antigo Testamento é, certamente conhecedor que, desde o século XVIII foram sendo elaborados modelos, mais ou menos complexos, que tentam explicar as diferentes proveniências que alimentaram todo o prolixo material que acabou por formar os quarenta e seis livros vetero-testamentários, considerados no cânone da Igreja Católica. Começando pela tradição oral, passando pela «teoria dos documentos», pela «teoria dos fragmentos», pela «teoria dos complementos», pelos modelos de Heidelberg e de Munster, os especialistas acabaram por identificar quatro fontes para a redação dos textos, a saber: uma fonte principal identificada por fonte J (de Jahvista ou de Jerusalém), a fonte E (Eloísta), a fonte D (Deuteronomista) e a fonte P (Sacerdotal). Teorias e modelos estes que, certamente, continuarão a ser objeto de reformulação. Para melhor entendimento sobre esta intrincada rede de elaboração dos textos, consultar Couto, 13. 41-97.

⁹⁰ Ibid. 90-91.

6.1.1. A narrativa sacerdotal (Gn 1,1-24a)

A narrativa Sacerdotal (P), cronologicamente, a mais recente, é um texto com características que apontam para uma elaboração durante o período do exílio ou no pós-exílio da Babilónia (séc. VI a V a.C.). Gn 1,1-2,4a constitui-se como um “texto rigoroso, sóbrio, ritmado, litânico, esquemático, circular que apresenta simetrias e paralelismos”⁹¹. Se é possível estabelecer pontos de semelhança entre a narrativa sacerdotal sobre a criação e o poema babilónico da criação *Enuma Elish*, é igualmente importante sublinhar, no que concerne aos propósitos da narrativa, que é bastante diferente das cosmogonias de povos daquela região geográfica. Tratando o autor de exprimir a sua reflexão sobre o modo como tudo começou, não o entende, e por isso não o descreve, como um processo de estabelecer uma ordem ao que nas cosmogonias grega, babilónica, fenícia e egípcia identificam como o ‘caos’ primordial, isto é, o estado geral desordenado e indiferenciado de elementos que antecedeu a intervenção de um demiurgo, tendo como resultado final o ‘cosmos’, a ordem.

“No princípio, quando Deus criou os céus e a terra, a terra era informe e vazia, as trevas cobriam o abismo e o espírito de Deus movia-se sobre a superfície das águas” (Gn 1,1-2).

Em contraposição aos mitos da criação, oriundos da mesopotâmia, a narrativa genesíaca, fala de um Deus que tudo inicia num processo de criação, começando por criar a terra, uma terra deserta, vazia. Do texto resulta que “em boa verdade, a expressão *tohú wabohú* [= deserto e vazio], não evoca uma confusão desordenada e turbulenta como o «caos» grego mas um estado da terra parecido com um deserto que ainda não conheceu a acção transformadora do homem”⁹². Estamos perante um primordial passo em que o criado, no dizer de Francisco de Assis, a criatura é um ser não vivo. Uma terra deserta e

⁹¹ Ibid. 212.

⁹² Ibid. 213.

vazia, inóspita, que não reúne condições para poder ser habitada, onde a vida é impossível, é vazia, é “uma terra em negativo, sem homens, sem animais, sem plantas, sem luz, sem cidades, sem formas visíveis”⁹³.

Após o 4º dia no processo criativo é que o mundo está preparado para ser possível a habitação por seres vivos. A criação começa pelos seres vivos mais longínquos do acesso humano, os peixes e as aves, criados cada um «segundo a sua espécie». No 6º dia dá-se a criação da humanidade, à imagem e semelhança de Deus, entendida “não na linha estática e ontológica da «participação», mas na linha da «representação» [=delegado, lugar-tenente, outro diferente de Deus, mas vinculado na liberdade ao querer de Deus] e em clara e propositada dissonância com o «segundo a sua espécie» [...] a Bíblia apresenta o homem, não em relação ao animal - como sugere a filosofia grega (o homem é um animal racional), mas em relação a Deus”⁹⁴.

O autor concluiu, e atribui a expressão a Deus, que tudo o que foi iniciado, criado, por Deus é «bom» e, em particular, o ser humano, como «muito bom». Ora ao considerar-se a obra, realizada por Deus, como «boa» e «muito boa», estabelece, Deus, uma fasquia, cria um desafio ao ser humano, por ele criado, na medida em que o mandato que o ser humano recebe, contém em si uma condição inerente de tudo fazer e fazer tudo, no mínimo, com a classificação de *tudo era bom*. A criação não termina ao sexto dia, dado que, no sétimo dia Deus institui o descanso. Repouso de Deus, dom, entregue à humanidade. Não é prescrição, é paradigma. Deus serve de modelo à humanidade que, à sua imagem, deve descansar do trabalho co-criativo.

Na narrativa sacerdotal da criação apresenta-se um relato teocêntrico da Criação, no qual o Deus de Israel transcende a ordem criada. Este Deus, Deus de Israel, que a um dado momento da sua história foi visto como único e de todos, “marca a diferença

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Ibid. 220.

essencial, que não permite diluir a religiosidade do povo bíblico no meio das circundantes. Assim, as semelhanças em certos pontos da visão do mundo e da religiosidade comuns não esbatem as diferenças essenciais na concepção do divino, um dado que terá contribuído para a perdurabilidade da religião de Israel, enquanto as vizinhas desapareceram.”⁹⁵.

Deus está na origem da criação; a criação decorre da sua vontade, do seu amor e Ele tudo sustenta. Tudo é criado por Deus sem recurso a uma luta dramática com o representante do mal. Está implícita a ideia de que tudo depende de Deus, e por isso ele é verdadeiramente o único Senhor, o único *dominus*. É atribuído ao ser humano um lugar de destaque, porque criado à sua imagem e semelhança, tornando-se este cocriador, emancipando-o da sua condição criatura que é formada da terra para a possibilidade de transcendência⁹⁶. É a Deus e não ao ser humano que cabe criar e controlar o universo. A narrativa Sacerdotal desenvolve-se por outros textos do Pentateuco, constituindo um arco de acontecimentos que começa com a Criação do mundo e termina na construção de Santuário no Sinai, descrito no livro do Êxodo⁹⁷.

⁹⁵ Armindo dos Santos Vaz, "Literaturas Do Antigo Oriente E Renovação Dos Estudos Bíblicos," *Cadmo. Revista do Instituto Oriental. Universidade de Lisboa. Actas do Coloquio Internacional Orientalismo ontem e hoje*, no. 12 (2017). 177.

⁹⁶ O então Cardeal Jorge Bergoglio, numa mensagem as comunidades educativas de Buenos Aires, datada de 18 de abril de 2007, escrevia. «Las personas tenemos una relación compleja con el mundo en que vivimos, precisamente por nuestra doble condición de hijos de la tierra e hijos de Dios. Somos parte de la naturaleza; nos atraviesan los mismos dinamismos físicos, químicos, biológicos, que a los demás seres que comparten el mundo con nosotros. Aunque se trate de una afirmación banalizada y tantas veces mal entendida, "somos parte del todo", un elemento del admirable equilibrio de la Creación.». Cf. Jorge Mario Bergoglio, "Educar Um Compromisso Compartido. Mensaje Del Arzobispo De Buenos Aires, Cardenal Jorge Mario Bergoglio, a Las Comunidades Educativas," (2007), <http://www.arzbaires.org.ar/inicio/homiliasbergoglio.html>. (acedido 1 de maio 2017).

⁹⁷ António Couto, *O Livro Do Genesis*, 1ª ed., vol. 4, *Mínima Theologica* (Leça da Palmeira: Letras e Coisas - Livros, Arte e Design, 2013). 7-8.

6.1.2. A narrativa jahvista ou de Jerusalém Gn 2,4b-3,24

A narrativa de Jerusalém (J) faz parte de um conjunto de textos, escritos num ambiente real, que abrange um longo período temporal, compreendido entre os séc. X e VI a.C. e de cuja autoria, se considera, atualmente, ultrapassar o âmbito davídico-salomónico⁹⁸. Este relato, deixando para um plano secundário a criação (Gn 2,4-6), tem como tema de fundo a criação do ser humano (Gn 2,7). O autor expressa esse nexos vital, mediante «la paronomasia de los términos hebreos: "Adam" (= homo) y "adamah" (= tierra cultivada y fértil) [...]. El hombre no sólo es formado de la tierra, sino que es puesto en la tierra seca donde la vida aún no ha germinado, "porque aún no había hombre para cultivar la tierra (Gn 2,6)»⁹⁹. Eis que *adam tem origem em adamah*, e que um dia regressará à origem de onde foi tirado, porque é pó e ao pó voltará (Cf. Gn 2,7. 3,19).

A imagem de um Deus, qual oleiro, que cria o ser humano, retirando-o do pó da terra e, lhe modela as formas e lhe dá vida está presente nas cosmogonias mesopotâmicas como os textos de Enuma Elish, cujo relato se estende desde a criação do mundo até ao aparecimento da humanidade, e no poema de Atra-hasis, cujo relato se estende desde a criação do homem até ao dilúvio. “Nestes textos mitológicos, porém, e bem ao contrário do que sucede no Genesis, a argila é amassada juntamente com o sangue e os restos dos principais deuses maus (Kingu no Enuma Elish, Wê-ila no Atra-hasis), aliados de Tiamat. A criação da humanidade surge assim como uma necessidade de os deuses limparem o mal do seu seio. A humanidade é má por natureza (mal natural e não mal moral), porque criada com os restos de deuses maus.”¹⁰⁰. Diversamente, o ser humano no relato bíblico procede do sopro vital e de Deus, não havendo lugar para o mal no ato criador de Deus.

⁹⁸ Cf. Ibid. 8-9.

⁹⁹ Gerardo del Pozo Abeijón, "Ecología Y Antropología Adecuadas: La Espera De La Creación En El Hombre Nuevo," Teología y Catequesis 136, no. 3 (2016). 62.

¹⁰⁰ Couto, *Pentateuco. Caminho De Vida Agraciada*, 13. 229.

Neste percurso vital no qual, verdadeiramente, o ser humano nunca deixa de ser pó, pois, do pó foi tirado, do pó que, no seu presente, é e do pó que voltará a ser no futuro-eterno, dois acontecimentos predominam: recebe de Deus um sopro vital divino e é-lhe dada a tarefa, inicialmente, de cultivar a terra (Gn 2,5), e posteriormente, fruto da transgressão dos humanos, a de trabalhar arduamente (Gn 2,17). É importante notar que Deus cria igualmente os animais do pó da terra (eis a raiz comum) (Gn 2,19), «conduzi-os, ao humano, para que lhes desse um nome¹⁰¹. Embora partindo da mesma origem, o humano não se identifica com os animais, separa-se da pura animalidade, porque capacitado por Deus para nomear e porque é habitado pelo sopro vivificante.

Deus cria um jardim das delícias, obra e trabalho do próprio Deus, dom de Deus à humanidade, colocando lá o ser humano (Gn 2,8-9) dando-lhe uma missão concreta (Gn 2,15). Antropologicamente, neste versículo, define-se a relação existente entre o ser humano e a terra, que na maior parte das traduções do texto bíblico aponta para o cuidar e cultivar do jardim¹⁰², ou seja, o trabalho do Homem, no que ao planeta Terra respeita, passa por cultivar e cuidar, isto é, tutelar, de forma responsável, tudo o que nele existe. Este cuidar, cultivar, tutelar de forma responsável, conferindo uma ascendência sobre as restantes criaturas não retira o sentido de Deus como único Senhor do mundo, o único que verdadeiramente domina sobre toda a criação.

De que modo o autor bíblico retrata a construção da relação preferencial entre Deus e o ser humano? Após o criar do pó, de lhe dar vida, de o colocar num local de total harmonia, Deus estabelece com os humanos uma relação assente em regas claras (Gn 2,16), cria condições a sua plena realização (Gn 2,18-24).

¹⁰¹ Na tradição hebraica dar nome a algo era o equivalente a trazer à existência, e nesse sentido era um sinal de domínio, amor e cuidado de acordo com o modelo de um Deus criador.

¹⁰² Um pouco mais à frente, far-se-á a hermenêutica de Gn 2,15 e, à luz dos conhecimentos atuais.

6.1.3. Fazendo zoom em Gn 1,28 e Gn 2,15

Ao longo destes últimos cinquenta anos, já muito foi escrito e comentado, foram elaboradas diversas hermenêuticas sobre as narrativas bíblicas da Criação. Em que medida é que as narrativas bíblicas da Criação contribuíram verdadeiramente para uma leitura antropocêntrica da relação do Ser humano – Natureza? É importante perceber se efetivamente foi a preponderância de um mandato, presente numa das cosmogonias bíblica que conduziu a um “antropocentrismo despótico, que se desinteressa das outras criaturas” (LS 68) ou é resultante de uma alteração filosófico-cultural profunda que passou a ler tudo o que não é humano como natureza, como recurso inesgotável que o ser humano pode explorar, e não como Criação, dom de Deus.

A exegese bíblica e a teologia, ao longo dos séculos, não atendeu às ciências humanas, e em particular, à antropologia, para obter um entendimento correto dos dados bíblicos. A leitura da Bíblia sob o ponto de vista ecológico tem vindo a ser realizadas ao longo das últimas décadas. Tal aconteceu devido, em larga medida, não das comunidades cristãs ou do trabalho dos teólogos, mas o resultado do surgir de uma consciência coletiva, resultado de movimentos com origem na sociedade civil. Os padrões de compreensão das narrativas foram, quase sempre, orientados num ponto de vista antropocêntrico, afirmando a superioridade do humano sobre o mundo não é humano, vivo ou não, e aceitando, tacitamente, a transformação física do ambiente através de tecnologias como uma realidade a que nada havia a opor.¹⁰³

É, por isso, inevitável que se faça referência ao nome de Lynn White, ainda hoje, passados precisamente cinquenta anos sobre a sua publicação, e à sua célebre afirmação sobre ser o cristianismo a religião mais antropocêntrica¹⁰⁴ que o mundo teve até hoje.

103 O Papa Francisco no n.º 116 da encíclica *Laudato Si'* refere que uma apresentação inadequada da antropologia cristã acabou por promover uma conceção errada da relação do ser humano com o mundo.

104 Verdadeiramente o cristianismo é cristocêntrico, Ele está e é o centro, a referência de tudo.

Considerava o mandato expresso em Gn 1,28¹⁰⁵ constituir a raiz da crise ecológica a que o planeta está atualmente sujeito, dado colocar o ser humano numa posição de superior transcendência a tudo o resto¹⁰⁶. Para Lynn White é o legado hebraico-cristão o grande responsável pela devastação da natureza. Esta afirmação constituiu uma verdadeira «pedrada no charco», um abalo de impacte significativo, com efeitos secundários, no pensamento ocidental. Ao longo destas décadas a afirmação de Lynn White tem sido objeto de fortes apoios e igualmente fortes condenações.

Quando nos detemos na narrativa Sacerdotal da criação, deparamo-nos com o versículo “Abençoando-os, Deus disse-lhes: «Crescei e multiplicai-vos, enchei e dominai a terra. Dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus e sobre todos os animais que se movem na terra” (Gn 1,28). Uma leitura literal e pouco cuidada deste mandato, ou, conforme refere Luis González-Carvajal, se o fizermos tendo por base o Direito Romano para quem “el dominio significa derecho a usar e abusar (ius utendi et abutendi)”¹⁰⁷ concluiremos que o referido mandato «dominai» pode facilmente induzir uma relação de abuso para com a criação, constituindo uma das razões do desastre ecológico que vivenciamos na atualidade. Por esse facto torna-se importante conhecer qual o melhor e mais provável sentido que o autor sagrado, no contexto de redação da narrativa, quis expressar.

A palavra hebraica que aparece traduzida como ‘dominai’, ‘submetei’, ‘sujeitai’¹⁰⁸ é ‘Kabash’, que além das traduções acima referidas pode tomar o sentido ‘colocar o pé

105 «Crescei e multiplicai-vos, enchei e dominai a terra. Dominai sobre os peixes do mar, sobre as aves dos céus e sobre todos os animais que se movem na terra». Cf. Bíblia Sagrada. Versão Dos Textos Originais, ed. José Augusto Ramos Herculano Alves, 5ª ed. (Fátima: Difusora Bíblica, 2008). 25.

106 O referido artigo contém em si um conjunto de outras afirmações importantes como sejam, o reconhecimento de que a ciência e a tecnologia são manifestações de uma cultura ocidental; lamenta o desaparecimento de uma leitura animista da natureza (com indícios manifestos de regresso acelerado), a perda da conceção cíclica do tempo e da história.

107 Luis González-Carvajal Santabárbara, *Entre La Utopia Y La Realidad. Curso De Moral Social*, 2ª ed., vol. 20 (Santander: Editorial Sal Terrae, 1998).193.

108 Jorge Teixeira da Cunha confere ao termo o seguinte entendimento: “o que acontece é que o ser humano se equívoca sobre o sentido do mandato de «sujeitar» a terra. O que lhe era pedido é fazer da terra «sujeito», quer dizer, levar a terra a fazer a vontade de Deus.”. Jorge Teixeira da Cunha, “Ética Teológica Da

sobre algo’, no sentido de ‘tomar posse de’¹⁰⁹, isto é, no sentido de ser colaborador de Deus, de trabalhar em comum acordo com Deus, de quem é imagem e semelhança. Se Deus é criador, o ser humano é cocriador. Mas se dúvidas restassem sobre como deve ser verdadeiramente entendido o mandamento de «dominar», elas ficariam desfeitas com a leitura da seguinte passagem do livro da Sabedoria: “Deus dos nossos pais e Senhor de misericórdia, que tudo criaste pela tua palavra, que formaste o homem pela tua sabedoria, a fim de que dominasse sobre todas as criaturas que chamaste à existência, governasse o mundo com santidade e justiça e exercesse o julgamento com rectidão de espírito” (Sb 9, 1-3). O ser humano aparece, no contexto bíblico, como alguém que serve e colabora com Deus de quem recebe o mundo como dom, pois toda a criação é dom de Deus. No pensamento ortodoxo este mandato significa “overcoming the dangers that came from nature at a certain historical period when man's life was under threat from the animal kingdom (as is shown by the second half of the verse, "and have dominion over all the beasts and every creeping thing")¹¹⁰.

À interpretação de o Homem como mordomo, senhorio, foi necessário complementar com as características apresentadas na narrativa de Jerusalém em Gn 2,15b: “O Senhor Deus levou o homem e colocou-o no jardim do Éden, para o cultivar e, também, para o guardar”. Neste entendimento, simbolicamente, a natureza era apresentada na forma de um ‘jardim do éden’ e o ser humano, o ‘jardineiro’ cuja missão era guardar e cultivar o jardim.

O trabalho de exegese sobre um texto é sempre um trabalho inacabado, aberto a novos e criativos questionamentos, a novas e fecundas descobertas. Não é de estranhar

Sustentabilidade," in *A Sustentabilidade Do Planeta*, Minima Theologica (Leça da Palmeira: Letras e Coisas - Livros, Arte e Design, 2011). 45.

109 "Dicionário De Bioética," (Vila Nova de Gaia: Editorial Perpétuo Socorro, 2001). 352-353.

110 Nikos Nissiotis, "Nature and Creation: A Comment on the Environmental Problem from a Philosophical and Theological Standpoint," in *Toward an Ecology of Transfiguration. Orthodox Christian Perspectives on Environment, Nature, and Creation*, ed. John Chryssavgis; Bruce V. Foltz (New York: Fordham University Press, 2013). 196.

que argumentos construídos com base em traduções e entendimentos aceites ao longo de muitas décadas possam ser revistos, reequacionados.

Diversos biblistas apresentam uma tradução diferente de Gn 2,15b, apresentando a seguinte formulação “o Senhor Deus levou o homem e colocou-o no jardim do éden, para cultivá-la e para guardá-la.”¹¹¹. Partindo das reflexões de Daniel Louys, António Couto apresenta a seguinte justificação para esta aparente contradição: “Pode parecer estranho o sufixo pronominal feminino, quando o termo «jardim» (gan) é masculino. Os LXX e a Vg resolveram o problema, mudando o pronome feminino pelo masculino, pondo claramente o homem a cultivar e a guardar o jardim. Mas o TM permanece, na sua rudeza, com os dois verbos composto com um sufixo pronominal feminino.”¹¹². Para António Couto este pormenor não é resultado de uma gralha ou erro gramatical, sendo necessário encontrar o ajustado entendimento da expressão. De diferentes possibilidades de interpretação, a mais plausível, é que «cuidar» e «guardar» estejam relacionados com ‘mandamento’ e ‘Torah’¹¹³. Para corroborar este argumento recorre aos targumim do Pentateuco: “Neofiti I: «YHWH-Elohim tomou Adam e fê-lo habitar no jardim do Éden para lhe prestar um culto segundo a lei e para guardar os seus mandamentos”¹¹⁴. Com base neste entendimento conclui “a verdadeira tarefa do homem no jardim, que é a «Terra Prometida», consiste em prestar culto a Deus e em cumprir os seus mandamentos”¹¹⁵.

No seu desejo de se tornar como Deus, o ser humano quebra a ordem existente nesse Éden, onde Deus «passeava pela brisa da tarde», local-símbolo da perfeita harmonia entre o Criador e a Criação. Foi incapaz de cumprir a sua tarefa, de cumprir os mandamentos, a Torah. Foi incapaz de escutar a sua Palavra e coloca-la em prática. Beco sem-saída? Não. Deus cria uma alternativa. Existe a possibilidade de um caminho redentor no qual o

¹¹¹ Couto, *O Livro Do Genesis*, 4. 64.

¹¹² Ibid.

¹¹³ Ibid. 65.

¹¹⁴ *Pentateuco. Caminho De Vida Agraciada*, 13. 235.

¹¹⁵ *O Livro Do Genesis*, 4. 65-66.

ser humano regressa à terra, local de onde foi tirado (Gn 2,7), a fim de a cultivar (Gn 3,23). Regressa ao seu lugar de origem, antes de ter recebido o alento de vida soprado por Deus. Regressa à «casa de partida», não nas mesmas condições. Não como um simples homínido (diríamos em linguagem tocada pela ciência) existindo como os outros animais, pois tem um alento divino que o torna capaz de cultivar, capaz de tratar da terra, da natureza, capaz de prestar culto, capaz de produzir cultura¹¹⁶. Não como dominador, para usar a expressão da narrativa genesíaca de inspiração sacerdotal, mas como um ser, que tendo tido a possibilidade, que desperdiçou, está perante um novo desafio, uma nova oportunidade, com a tarefa de cultivar a terra, de a trabalhar, de a proteger e preservar, de cuidar dela, constituindo, deste modo, uma relação de reciprocidade responsável entre o ser humano e a natureza. Condição intermédia entre a natureza e o Éden, que não é de igualdade com as restantes criaturas nem de domínio, mas tudo fazer e fazer tudo para que a Criação continue a ser boa.

Interpretar estes e outros textos da Antiguidade com as ‘lentes ambientais’ do conhecimento atual requer cuidados acrescidos. Na ânsia de atenuar o impacto do ‘mandato de domínio sobre todas as outras criaturas’, não podemos cair na tentação de encontrar a tradução que melhor sirva os objetivos, quer estes sejam o de provar que as narrativas bíblicas são responsáveis por induzir comportamentos destrutivos ou o seu oposto.

Considerando que o mandato recebido pelo Homem foi o de prestar culto a Deus e em cumprir os seus mandamentos e que estes, fundamento da moralidade ocidental, contemplam exclusivamente as relações entre os homens e Deus e dos homens entre si, torna-se necessário e importante visitar o conceito de criação para perceber o que efetivamente implica a condição para a criatura Homem ser ‘imagem e semelhança de Deus’. Nas linhas que seguem faremos a distinção entre natureza e criação.

¹¹⁶ Cf. Louys. 32-33.

6.2. *Da natureza à criação*

Após este percurso identificando os principais modelos que se posicionam de modos distintos relativamente às questões ecológicas e ter elaborado uma síntese das duas narrativas bíblicas, importa diferenciar os conceitos natureza e criação.

Para o Homem, por vezes, muitas das vezes, o mundo não é mais do que uma projeção do modo como ele, em concreto, deseja que seja ou pensa que seja o mundo. Como vê o ser humano a realidade que o rodeia? Como vê e entende o ser humano o mundo que o rodeia? Olha-o e entende-o como natureza ou como criação? Torna-se, pois, necessário clarificar o modo como o ser humano se posiciona no mundo.

6.2.1. A natureza no pensamento filosófico

Na tradição filosófica, quer da Antiguidade, quer da Modernidade, o Homem operando a separação do mundo, do cosmos, coloca-se em contraposição ao que não é, a natureza. É na medida em que se emancipa do cosmos e o considera fora de si (natureza), que pode desejar dominá-lo. Para John Manoussakis, tudo radica no facto de se entender o cosmos, não como lugar, mas como espaço. Ora na medida em que o cosmos é entendido como espaço onde se está e não lugar do qual o ser humano pertence, e no qual se encontra, estabelece-se a divisão entre o que é humano (homem) e não-humano (natural). Tal entendimento mais do que configurar um antropocentrismo revela um antropomorfismo¹¹⁷.

“Aristotle's philosophy operates precisely on such terms by distinguishing between what is from man (that is, *techne*) and what is independent of human craftsmanship (that is, *physei*). The very concept of *physis* makes sense only within such a scheme”¹¹⁸.

¹¹⁷ Cf. Nissiotis. 205.

¹¹⁸ John Panteleimon Manoussakis, "Physis and Ktisis: Two Different Ways of Thinking of the World," *ibid.* 205. No contexto do teísmo dos filósofos pré-socráticos conglobava duas coisas: o processo de

Só então o homem pode desejar a dominar, subjugação ao seu poder, isto é, à sua *techne*, ao poder da tecnologia. Este momento constitui o início do antropomorfismo. O Homem projeta-se, vê a natureza como um outro, não como dele fazendo parte¹¹⁹, como um concorrente, um produtor, um recurso, apenas de maior dimensão, aparentemente inesgotável e do qual pode usufruir sem limites.

De acordo com Norman Wirzba, o conceito de natureza, não sendo unívoco, era entendido pelos filósofos da Antiguidade como “the power at work withing things, and the wild realm apart from culture or civilization”¹²⁰. Com a Modernidade o conceito de natureza sofre uma mudança profunda.

“Modernity, as we can now see, reflects a new understanding of human subjectivity. Numerous historians have shown that, starting in the twelfth and thirteenth centuries, a new type of individual emerges, a person who stands over and against the world as one who has the power to fundamentally transform it. If the purpose of a human life had at one time been to contemplate the world so that one could more harmoniously belong within it—hence the meaning of the personal noun "subject" as one "subject to" orders and purposes beyond one's own devising—now the purpose of life was to give expression to oneself in one's actions in the world. The name for this type of subject was the "architect" or the "engineer.”¹²¹

Eis que com a Modernidade dá-se uma alteração radical de paradigma filosófico, deixando-se de considerar Deus como a fonte única que dava sentido ao cosmos, à vida. Deus passa a ser prescindível para o ser humano, tomando este o seu lugar. É, agora, o ser humano referencial e sentido único para tudo o resto. René Descartes sintetizou, na

crescimento e a substância física do qual eram feitas as coisas. Cf. F. E. Peters, *Termos Filosóficos Gregos. Um Léxico Histórico*, 2ª ed. (Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983). 189.

119 John Manoussakis afirma: “By emphasizing the question of the subject's identity ("Who am I?"), philosophy neglected the subject's locality ("Where am I?"). No wonder, then, that the philosophical subject remains either a-topic or u-topic. It is my body that localizes me to a particular place (and thus co-constitutes my particularity), and it is through my body that I am related to the world. Our understanding of the world as place (instead of space) aims at giving back the subject his or her body and making him or her topical again.” Manoussakis. 205-206.

120 Norman Wirzba, *From Nature to Creation. A Christian Vision for Understanding and Loving Our World*, 1ª ed. (Michigan: Baker Academic, 2015). 39.

121 Ibid. 45.

perfeição, com a celebrada expressão *cogito ergo sum*. O cosmos contem em si, leis naturais, essa força que está dentro das coisas, e ao ser humano compete de procurar entendê-las, abrindo-se, deste modo, a possibilidade para as alterar, manipular, dominar¹²².

Na visão dos representantes do Romantismo, era sinónimo de um enorme armazém, no qual o ser humano se abastece dos seus múltiplos recursos naturais. Para o Homem da Modernidade e da Pós-Modernidade que, partindo da constatação da sua racionalidade, afirma, através da sua capacidade técnica e tecnológica, a emergência de um novo paradigma “Desejo, logo existo”. Deus permanece, agora e cada vez mais, externo e perfeitamente irrelevante mesmo podendo continuar a considera-lo como o criador do universo.

6.2.2. A criação no pensamento teológico

Na tradição hebraico-cristã, o mundo¹²³ é sempre pensado não separado, mas junto com o ser humano, está ligado ao cosmos “não somente por laços íntimos mas, mais do que isso, por laços constitutivos”¹²⁴. A criação é o Homem e o mundo pensado em conjunto. Todavia mantendo-se uma atitude de negação e separação, apenas estaremos a perpetuar um antropocentrismo desordenado ou leituras de divinização ou de demonização da natureza. Importa pensar o conceito não apenas no entendimento específico do mandato, segundo a tradição hebraico-cristã, dado por Deus ao ser humano (2.1.3) mas, de pensá-lo, tomando em consideração os desafios ambientais com que o ser humano está confrontado, no âmbito global para que possa ser verdadeiro contributo na

122 Neste entendimento são infundáveis os exemplos que poderiam ser apresentados. Refira-se a manipulação genética de plantas, animais e, ultimamente, de humanos.

123 Ao fazer esta afirmação relativamente ao mundo estamos implicitamente a fazê-lo relativamente ao conceito de natureza.

124 Isabel Varanda, "Deus, História, Cosmos," *Didaskalia* XXXVII, no. 2 (2007). 88.

alteração de comportamentos e dessa forma encontrar soluções para ultrapassar a crise ecológica.

O modo como entendemos o Deus das narrativas bíblicas diz do modo como entendemos a criação. Ao longo dos séculos a grande maioria dos leitores dos textos bíblicos da criação fizeram uma leitura de Deus como um criador solitário, independentemente e mantendo um controlo da criação. Será que este entendimento teológico é o mais ajustado às narrativas bíblicas? Será que possibilita uma resposta aos desafios ecológicos com que atualmente somos confrontados? Para Terence Fretheim, se esta leitura estiver correta, então o ser humano criado à sua imagem e semelhança teria a legitimidade de entender o seu papel na relação com a restante criação em termos de total independência, controlo absoluto e domínio sobre todo o resto¹²⁵. Defende que os textos do Genesis apontam para dois modos distintos de Deus criar:

– A criação não é um ato solitário de Deus, mas decorre em comunidade; as criaturas desempenham um papel ativo no processo criativo, O ato de criação é de interdependência, remetendo para um modelo relacional, no qual as criaturas, humanas e não humanas, são agentes da criação.

– Afirmar esta interdependência equivale a dizer que todos os agentes da criação possuem valor para Deus. Com isto não pretende significar ou concluir que todos os seres, humanos e não humanos são iguais ou possuem igual valor.

Para Terence Fretheim, Deus faz uso do material já existente, por exemplo, para criar o Homem utiliza a terra; o seu Espírito, pairando sobre as águas, faz-se ação sobre

125 "If the above, common understanding of God in creation is correct, then humans created in God's image (so Gen 1:26-28) could *properly* understand their role regarding the rest of creation in comparable terms, that is, in terms of power over, absolute control, and independence. By definition, the natural world thus becomes available for human manipulation and exploitation. That is, if all the creatures of Gen 1 are understood to be but passive putty in the hands of God, that invites a comparable treatment of them by those who are created in the image of that God. In other words, how one images the God of the creation accounts will have a significant impact on our environmental sensitivities and the urgency of our". Terence E. Fretheim, "Genesis and Ecology," in *The Book of Genesis. Composition, Reception, and Interpretation*, ed. Joel N. Lohr Craig A. Evans, David L. Petersen, Supplements to Vetus Testamentum (Leiden: Brill, 2012). 686.

as criaturas existentes, sopra em direção e sentidos múltiplos, criando continuamente e com formas sempre novas. Cada criatura não se limita ao papel de existir, ela constitui e participa na criação de outras, possuindo uma genuína vocação para que a criação seja um contínuo sempre novo e imprevisível.

«God will allow these creatures to be what they were created to be — regardless. God has thus not created a ready-made world, but a world in which creatures can make themselves. But for creatures to so participate in creation means that the process will inevitably be "messy."». ¹²⁶

A criação é espaço de manifestação de liberdade e de infinitas e imprevisíveis direções ¹²⁷. Deus necessariamente limita o papel divino. A criação de Deus não é apresentada como um ato unilateral; É mediada em vez de imediata. Assim sendo os humanos são desafiados e mandatados a frutificar, multiplicar, dominar para exercer o seu poder criativo à imagem de Deus. Deus partilha esse poder criativo, é mediador, do mesmo modo deverá comportar-se o Homem. Neste contexto o Sábado é mais do que o tempo do descanso de Deus, não é tempo para recuperar das canseiras da criação é movimento orientado para um modo diferente de criar, é oportunidade que abre espaço e tempo para que todas as criaturas cumpram cada uma a sua função de co-criadores: “God rest so that the creatures can thrive” ¹²⁸.

Sumariando a criação é um processo dinâmico, aberto, para o qual Deus convoca todas as criaturas, não é fruto de acasos, toma sentidos e direções, nunca possíveis de ser totalmente entendidas, resultante da ação do Espírito de Deus. Ao Homem, criatura com

126 Cf. Ibid.

127 Afirmer que a criação toma infinitas e imprevisíveis direções pode ser suscetível de induzir o conceito de acaso. O autor quer significar que é o Espírito que origina. São palavras que afirmam a marca da evolução presente na criação. Bento XVI, em 2006, no livro “Criação e Evolução” apresentou o conceito de criação, não fixista, mas de uma criação em evolução. *Criação E Evolução: Uma Jornada Com O Papa Bento XVI Em Castel Gandolfo*, ed. Stephan Otto Horn, 1ª ed. (Lisboa: Universidade Católica, 2007).

128 .688.

uma missão criativa de maior responsabilidade do que as restantes, é reservada a tarefa de ser administrador, ter a capacidade e a sagesa para dar sentido e apontar direções e entender quando deve descansar, isto é, como dirigir as suas ações para não destruir, mas para possibilitar e potenciar as capacidades de criação intrínsecas às outras criaturas.

Apresentado o pensamento e a hermenêutica teológica sobre a interpretação dos textos bíblicos da criação, importa conhecer, ainda que de modo sucinto, como é que a o Magistério da Igreja, se posiciona comparativamente à temática ecológica. Trabalho facilitado pois existe condensado no que passou a ser designada por doutrina social da Igreja. As linhas seguintes dela dão conta.

7. A doutrina social da igreja católica

Desde o início do cristianismo, fruto da complexidade inerente à vida em sociedade, os cristãos foram desafiados a transformar as realidades sociais através do seu testemunho vital, tendo como referencial, único, o Evangelho de Jesus Cristo. Em resultado da sua experiência bimilenar, a Igreja, “perita em humanidade, numa espera confiante e ao mesmo tempo operosa, continua a olhar para os «novos céus» e para a «terra nova» (2Pd 3, 13), e a indicá-los a cada homem, para ajudá-lo a viver a sua vida na dimensão do sentido autêntico.”¹²⁹. Contudo, é importante ter presente que deve ser rejeitado qualquer entendimento que conduza a considerar a expressão ‘Doutrina Social da Igreja’ (DSI) como sendo uma proposta de uma «terceira via, pois “não se trata de propor e de realizar uma ordem social cristã de carácter confessional”¹³⁰ mas como um capítulo importante da teologia moral. A expressão ‘Doutrina Social da Igreja’ aparece, pela primeira vez, a “5

129 Conselho Pontifício Justiça e Paz, *Compêndio Da Doutrina Social Da Igreja*, 1ª ed. (Cascais: Principia. Publicações Universitárias e Científicas, Lda, 2005).19.

130 Marciano Vidal, *Moral Social - Moral De Actitudes - Iii*, 8ª ed., 4 vols., vol. 3, Eas (Madrid: Editorial PS, 1995). 64.

de junho de 1929, na introdução da Carta sobre os princípios do sindicalismo que a Sagrada Congregação do Concílio dirigiu ao cardeal Liénart”¹³¹.

A Doutrina Social da Igreja deve ser entendida como um conjunto doutrinal formulado pela Igreja, nos séculos XIX e XX, sobre a justa organização de vida social, económica, política, cultural, das sociedades, considerando “a potencialidade que tem a fé cristã para «iluminar» e «transformar» a realidade de cada época e de cada situação”¹³². Assenta em princípios permanentes, hierarquizáveis, fundamentados no princípio singular do cristianismo, a dignidade da pessoa humana, de que derivam o princípio do bem comum, o princípio do destino universal dos bens, o princípio da subsidiariedade, o princípio da participação e o princípio da solidariedade¹³³.

No decurso da sua história, com especial ênfase, desde os finais do século XIX até à atualidade, a Igreja nunca renunciou ao dever de expor a sua leitura sobre a vida em sociedade e seus desafios. Fazem parte do pecúlio eclesial, as encíclicas, os documentos das Igrejas locais e os estudos desenvolvidos por especialistas de todo o mundo. Coube ao Pontifício Conselho «Justiça e Paz», a tarefa de compilar toda a informação e redigir um compêndio que, de um modo estruturado e sistemático, apresentasse o estado da arte sobre a doutrina social da Igreja. Dos diversos capítulos que constituem esta obra de síntese, publicada em 2004, importa, no contexto deste trabalho, dar relevo ao capítulo X, totalmente dedicado à temática ambiental¹³⁴, no qual pontuam citações de documentos como a constituição pastoral *Gaudium et Spes* e textos vários dos Papas Paulo VI, João Paulo II e Bento XVI.

Revela-se importante proceder a um epítome da evolução do processo reflexivo desenvolvido pelo Magistério da Igreja, referenciando o caminho percorrido em relação

¹³¹ Santabárbara, 20. 24.

¹³² Vidal, 3. 54.

¹³³ Cf. Paz.115-137.

¹³⁴ Cf. Ibid. 287-307.

aos diferentes conceitos da temática ambiental no que este pode indicar quanto ao acompanhamento atento e sistemático do seu surgimento na comunidade civil e científica.

Após a Segunda Guerra Mundial, intensificou-se a percepção de que a humanidade estava a trilhar caminhos que, inevitavelmente, iriam conduzir ao esgotamento ou à inviabilização de recursos indispensáveis à sua própria sobrevivência. Durante milénios existiu, por parte do ser humano, o entendimento de que os recursos existentes no planeta eram inesgotáveis, contudo, era chegado o tempo de alterar as formas de relacionamento com o planeta Terra.

É no começo da década de sessenta do século passado que irrompem os primeiros acontecimentos do moderno movimento ecológico. São marcos inquestionáveis do período inicial desse movimento:

- A publicação, em 1962, de *Silent Spring*, da autoria de Rachel Carson, no qual era questionado o uso e abuso dos pesticidas na agricultura;
- A criação, em 1964, da primeira lei-quadro ambiental no Japão;
- A constituição, em 1966, do Clube de Roma, grupo de pensadores, criado para debater um vasto conjunto de assuntos que iam da política, à economia internacional e ao ambiente;
- Em março de 1967, Lynn White., professor de história medieval, publica, na revista *Science*, o célebre artigo *The historical roots of our ecological crisis*;
- Em 1972, com a publicação de dois relatórios: *Limits to Growth* e *Only one Earth*. O primeiro, da autoria do Grupo de Roma e o segundo, um relatório da Organização das Nações Unidas, destinado a preparar a Conferência de Estocolmo sobre o meio ambiente. É neste contexto que a reflexão cristã católica é desafiada a não perder um novo comboio da história, pois, a “ecologia é, com efeito, um problema moral novo”¹³⁵. A preocupação com as questões ambientais, por parte da Igreja Católica, corporizada na elaboração de

¹³⁵ Santabárbara, 20. 181.

um pensamento estruturado sobre a relação entre o ser humano e a natureza e a crise ecológica, não apresenta registos significativos até à década de setenta do século passado”¹³⁶, momento do discurso de Paulo VI, na sede da *Food and Agriculture Organization* (FAO)¹³⁷, a 16 de novembro de 1970, manifestou, então, a preocupação quanto ao impacte das crescentes capacidades tecnológicas evidenciadas pelo ser humano, nomeadamente, quando origem de:

“nocivas repercussões no equilíbrio do nosso ambiente natural, e a deterioração progressiva daquilo que convencionalmente se chama «meio ambiente», sob o efeito dos contragolpes da civilização industrial, corre o risco de acabar numa verdadeira catástrofe ecológica. [...] Numa palavra, tudo está unido intimamente, sendo, portanto, necessário prestar atenção às consequências de longo alcance, que as intervenções humanas introduzem no equilíbrio da natureza, que foi posta, com a sua harmoniosa riqueza, à disposição do homem, segundo o desígnio amoroso do Criador.”¹³⁸;

- Segue-se a publicação, em 1971, da carta apostólica *Octogesima Adveniens*, em que, num único parágrafo, chama a atenção para o facto de uma “exploração inconsiderada da natureza, começa a correr o risco de destruí-la e de vir a ser, também ele, vítima dessa degradação”¹³⁹, tendo reforçado este entendimento na mensagem que enviou à Conferencia de Estocolmo sobre o meio ambiente, realizada a 5 de junho de 1972.

João Paulo II, ao longo do seu longo Papado, vai desenvolver consideravelmente a reflexão e o pronunciamento sobre as questões ambientais¹⁴⁰:

¹³⁶ O Papa João XXIII, na encíclica *Mater et Magistra*, datada de 15 de maio de 1961 afirmava, no n.º 188, a não finitude dos recursos terrestres, a importância da ciência e da técnica e o domínio da natureza. “Deus, na sua bondade e sabedoria, espalhou pela natureza recursos inesgotáveis e deu aos homens inteligência e gênio capazes de inventar os instrumentos aptos para com eles se poderem encontrar os bens necessários à vida. Por isso, a solução fundamental do problema não deve procurar-se em expedientes que ofendem a ordem moral estabelecida por Deus e atacam os próprios mananciais da vida humana, mas num renovado esforço científico e técnico, por parte do homem, no sentido de aperfeiçoar e estender cada vez mais o seu domínio sobre a natureza. Os progressos já realizados pelas ciências e técnicas abrem, nesta direção, horizontes ilimitados. Cf. AAS, 53 (1961), 446.

¹³⁷ A FAO é uma agência das Nações Unidas que conduz esforços internacionais para erradicar a fome no mundo.

¹³⁸ Papa Paulo VI, "Discurso Do Papa Na Sede Da Fao," *Acta Apostolicae Sedis* 62 (1970). §4.

¹³⁹ "Carta Apostólica Octogesima Adveniens," *Acta Apostolicae Sedis* LXIII, no. 6 (1971). N.º 21 §1.

¹⁴⁰ Na mesma linha argumenta Philippe Bordeyne: “Le concile Vatican II dépasse l'opposition entre nature et histoire par une réflexion nouvelle sur la culture. Mais sa vision anthropocentrique ignore l'instru-

- A 4 de março de 1979, publica a sua primeira encíclica, *Redemptor Hominis*, em que reflete sobre o consumismo e contrasta os conceitos genesíacos dos relatos da criação com o comportamento destrutor do ser humano, contrário ao mandado de Deus, em que “o homem parece muitas vezes não dar-se conta de outros significados do seu ambiente natural, para além daqueles somente que servem para os fins de um uso ou consumo imediatos. Quando, ao contrário, era vontade do Criador que o homem comunicasse com a natureza como «senhor» e «guarda» inteligente e nobre, e não como um «desfrutador» e «destrutor» sem respeito algum.”¹⁴¹;

- No espaço de seis anos, o pensamento de João Paulo II, e, certamente, da sua equipa de consultores para as questões ambientais, vai progressivamente amadurecendo, incorporando os desenvolvimentos ocorridos na ciência e os desafios colocados por um conjunto de acontecimentos trágicos, como foram os enormes derrames de crude nos oceanos em resultado de acidentes com petroleiros, a descoberta da rarefação e parcial desaparecimento da camada de ozono e o trágico incidente na central nuclear de Chernobyl, na Ucrânia;

- Em novembro de 1987 dirige um discurso à Pontificia Academia de Ciências no qual realça a necessidade de o ser humano estabelecer uma relação harmoniosa com a natureza e a necessidade de apostar na educação ambiental, “Plans for the rational use of resources must include a harmonization between nature and human settlements. This will be done through education and through planning which is gradual but which takes into account

mentalisation des ressources de la planète. L'éthique théologique de l'environnement est l'un des fruits du dialogue oecuménique des années 1980. Il a contribué à renouveler de l'enseignement éthique des Églises, y compris chez Jean-Paul II qui évoqua la crise écologique dans son message du 1er janvier 1990”. Philippe Bordeyne, "L'homme Créé Et La Nature," in Introduction À L'éthique. Penser, Croire, Agir, ed. Dennis Muller Jean-Daniel Causse (Genève: Labor et fides, 2009). 216.

141 Papa JoãoPauloII, "Carta Encíclica Redemptor Hominis," Acta Apostolicae Sedis LXXI, no. 4 (1979). N.º 15. §3.

the enormous problem of poverty”¹⁴², identificando, os problemas ambientais a enfrentar e defendendo a necessidade de apostar na educação ambiental;

- Na carta encíclica *Sollicitudo Rei Socialis*, datada de 30 de dezembro de 1987, “denuncia três erros: 1 subordinar tudo (animais, plantas e seres inanimados) aos interesses económicos destruindo o equilíbrio natural com consequências desastrosas; 2. Consumir os recursos naturais como se fossem inesgotáveis significa privá-los àqueles que virão depois de nós e 3. A contaminação do ambiente reduz a qualidade de vida nas zonas industrializadas”¹⁴³;

- Em 1989, num discurso à Pontifícia Academia de Ciências, defende a necessidade de a atividade económica incorporar os custos de utilização de recursos naturais e da proteção do ambiente nos custos dos produtos, quer por razões de sã concorrência, quer para minimizar a delapidação dos recursos naturais¹⁴⁴;

- Na sua mensagem para o XXIII dia mundial da Paz, 1990, a que deu o significativo título de *Paz com Deus criador, paz com toda a criação*, João Paulo II, identifica o surgimento de uma consciência ecológica (individual e coletiva), afirma a crise ecológica como manifestação de um problema mais profundo, uma crise de ordem moral, um desrespeito pela via humana e não humana. Face à gravidade e complexidade dos problemas ecológicos, não é possível encontrar uma solução ao nível nacional porque “as dimensões do problema do ambiente, em muitos casos, transcendem as fronteiras de cada Estado”¹⁴⁵. Tudo isto não poderá, nunca, significar uma diminuição da responsabilidade de cada um dos Estados. João Paulo II, coloca a possibilidade de incluir o “direito a um

¹⁴² "Discurso a Um Grupo De Estudo Da Academia Pontifícia Das Ciências," (1987), http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/speeches/1987/november/documents/hf_jp-ii_spe_19871106_accademia-scienze.html.

¹⁴³ Luis González-Carvajal Santabárbara, "Laudato Si' En El Marco De La Doctrina Social De La Iglesia," *Razón y fe* (Madrid: Cesi-Jespre, 2015). 264.

¹⁴⁴ Conselho Pontifício Justiça e Paz, *Compêndio Da Doutrina Social Da Igreja*, 1ª. ed. (Cascais: Principia, Publicações Universitárias e Científicas, Lda., 2005). 298.

¹⁴⁵ Papa JoãoPauloII, "Paz Com Deus Criador, Paz Com Toda a Criação," *Acta Apostolicae Sedis LXXXII*, no. 2 (1990). N. °9. §1.

ambiente seguro na carta dos Direitos Humanos”¹⁴⁶; apela à revisão séria do estilo de vida praticado nas sociedades ocidentais em que predomina o hedonismo e o consumismo¹⁴⁷. A necessidade de «novos» estilos de vida é reforçada na encíclica, datada de 1991, *Centesimus Annus*, ao afirmar: “É necessário, por isso, esforçar-se por construir estilos de vida, nos quais a busca do verdadeiro, do belo e do bom, e a comunhão com os outros homens, em ordem ao crescimento comum, sejam os elementos que determinam as opções do consumo, da poupança e do investimento”¹⁴⁸. Importante é o seu sublinhado e reconhecimento da existência de um erro antropológico. Vale a pena fazer uma citação um pouco mais longa:

“Na raiz da destruição insensata do ambiente natural, há um erro antropológico, infelizmente muito espalhado no nosso tempo. O homem, que descobre a sua capacidade de transformar e, de certo modo, criar o mundo com o próprio trabalho, esquece que este se desenrola sempre sobre a base da doação originária das coisas por parte de Deus. Pensa que pode dispor arbitrariamente da terra, submetendo-a sem reservas à sua vontade, como se ela não possuísse uma forma própria e um destino anterior que Deus lhe deu, e que o homem pode, sim, desenvolver, mas não deve trair. Em vez de realizar o seu papel de colaborador de Deus na obra da criação, o homem substitui-se a Deus, e deste modo acaba por provocar a revolta da natureza, mais tiranizada que governada por ele”.¹⁴⁹

Nesta encíclica introduz o conceito de *ecologia humana*, isto é uma ecologia “que proteja o bem radical da vida em todas as suas manifestações e prepare para as futuras gerações um ambiente o mais próximo possível do projecto do Criador”¹⁵⁰ no qual “o homem está efectivamente colocado no centro da criação, como ministro do Criador”¹⁵¹;

146 Ibid. N. °9. §2.

147 Cf. Ibid. N. °13. §1.

148 "Carta Encíclica Centesimus Annus," *Acta Apostolicae Sedis* LXXXIII, no. 10 (1991). N. °36. §4.

149 João Paulo II, "Carta Encíclica Centesimus Annus," *Acta Apostolicae Sedis* (Vaticano: Typis Polyglotis Vaticans, 1991). 840.

150 Papa JoãoPauloII, "Exortação Apostólica Pastores Regis," *Acta Apostolicae Sedis* XCVI, no. 12 (2004). N.° 70. §3.

151 Ibid.

- Em 1997, por ocasião de um Congresso sobre o tema *Ambiente e saúde*, João Paulo II, recorda e afirma algo que na prática geral dos cristãos estava omissa: “Eis por que a cultura cristã sempre reconheceu as criaturas, que circundam o homem, outros tantos dons de Deus que devem ser cultivados e conservados, com sentido de gratidão para com o Criador. Em particular, as espiritualidades, beneditina e franciscana têm testemunhado esta espécie de parentesco do homem com o ambiente da criação, alimentando nele uma atitude de respeito para com toda a realidade do mundo circunstante”¹⁵², identificando os perigos resultantes de uma leitura igualitarista da natureza: “em nome de uma concepção inspirada no egocentrismo e no biocentrismo, propõe-se eliminar a diferença ontológica e axiológica entre o homem e os outros seres vivos, considerando a biosfera como uma unidade biótica de valor indiferenciado. Chega-se assim a eliminar a superior responsabilidade do homem, em favor de uma consideração igualitária da «dignidade» de todos os seres vivos.”¹⁵³.

O sucessor na cadeira petrina, Bento XVI, manteve uma linha de continuidade. Na sua mensagem para o Dia Mundial da Paz de 2007, estabelece uma ligação profunda entre a ecologia ambiental e a ecologia humana e nesta a ecologia social: «ao lado da ecologia da natureza existe uma ecologia que podemos designar “humana”, a qual, por sua vez, requer uma “ecologia social”. [...] A experiência demonstra que toda a atitude de desprezo pelo ambiente provoca danos à convivência humana, e vice-versa.»¹⁵⁴. Em 2009 é publicada a carta encíclica *Caritas in Veritate*, onde três ideias-mestre são apresentadas:

152 "Discurso Aos Participantes Num Congresso Sobre 'Ambiente E Saúde' (24.04.1997)," L'Osservatore Romano, no. 14 (1997). 9.

153 João Paulo II, "Discurso Aos Participantes Num Congresso Sobre «Ambiente E Saúde» (24.04.1997)," L'Osservatore Romano, Ed. em Português, 5 de Abril 1997. 9.

154 Papa Bento XVI, "A Pessoa Humana, Coração Da Paz," *Enchiridion Vaticanum. Documenti ufficiali della Santa Sede* 23 (2006). §8.

- A primeira, a natureza não é fruto do acaso ou de um determinismo evolutivo, mas o resultado da inigualável intervenção criadora de Deus. Se ao ser humano faltar o bom senso de respeitar os equilíbrios dinâmicos da criação, o entendimento da Natureza pode resvalar ora para considerar a Natureza como objeto destinado a ser explorado desenfreadamente, através de uma excessiva tecnicização, ou um “tabu intocável”¹⁵⁵, divinizando-a, considerando que possui valor superior ao Homem. Atitude que, revestindo-se de roupagens atuais, não deixa de constituir um regresso ao passado pagão, a um neopaganismo;
- A segunda ideia prende-se com a monopolização dos recursos naturais, esgotamento dos recursos não renováveis, e o seu impacte quer nas gerações atuais, quer nas futuras¹⁵⁶;
- A terceira e última diz do entendimento entre natureza, ou mais bem-dito, entre criação e o ser humano:

“O livro da natureza é uno e indivisível, tanto sobre a vertente do ambiente como sobre a vertente da vida, da sexualidade, do matrimónio, da família, das relações sociais, numa palavra, do desenvolvimento humano integral. Os deveres que temos para com o ambiente estão ligados com os deveres que temos para com a pessoa considerada em si mesma e em relação com os outros; não se podem exigir uns e espezinhar os outros”¹⁵⁷.

Às reflexões e textos produzidos pelos Papas após o Concílio Vaticano II sobre a temática ecológica dever-se-ão agregar os importantes contributos vindos a lume da responsabilidade de diferentes Conferências Episcopais. A este propósito, refiram-se os trabalhos desenvolvidos pelo *Concilium Conferentiarum Episcoporum Europae* (CCEE), que, porventura inspirado pela clara intervenção do Papa na sua mensagem de 1 de janeiro de 1990, estabeleceu um compromisso de anualmente organizar jornadas sobre esta

155 "Carta Encíclica Caritas in Veritate," Acta Apostolicae Sedis CI, no. 8 (2009). N.º48.

156 Ibid. N.º 49. Na sua mensagem para o dia mundial da paz de 2010, afirmava: “A solidariedade universal é para nós não só um facto e um benefício, mas também um dever. Trata-se de uma responsabilidade que as gerações presentes têm em relação às futuras, uma responsabilidade que pertence também a cada um dos Estados e à comunidade internacional”. Cf. "Se Quiseres Cultivar a Paz, Preserva a Criação," Enchiridion Vaticanum. Documenti ufficiali della Santa Sede 26 (2009).N.º 8.

157 "Carta Encíclica Caritas in Veritate." 688.

temática. Têm-no feito, de forma ininterrupta, desde 1999¹⁵⁸. Em 2016 o seminário decorreu em Roma subordinado ao tema *The Encyclical Laudato Si' and the Paris Climate Conference (COP21)*¹⁵⁹.

A Conferência Episcopal Alemã publicou, em 1980, a declaração *Futuro da Criação, Futuro da Humanidade*, alertando para a questão do correto e sábio comportamento do homem no confronto com as outras criaturas, que garanta a sua própria sobrevivência. Deve-se respeitar uma hierarquia de prioridades: no que ao Homem respeita, deve ter precedência o ser sobre o ter, para a restante criação, deve predominar a prioridade do ser sobre o ser útil¹⁶⁰.

A Conferência Episcopal dos EUA “pronunciou-se sobre a mudança global de clima, incidindo sobre a proteção do «ambiente humano» e do «ambiente natural»; e colocando em questão a missão conferida aos humanos de administração da criação; um apelo à responsabilidade do homem perante as gerações futuras¹⁶¹. Deste regular e precioso contributo faz explícita menção o Papa Francisco na *Laudato Si'*¹⁶².

158 Fernando Barbosa Rodrigues; Francisco Xavier Malcata, "O Magistério Da Igreja Perante a Crise Ecológica Actual - Ii," Brotéria, no. 166 (2008). 249.

159 Eis a relação dos primeiros seis temas anuais tratados pelo CCEE. I - «Catholic church in Europe: strengthens its commitment to the environment», Eslovénia, 27-30 Maio de 1999; II - «Spirituality of creation and environmental policy», Alemanha, 4-7 Maio de 2000; III - «Christian lifestyles and sustainable development», Eslováquia, 17-20 Maio de 2001; IV - «Work and responsibility towards creation. Sustainable development requires a new vision of work», Itália, 23-26 Maio de 2002; V - «Formation for responsibility for creation and sustainable development», Polónia, 15-18 Maio de 2003; e VI - «Churches and religions: their responsibility for creation», Bélgica, 3-6 Junho de 2004. Cf. "O Magistério Da Igreja Perante a Crise Ecológica Actual - Ii," Brotéria. Cristianismo e cultura (Lisboa: Brotéria - Associação Cultural e Científica, 2008). 250.

160 Cf. Ibid. 264.

161 Cf. Ibid. 265.

162 Aldo Marcelo Cárceres, "El Pensamiento Ecológico Del Papa Francisco," Moralia; revista de ciencias morales (Madrid: Instituto Superior de Ciências Morales, 2015). 397-398.

8. Em síntese

Neste primeiro capítulo ao tratar de estabelecer um itinerário no vasto mundo da ecologia e das questões éticas inerentes à ecologia, achamos importante rever, de modo sistemático e sucinto, os conceitos de antropocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo. Entendida e interiorizada esta primeira etapa ficamos capacitados para tentar uma abordagem às narrativas bíblicas da criação.

O ser humano sempre se interrogou sobre a origem da realidade que lhe era possível observar. Assim foi, assim é, e assim será. Em muitas culturas, o questionamento sobre a origem e sentido para a vida expressa-se através de numa linguagem, poética, mítica, mitológica, polissêmica, simbólica. Os mitos de origem observam essa regra.

As narrativas bíblicas da criação (Gn 1,28 e Gn 2,15) tendo como ponto comum o recurso à linguagem simbólica diferenciam-se de outras cosmogonias como a grega, babilônica, fenícia e egípcia. Os autores bíblicos não entendem a criação como um processo que visa estabelecer uma ordem sobre ‘caos’ primordial, a passagem de um estado geral, desordenado e indiferenciado de elementos para um estado final ordenado, o ‘cosmos’.

Na narrativa sacerdotal apresenta-se um relato teocêntrico da criação. Deus está na sua origem, e esta decorre da sua vontade, do seu amor e Ele tudo sustenta. Tudo é criado por Deus sem recurso a uma luta dramática com o representante do mal como descrito noutras cosmogonias. Tudo depende de Deus, e por isso Ele é verdadeiramente o único Senhor, o único *Dominus*. Tudo o que é criado por Deus é bom e ao ser humano é-lhe atribuído um lugar de destaque, porque criado à sua imagem e semelhança, tornando-se assim co-criador.

Já a narrativa de Jerusalém (J), deixa para um plano secundário a criação centrando a sua atenção num aspeto único e especial: a criação do ser humano. Deus, qual oleiro, cria o ser humano, retirando-o do pó da terra, modela as suas formas e dá-lhe vida. Recebe

de Deus um sopro vital e é-lhe dada a tarefa, inicial de cuidar e cultivar a terra. O trabalho do Homem, no que ao planeta Terra respeita, passa por tutelar, de forma responsável, tudo o que nele existe. Se o mandato que lhe é dado confere ao Homem uma ascendência sobre as restantes criaturas não anula a realidade: Deus como único Senhor do mundo, o único que verdadeiramente domina sobre toda a criação.

Em que medida é que as narrativas bíblicas da criação contribuíram verdadeiramente para uma leitura antropocêntrica? Ou não será que a leitura antropocêntrica da relação do Homem com a natureza advém de uma alteração filosófico-cultural profunda que passou a ler tudo o que não é humano como recurso inesgotável a ser explorado?

Compreender estes e outros textos da Antiguidade com as ‘lentes ambientais’ do conhecimento atual requer cuidados acrescidos. A leitura da Bíblia sob o ponto de vista ecológico tem vindo a ser realizada ao longo das últimas décadas. Processo originado, não pelas comunidades cristãs ou fruto do trabalho pioneiro e sistemático de teólogos, mas como resposta aos desafios de em movimentos e instituições da sociedade civil.

Os padrões de compreensão das narrativas bíblicas foram, quase sempre, orientados num ponto de vista antropocêntrico, afirmando a superioridade do humano sobre o mundo não é humano, vivo ou não, e aceitando, tacitamente, a transformação física do ambiente através de tecnologias como uma realidade a que nada havia a opor. Uma compreensão e apresentação inadequadas da antropologia cristã que “acabou por promover uma concepção errada da relação do ser humano com o mundo” (LS 116),

A interpretação que apresenta, atualmente, um maior grau de adesão, por parte da comunidade teológica, considera que, no contexto bíblico, o Homem aparece retratado como aquele que, criado à imagem e semelhança de Deus, serve e com Ele colabora. De Deus recebe o mundo como dom, pois toda a criação é dom de Deus. O Homem não é o

dominus, não é o dominador, mas um ‘jardineiro’ cuja missão é guardar e cultivar o «Jardim do Éden», simbolicamente, o mundo, a natureza.

Como vê e entende o ser humano o mundo que o rodeia? Olha-o e entende-o como natureza ou como criação?

A criação é um processo dinâmico, aberto para o qual Deus convoca todas as criaturas, não é fruto de um acaso ou de um conjunto de acasos, toma sentidos e direções, nunca possíveis de ser totalmente entendidos, resultante da ação do Espírito de Deus. Ao Homem, criatura com uma missão, criativa, de maior responsabilidade do que as restantes, é reservada a tarefa de ser administrador, deve ter a sagesa para dirigir as suas ações não para destruir, mas para possibilitar e potenciar as capacidades de criação intrínsecas às outras criaturas.

De que modo é que o Magistério da Igreja, partindo da noção de criação e do papel do Homem integra e responde aos desafios ecológicos com que a humanidade está confrontada? A resposta encontra-se condensada na ‘Doutrina Social da Igreja’, fundamentada no princípio singular do cristianismo, que é a dignidade da pessoa humana, de que derivam outros princípios importantes como: o bem comum; o destino universal dos bens, a subsidiariedade e o princípio da solidariedade entre outros.

A preocupação com as questões ecológicas, por parte da Igreja Católica, surge na parte final da década de setenta do século passado, atingindo um desenvolvimento significativo ao longo do papado de João Paulo II e Bento XVI. Nos textos e pensamento produzido nessa época é notório o progressivo amadurecimento em resultado de uma inteligente atenção aos conhecimentos científicos verificados no âmbito ambiental. Constituem referenciais de consulta a carta encíclica *Sollicitudo Rei Socialis*, a encíclica, *Centesimus Annus*, e a encíclica *Caritas in Veritate*, na qual se expõem três traves mestras: a natureza não é fruto do acaso ou de um determinismo evolutivo, mas o resultado da inigualável intervenção do Espírito criador de Deus; a noção de que

comportamentos de monopolização dos recursos naturais, esgotamento dos recursos não renováveis têm impactes não apenas nas gerações atuais, mas de forma que não é possível prever, nas futuras e, por último uma clara diferenciação entre natureza e criação.

Findo este percurso estará o leitor apto a passar para a segunda parte deste trabalho. Uma análise mais cuidada da encíclica *Laudato Si'* possibilitará criar um referencial que nos permitirá aquilatar da qualidade da proposta de abordagem destas questões na disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica. Convidados que estamos, pés ao caminho, com o votos que este caminhar deixe uma pegada ecológica de baixo valor.

CAPITULO II – EDUCAR PARA UMA ECOLOGIA INTEGRAL

A humanidade sempre entendeu a vida como um caminho, o ser humano como *Homo Viator*¹⁶³. Neste caminho que é a vida, a educação é um processo dinâmico que convoca a necessidade de continuamente ampliar horizontes, reequacionar, recomeçar, renovar, fazer caminho.

Os percursos de reflexão que a expressão *educar para uma ecologia integral* convoca são vastos, quer do ponto de vista antropológico quer o façamos na perspectiva da filosofia da educação. Neste pressuposto restringiremos as considerações a apresentar a uma análise no âmbito da antropologia.

1. Educação integral

A Educação Integral é um tema abrangente e nem sempre de fácil consensualização, nomeadamente quanto ao entendimento do termo e suas definições. Estas contemplam diferentes dimensões como o tempo e o espaço¹⁶⁴, a formação de educadores e educandos, a articulação entre as diferentes áreas do saber e a relação entre a escola e a comunidade. O que verdadeiramente pretendemos significar quando usamos o termo ‘educação integral’?

163 A expressão *Homo Viator* faz parte da galeria de termos referenciais da experiência cultural e identitária ocidental. O conceito teve uma grande importância ao longo do período medieval europeu, em especial no que diz respeito a uma interpretação cristã da experiência humana. O cristão é um peregrino neste mundo que não pode encontrar repouso a não ser após a morte. Esta ideia de o cristão como peregrino neste mundo rumo à Jerusalém celeste tem origem na patrística de Orígenes, desenvolve-se com a contribuição de Gregório Magno, Tomás de Aquino (*Suma Teológica* III, 15, 10), vindo, na atualidade, a ser consagrada por Gabriel Marcel, que entendia o Homem como ser sempre a caminho, à imagem do peregrino, sendo que a atitude e o estado de peregrinação conduzem à afirmação do valor sagrado da vida, fonte da verdadeira esperança.

Cf. Tomás de Aquino, *Suma Teológica*, 2ª ed., vol. 8 (S. Paulo: Loyola, 2009). Cf. Gabriel Marcel, *Homo Viator. Prolegómenos a Una Metafísica De La Esperanza*, trans. María José de Torres, 1ª ed. (Salamanca: Ediciones Sígueme S.A.U., 2005).

164 Espaços formais e informais da educação.

1.1. Dimensões a integrar na educação integral

Partamos de uma definição possível de educação, como processo de construção da identidade de uma pessoa, em resultado de relações múltiplas e complexas, que acontecem numa teia de reciprocidades entre o sujeito e mundo em que está imerso, genericamente designado como cultura.¹⁶⁵ A definição apresentada é de âmbito global, alargado, pelo que teremos, dentro dos objetivos a que nos propomos neste trabalho, de circunscrever a nossa reflexão ao universo da educação escolar.

Nas sociedades atuais, particularmente, na portuguesa, não mais é aceitável imputar apenas à escola a responsabilidade de educar, ensinar, pois o desafio educacional, transcende os limites da instituição escolar. Esta não é o único agente responsável pelo desenvolvimento de um processo educação-ensino-aprendizagem; existem outras entidades que concorrem para a educação dos alunos e contribuem para a construção e formação da sua identidade¹⁶⁶.

A educação integral, caminho de construção de identidade de um sujeito, entendido como uno, configura, em si, uma ação estratégica com um objetivo: garantir o desenvolvimento total dos alunos, sujeitos de direitos e deveres, que vivem uma contemporaneidade marcada por profundas e vertiginosas transformações, com exigências crescentes de acesso ao conhecimento, nas relações sociais, na relação entre diferentes gerações e culturas, com desafios nas formas de comunicação e uma maior exposição aos efeitos de mudanças na política, na economia, nos mercados de trabalho, ao em nível local, regional e internacional.

¹⁶⁵ Cf. João Manuel Duque, "Sobre a Educação Integral Do Ser Humano," *Pastoral Catequética*, no. 26 (2013). 11-12.

¹⁶⁶ O Papa Francisco refere: "Vários são os âmbitos educativos: a escola, a família, os meios de comunicação, a catequese, e outros. Uma boa educação escolar em tenra idade coloca sementes que podem produzir efeitos durante toda a vida. Mas, quero salientar a importância central da família, porque «é o lugar onde a vida, dom de Deus, pode ser convenientemente acolhida e protegida contra os múltiplos ataques a que está exposta, e pode desenvolver-se segundo as exigências de um crescimento humano autêntico" (LS 213).

A educação integral constitui uma oportunidade para criar laços entre a instituição escolar e a vida, encontrando-se o verdadeiro sentido da sua função, ancorado na possibilidade de esta interagir com todos os interlocutores, sendo, a educação mais, muito mais, do que “preparar as pessoas para a sua inserção na sociedade e habilitá-las com os necessários conhecimentos teóricos e operativos para o desempenho de funções necessárias para a mesma sociedade”¹⁶⁷. Existe o perigo, sempre pronto a manifestar-se, de estreitar-se, reduzir-se o âmbito dos objetivos a atingir, centrando toda a atenção educativa na aplicação dos meios científicos, nos métodos pedagógicos e resultados a ser alcançados, negligenciando o desenvolvimento humano, moral e espiritual, em detrimento de um desenvolvimento de carácter técnico-científico.

Quando se pensa em educação todos as dimensões do ser humano devem ser consideradas como processos constitutivos da identidade pessoal. Só assim é possível falar de uma educação que trabalhe as diversas dimensões do ser Pessoa, só assim é possível dar cumprimento ao que o Estado português definiu na Lei de Bases do Sistema Educativo:

- “b) Contribuir para a realização do educando, através do pleno desenvolvimento da personalidade, da formação do carácter e da cidadania, preparando-o para uma reflexão consciente sobre os valores espirituais, estéticos, morais e cívicos e proporcionando-lhe um equilibrado desenvolvimento físico;
- c) Assegurar a formação cívica e moral dos jovens”¹⁶⁸.

Na mesma direção a Conferência Episcopal Portuguesa, salienta que “a educação é o percurso da personalização e não apenas da socialização e da formação para a cidadania. A educação autêntica é a educação integral da pessoa”¹⁶⁹. Francesco Follo defende que a

167 Fernando Moita, "A Missão Do Professor De Emrc No Contexto Da Escola Atual," Pastoral Catequética, no. 26 (2013). 57.

168 Assembleia da República, "Lei 46/86, De 14 Outubro - Lei De Bases Do Sistema Educativo " (Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1986). 3068.

169 Conferência Episcopal Portuguesa, "A Escola Em Portugal: Educação Integral Da Pessoa Humana," Pastoral Catequética, no. 14 (2009). § 5.

educação deve ser, antes de tudo, uma “transmission de sens de la vie et, ensuite, véhicule de connaissance du savoir e des savoirs, de la diversité culturelle”¹⁷⁰, aqui, necessariamente a palavra *sens* ‘sentido’ faz-se valer da riqueza da sua polissemia. Uma educação que se pretende integral deve apontar uma direção, deve ser capaz de dar significado à vida, não podendo negligenciar a dimensão sensorial, contribuindo para dar gosto à vida.

João Duque identifica, no âmbito educativo, três dimensões que devem fazer parte do conceito de educação integral: a educação dos valores; a educação da sexualidade e a educação religiosa¹⁷¹, fazendo notar que, em sociedades cada vez mais marcadas por mentalidades e práticas em que os únicos objetivos são a utilidade e a eficácia, é crucial a educação dos valores. Para tal é necessário que o sujeito aceda a esses valores, reconheça a sua validade, integrando-os, para eles oriente a vontade e o desejo e, finalmente, os coloque em prática ao longo da sua existência¹⁷². Para Marçal Grilo, é preciso “uma escola que tenha em vista os valores e que assente ela própria em valores. Os valores da liberdade, da solidariedade, do respeito pelos outros e do respeito pela verdade são, na minha perspectiva, os quatro valores essenciais nos quais deve assentar a Educação”¹⁷³. João Duque, por sua vez, complementa, propondo que a escola trabalhe três dimensões, a beleza, os valores e a verdade, esta como condição inerente à construção de um relacionamento ético com os outros.

A segunda dimensão, a educação para a sexualidade, para ser trabalhada de forma séria e responsável, deverá abordar as dimensões biológica, sensual, psíquica, interpessoal, afetiva, cultural, ético-moral, erótica e inefável¹⁷⁴. Muitas vezes se verifica

¹⁷⁰ Francesco Follo, "L'Education Intégrale," *Educatio catholica* 1 (2015). 16.

¹⁷¹ Cf. Duque, "Sobre a Educação Integral Do Ser Humano." 17-20.

¹⁷² “A adesão pessoal aos valores, antes conhecidos, numa adesão livre e profunda, leva a que o sujeito avalie as situações existenciais da sua vida à luz dos mesmos”. Cf. Pietro Parolin, "L'Église Catholique Et L'éducatio," *Educatio Catholica*, no. 1 (2015). 39.

¹⁷³ Eduardo Marçal Grilo, "Comentário Final – Fórum Pensar a Escola, Preparar O Futuro," *Pastoral Catequética* no. 23 (2012). 104.

¹⁷⁴ Cf. Duque, "Sobre a Educação Integral Do Ser Humano." 19-20.

que a abordagem realizada é em si, redutora, quando não deturpada, funcionalizada, porque apenas focada nas questões de índole biológica e fisiológica, descarnando-as das dimensões afetiva e relacional.

Por último, mas não menos importante, João Duque argumenta que deverá fazer parte da construção da identidade de um indivíduo a educação religiosa. Atentemos, então, mais demoradamente, nesta dimensão da educação.

1.2. A educação religiosa. Contributos para uma educação integral

A educação religiosa, entendida como educação para o conhecimento¹⁷⁵, como educação para a identificação dos valores, que estão na génese das sociedades democráticas, e como contributo para o desenvolvimento de uma capacidade crítica, nomeadamente, na leitura dos acontecimentos históricos ao longo dos séculos¹⁷⁶, tem como destinatários crentes e não crentes.

De acordo com Fr. Flávio Pajer o ensino religioso na Europa está organizado tendo por base quatro modelos fundamentais¹⁷⁷.

Um primeiro modelo em que a educação é de base teológica, em que o ensino é confessional, assente numa linguagem cuja finalidade é proporcionar ao aluno uma compreensão minimal, mas progressiva, dos conteúdos bíblicos, dogmáticos, litúrgicos, éticos de raiz e tradição cristãs. Este modelo vigora em países de maioria católica em que existe uma Concordata entre o Estado, democrático e pluralista, e a Santa Sé, sobre o ensino a ministrar nas escolas públicas, sendo a sua frequência é facultativa.

¹⁷⁵ Referimo-nos à educação para uma perceção da universalidade do fenómeno religioso e do sentido do mistério. Cf. Ibid. 20.

¹⁷⁶ “O conhecimento do fenómeno religioso é fundamental para a formação pessoal e cívica em democracia, uma vez que não conseguimos compreender o fenómeno histórico e a sua evolução sem compreender as opções religiosas”. Cf. Guilherme d'Oliveira Martins, "O Conhecimento Do Fenómeno Religioso," *ibid.*, no. 5 (2006).70.

¹⁷⁷ Cf. Fr. Flávio Pajer, "O Ensino Da Religião Na União Europeia: Modelos, Tendências, Desafios," *ibid.*, no. 8 (2007). 77-82.

Um segundo modelo baseado na instrução religiosa de base científica mista, isto é, com contributos das ciências teológicas e das ciências não teológicas, que não tem como pressuposto de partida a fé e que não se propõe educar na fé. A título de exemplo, Fr. Flávio Pajer apresenta o caso alemão e italiano, em que o estudo do catolicismo, como fenómeno religioso, é lecionado numa perspetiva exclusivamente cultural, histórica, ética, sem existir a necessidade de incluir uma abordagem direcionada para a fé.

Um terceiro modelo de instrução e formação religiosa fundada nas ciências da religião no quadro de uma escola laica e pluralista, em que o fenómeno religioso é tratado como mais um produto cultural entre outros¹⁷⁸.

Finalmente o modelo que vigora em França, caracterizado por uma abordagem do facto religioso a partir das diferentes disciplinas escolares, não existindo uma disciplina específica para tratar da temática religiosa. Considera-se a verificação de que as religiões sempre influenciaram as culturas, a história dos povos, os sistemas políticos, o pensamento e as expressões artísticas, razão pela qual a escola, através das diferentes áreas disciplinares, possa dar conta e formar os alunos quanto ao papel das religiões na vida humana.

Por tudo isto é importante existir uma reflexão cuidada, sem ‘pré-conceitos’, acerca desta vertente da educação, no que ao ensino público respeita. Vivemos num Estado democrático em que o ensino público, de acordo com a Constituição da República Portuguesa de 1976, deixou de ser confessional, em que a escola pública deve ser aberta às diferentes orientações filosóficas bem como a todas as confissões religiosas. Todavia, se a escola pública pretende alcançar o seu principal objetivo, definido na Lei de Bases do Sistema Educativo, não pode coartar esta dimensão, que possibilita, às crianças e aos jovens, entender a vida em todas as suas dimensões,¹⁷⁹ pelo que não “haverá educação

¹⁷⁸ Estão neste modelo a Grã-Bretanha, os Países Baixos, a Escandinávia, e os cantos Suíços.

¹⁷⁹ Procurar relegar o fenómeno religioso para fora da escola pública, isso é, retirando-o do âmbito de um espaço de transmissão racional conduz à ignorância e à iliteracia religiosa, resultando numa lacuna cultural,

integral, se a mesma não for tomada em consideração; nem se compreenderá verdadeiramente a realidade social, sem o conhecimento do fenómeno religioso e das suas expressões e influências culturais”¹⁸⁰.

Que outro tipo de contributos a educação religiosa pode aduzir como mais-valias para uma educação integral?

Em primeiro lugar, devemos ter presente que o seu aporte não se restringe a possibilitar uma melhor leitura do passado histórico, alarga-o de forma a ser útil para melhor viver e entender o presente, melhor definir e perspetivar os caminhos futuros e de futuro a trilhar. Não é possível ignorar que, em particular, as grandes religiões, desempenham papéis de relevo na vida social e cultural de um país. É importante desmistificar algumas ideias sobre a relação entre o Estado que se diz (e é bom que o seja) laico e as diferentes propostas religiosas. O adjetivo ‘laico’, é distorcido do seu verdadeiro significado, como se ‘laico’ significasse, ou tivesse de implicar, um comportamento, por parte do Estado, de uma total assepsia, que garantiria aos cidadãos não serem contaminados por uma qualquer referência explícita ou implícita, ao fenómeno religioso. Esse foi, e continua a ser, o entendimento deturpado de alguns, que gostariam de ver diminuída, ou anulada, a influência religiosa na sociedade moderna e para quem qualquer reconhecimento público da religião implica a violação da laicidade e da neutralidade religiosa do Estado. É, certamente, importante ter-se presente que “A laicidade do Estado

que impede um melhor conhecimento e legibilidade da vida e do mundo. Será importante existir reflexão, debate, procurando alargar a análise sobre se a dimensão da educação religiosa, entendida no sentido geral acima enunciado, deverá ter um carácter facultativo ou ser disponibilizada a toda a comunidade escolar. É caminho longo a percorrer, para o qual, muito provavelmente a sociedade portuguesa não está suficientemente amadurecida para o realizar. Esperamos que este não venha a acontecer, tardiamente, como resposta reativa e não proativa.

¹⁸⁰ Conferência Episcopal Portuguesa, "Educação Moral E Religiosa Católica - Um Valioso Contributo Para a Formação Da Personalidade " Pastoral Catequética, no. 5 (2006). 11.

não implica a laicidade da sociedade. À neutralidade religiosa do Estado não se segue a neutralização religiosa da sociedade”¹⁸¹.

Um segundo e importante contributo diz respeito à compreensão dos valores que vigoram numa dada cultura. Não é possível compreendê-los profundamente sem referência às religiões que inspiraram esses valores, ao longo da história da humanidade.

Um terceiro contributo, em resultado de um aumento do nível de literacia religiosa, consiste na criação de condições efetivas para que o diálogo entre fé e ciência sem preconceitos de partida, ou que estes estejam minimizados, seja um diálogo aberto, objetivo e frutuoso.

A educação religiosa constitui uma oportunidade de conhecer e aprofundar os grandes problemas existenciais e a procura do sentido da vida, aspetos comuns a várias tradições religiosas, fornecendo referenciais de leitura do mundo que os rodeia.

Por último, e não menos importante nos tempos que correm, a educação religiosa constitui, em si, uma forma de minorar o espaço para a proliferação de fanatismos de índole religiosa. “Il a été prouvé qu'une connaissance objective et circonstanciée des textes saints comme de leurs propres traditions conduit nombre de jeunes intégristes à secouer la tutelle d'autorités fanatisantes, parfois ignares ou incompetentes”¹⁸².

2. Educar para uma ecologia integral

A educação integral, dissemo-lo anteriormente, como processo de construção identitário, é caminho infundável, nunca acabado de trilhar, sendo necessário trabalhar aspetos múltiplos, mormente os sociais, educacionais, culturais, desportivos, religiosos e

181 Comissão da Liberdade Religiosa e Carlos Manuel Meneses Moreira, Prémio Liberdade Religiosa 2011. Para Uma Legitimação Cultural Do Ensino Da Religião. Uma Questão De Liberdade Religiosa (Lisboa: Secretaria-Geral do Ministério da Justiça, 2012). 41.

182 Régis Debray, "L'enseignement Du Fait Religieux Dans L'école Laïque," (2016), <http://media.education.gouv.fr/file/91/4/5914.pdf>. 12.

ambientais, de modo que potenciem o desenvolvimento dos alunos na sua plenitude. Muito mais do que o tempo em sala de aula a educação integral, deverá promover e provocar uma reformulação curricular, atendendo à necessidade de repensar e reorganizar espaços e conteúdos, possibilitando reais oportunidades de os alunos poderem realizar atividades que promovam um verdadeiro e continuado contacto com a natureza.

A educação, e por inerência a educação na dimensão ecológica, não pode ser restringida à alteração de comportamentos nos indivíduos, mantendo-se um separação Homem-Natureza, dado que “Enquanto o ser humano não se sentir em consonância ontológica com o universo, tomado este não no sentido de uma universalidade abstracta, mas nas suas diferenciações de sistemas orgânicos regionais, a educação para a ecologia – e não só para esta – dentro da escola será uma contradição, uma vez que os desígnios da instrução e mesmo da educação mais apontam para a vitória do ser humano sobre o universo, amoldando estes aos interesses daquele, do que para o desenvolvimento harmónico de um e outro”¹⁸³.

Considerando este pressuposto como válido e bom é importante trabalhar-se o conceito de ecologia integral com base na carta encíclica *Laudato Si'*.

O que traz de novo este documento papal? Qual o seu contributo para uma educação integral? Como se posiciona relativamente ao universo dos diferentes paradigmas ecológicos?¹⁸⁴ Revela ainda uma mundividência marcadamente antropocêntrica ou acolhe, integra contributos de outras perspetivas ambientais? Que obstáculos e dificuldades podem ser identificados quanto à sua correta concretização? Encontrar respostas para estas questões é o que nos propomos fazer nas linhas de reflexão que se seguem.

¹⁸³ Joaquim Cerqueira Gonçalves, "Globalização E Ecologia," *Communio* XVII, no. 4 (2000). 353.

¹⁸⁴ Em particular ao próprio conceito de ecologia integral.

2.1. O conceito de ecologia integral segundo a *Laudato Si'*

A magnitude e premência dos problemas ambientais, que, na atualidade, a humanidade enfrenta, tomaram uma dimensão global. Despertaram, não apenas a comunidade científica, mas a sociedade, em geral, para a profunda alteração que é necessária existir na relação dos seres humanos com a natureza. Face à complexidade dos fenómenos ambientais e dos problemas que deles decorrem, mais do que ações reativas, são necessários comportamentos que resultem de uma cultura ecológica fundante, que constitua “um olhar diferente, um pensamento, uma política, um programa educativo, um estilo de vida e uma espiritualidade” (LS 111).

Na carta encíclica *Laudato Si'*, defende-se a necessidade de uma cultura ecológica assente num conceito de ecologia integral, a qual deve incorporar outras dimensões, além da dimensão ambiental, como a económica, a social, a cultural, a espiritual e da vida quotidiana. A opção por dedicar uma encíclica à temática ecológica, inédita nos conteúdos dos textos Papais, e o entendimento da ecologia nas dimensões acima expressas resultam da vivência do Papa Francisco, no que respeita aos problemas humanos e ambientais, ao longo de décadas, no continente sul-americano. A este propósito é importante referir que o ainda arcebispo de Buenos Aires, dirigindo-se, em 2007, às comunidades educativas, exortava os educadores a darem o seu imprescindível contributo para uma nova sabedoria ecológica que “entienda el lugar del hombre en el mundo y que respete al mismo hombre que es parte del mundo. El sentido de la ciencia y la técnica, de la producción y el consumo, del cuerpo y de la sexualidad, de los medios por los cuales somos partícipes de la creación y transformación del mundo dado por Dios, merece una rigurosa meditación en nuestras comunidades y en nuestras aulas”¹⁸⁵.

185 Jorge Mario Bergoglio, "Mensaje Del Arzobispo De Buenos Aires, Cardenal Jorge Mario Bergoglio, a Las Comunidades Educativas," (2008), <http://www.arzbaires.org.ar/inicio/homiliasbergoglio.html>. (acedido a 1 maio 2017).

Como documento que tem por destinatário toda a humanidade, a *Laudato Si'* constitui-se um enorme desafio que procura quebrar “o círculo infernal da tecnocracia, da ditadura económica, da alienação consumista, da voracidade incontrolável do lucro, do benefício, do ter sempre mais, da insensibilidade da razão e da anestesia do pensamento crítico”¹⁸⁶. Propõe e desafia passar-se de uma ética tradicional, que se rege, com sublinhou primeiramente Hans Jonas, por conceitos de proximidade física e temporal, de uma ética de cariz marcadamente antropológica para uma ética integral. Tendo como ponto de partida as premissas atrás referidas, passaremos a apresentar e comentar as diferentes dimensões que, de acordo com a *Laudato Si'* definem a ecologia integral.

2.1.1. *A dimensão ambiental*

É importante precisar os conceitos e identificar as diferenças entre ‘meio ambiente’ e ‘ecologia’. Nem sempre existe uma rigorosa distinção, pelo contrario,

“es frecuente la utilización por muchos autores de las expresiones ecológico y medioambiental como sinónimos, sea relacionadas a la economía, política o ética, pero es importante hacer una distinción debido a la diversidad conceptual y antagonismos que se puede verificar en ambos conceptos”¹⁸⁷.

De acordo com Carlos Costa: “una visión medioambientalista, por lo general se fundamenta en conceptos antropocéntricos, mientras que una concepción ecológica es fundamentada en conceptos que tienden a negar el antropocentrismo y atribuir valor moral intrínseco a entidades no humanas”¹⁸⁸. Na mesma linha argumenta Joaquim Gonçalves:

“Enquanto que, pela noção de ambiente, se procurava acentuar a relação do ser humano com o seu meio, acabando, embora, por reduzir este

¹⁸⁶ Isabel Varanda, "Laudato Si. "Não Somos Deus. A Terra Existe Antes De Nós E Foi-Nos Dada" (Ls §67)," *Semanário Ecclesia* (Lisboa: Agência Ecclesia, 2015). 41.

¹⁸⁷ Carlos Alberto Franco da Costa, "Ética Ecológica O Medioambiental?," *Acta Amazonica* 39, no. 1 (2009). 114.

¹⁸⁸ *Ibid.* 114-115.

àquele, a ecologia aponta para a infinda diversidade da vida dos ecossistemas, nos quais tudo está organicamente em relação com tudo, sem que o ser humano se constitua, aí, em protagonista exclusivo,' como se os outros múltiplos elementos intervenientes só nele encontrassem razão de ser”¹⁸⁹.

Na carta encíclica *Laudato Si'*, define-se ‘ecologia’ como a ciência que “estuda as relações entre os organismos vivos e por o meio ambiente onde se desenvolvem” (LS 138), e por ‘meio ambiente’ como a “relação entre a natureza e a sociedade que a habita” (LS 139), entendendo-se a natureza não como algo separado dos seres humanos, pois, verdadeiramente, estamos incluídos nela, somos parte dela e existe uma interpenetração com ela. Estas definições de ‘meio ambiente’, e de ‘natureza’, percebidas como relação, distancia-se da significação e da prática de um “antropocentrismo moderno e desordenado” (LS 69, 119), marcado, grandemente, por um entendimento instrumental da natureza, em que esta é coisificada, reificada.

Se, no passado, a Igreja defendeu “de forma simplicista, que as outras criaturas estão totalmente subordinadas ao bem do ser humano, como se não tivessem um valor em si mesmas e fosse possível dispor delas à nossa vontade” (LS 69), o Papa Francisco, reconhece que os ecossistemas possuem “um valor intrínseco” (LS 140), pois cada “organismo é bom e admirável em si mesmo pelo facto de ser uma criatura de Deus” (LS 140) sem, contudo, cair na posição defendida pelo biocentrismo ao considerar que “a pessoa humana é considerada apenas mais um ser entre outros, que provém de jogos do acaso ou dum determinismo físico” (LS 118). A noção de que tudo, na criação, está ligado e a consciência de existir uma dependência do ser humano no conjunto dos ecossistemas aproxima-se, claramente, de um ecocentrismo não radical.

¹⁸⁹ Gonçalves. 348.

2.1.2. A dimensão económica

A dimensão económica é, certamente a que mais dificuldades coloca quanto a sua compatibilização com os desafios colocados pela ecologia. Estaremos todos de acordo que o crescimento económico, quer se refira a um dado país quer à escala planetária, deve ser sustentado e sustentável. O conceito de ‘Desenvolvimento Sustentável’ passou para a opinião pública, governos, empresas, de forma consistente desde que em 1987, foi publicado o Relatório Brundtland, elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.

É fundamental que exista, uma economia ecológica, capaz de considerar a realidade de forma mais ampla, em que a proteção ambiental seja um dos parâmetros a ter em conta na definição de indicadores de desenvolvimento e crescimento económicos, que se faça a opção por modelos económicos que não assentem a sua dinâmica no consumismo desenfreado, no descarte, mas em um “modelo circular de produção” (LS 22).

A crise ambiental hodierna tem uma marca declaradamente antropogénica que radica no “modo desordenado de conceber a vida e a acção do ser humano, que contradiz a realidade até ao ponto de a arruinar” (LS 101). Ao longo dos últimos três séculos o desenvolvimento económico foi construído na base de um paradigma tecnológico “homogéneo e unidimensional” (LS 106). Ora, este modelo assente na técnica e na tecnologia, veio potenciar um desenvolvimento económico sem precedentes à escala global, criando, no ser humano, a ilusão de considerar que, atualmente, os problemas ambientais serão vencidos ou controlados, com novas soluções tecnológicas. Pelo contrário, reconhece-se, hoje, que o crescimento tecnológico e económico desenfreado está na origem dos graves desequilíbrios presentes. Importa, por isso, reequacionar o modelo económico, quanto à orientação, aos fins, ao sentido e ao contexto social e que a humanidade tome “consciência da necessidade de mudanças de estilos de vida, de produção e de consumo” (LS 23).

O modelo linear de produção e crescimento económico já não serve as necessidades das modernas sociedades de um mundo globalizado. Não é possível continuar a construir o futuro sobre um modelo ‘extração-produção-consumo-rejeição’. Considerando o crescimento populacional em todo o mundo, o carácter finito de muitos recursos naturais e a velocidade a que a natureza faz a reposição de certos recursos, *versus* a elevada velocidade a que os extraímos e a sua biocapacidade¹⁹⁰, ter-se-á de caminhar na implementação de um paradigma que seja ambiental e economicamente sustentável.

Esta carta-encíclica constitui um desafio, colocado com toda a frontalidade, para a humanidade rever, com carácter de urgência, o conceito de progresso. Esta premência para que todos juntem esforços com o objetivo de redefinir os parâmetros que devem balizar o progresso das sociedades atuais advém “do clamor da terra como do clamor dos pobres” (LS 49) e decorre da contribuição vital da investigação científica na compreensão, cada vez mais precisa, do estado de saúde dos ecossistemas naturais, bem como dos sistemas sociais e da sua interação mútua. É importante tomar consciência de que os produtos da técnica não são neutros criam uma trama que orienta e condiciona “o consumo dos cidadãos para os interesses de determinados grupos de poder” (LS 107). Recusar adquirir determinados produtos pode constituir-se motor de mudança do comportamento das empresas, forçando-as a reconsiderar o impacto ambiental e os modelos de produção, pois não nos podemos esquecer de que “Comprar é sempre um acto moral, para além de económico” (LS 206). É necessário escolher perfis de consumo que permitam continuar

190 No “Living Planet Report 2016” elaborado pela WWF define-se Biocapacidade como “the amount of biologically productive land and water areas available within the boundaries of a given country, and how productive they are. Biocapacity is calculated for each of the five major land use types: cropland, grazing land, fishing grounds (marine and inland waters), forest, and built-up land”, ou seja, a capacidade dos ecossistemas (terras cultiváveis para a produção de alimentos, fibras, biocombustíveis; pastagens para produtos de origem animal; áreas de pesca costeiras e continentais; florestas e áreas urbanizadas, que ocupam solos agrícolas) em produzir materiais biológicos úteis e absorver os resíduos gerados pelo ser humano. Cf. WWF, "Living Planet Report 2016. Risk and Resilience in a New Era," (Gland, Switzerland: WWF International, 2016). 124.

a ter taxas de crescimento económicas consistentes, assentes numa “capacidade de se alegrar com pouco, um regresso à simplicidade” (LS 222).

Estaremos de acordo quanto à necessidade da existência de uma sustentabilidade económica, configurada por um conjunto de medidas e políticas que visam a incorporação de parâmetros ambientais e sociais. Devemo-nos, porém, questionar sobre se existiu verdadeiramente uma aprendizagem das causas que estiveram na origem da última crise mundial ocorrida, nos mercados financeiros, em 2008. Não é difícil verificar que rapidamente regressamos aos mesmos comportamentos, em que os sistemas económicos tendem a gerar esquemas de automatismo e homogeneização, de procurar caminhos de máxima rentabilidade no menor espaço temporal. Neste sentido, deve ser tomada a afirmação:

“muitas vezes, o discurso do crescimento sustentável torna-se um diversivo e um meio de justificação que absorve valores do discurso ecologista dentro da lógica da finança e da tecnocracia, e a responsabilidade social e ambiental das empresas reduz-se, na maior parte dos casos, a uma série de acções de publicidade e imagem” (LS 194).

No entendimento do Papa Francisco não é suficiente conciliar “a meio termo, o cuidado da natureza com o ganho financeiro, ou a preservação do meio ambiente com o progresso. Neste campo, os meios-termos são apenas um pequeno adiamento do colapso.” (LS 194). É imperioso optar por um conceito exigente de sustentabilidade, que reconheça complementaridade entre bens de capital económicos e ambientais, que recuse receitas uniformes, que exija a participação política de um diálogo transparente e eficaz dos cidadãos e das comunidades locais para as escolhas sociais e ambientais.

2.1.3. A dimensão cultural

Uma Ecologia Integral é também uma ecologia cultural, que envolve o cuidado com as “riquezas culturais da humanidade” (LS 143), que privilegia a diversidade e não os comportamentos hegemônicos, que valoriza as culturas locais no que essas culturas significam de comunhão, de verdadeira relação osmótica, operada ao longo dos séculos entre a comunidade humana local e a natureza. Neste contexto, entender-se-á que “o desaparecimento duma cultura pode ser tanto ou mais grave do que o desaparecimento duma espécie animal ou vegetal.” (LS 145).

A tendência, crescente, para uma homogeneização cultural, em consequência de mecanismos económicos de características globais ou da publicidade veiculada pelos *media* e, ultimamente, pelas redes sociais digitais, impõe de estilos de vida, mundivisões e formas de colonialismo cultural. É necessário criar condições para que as minorias culturais não venham a desaparecer, pois, ao verificar-se esse desfecho, estamos a diminuir drasticamente a diversidade cultural, e, à imagem do que ocorre na natureza, uma redução na diversidade significa empobrecimento e menor capacidade de sobrevivência humana.

2.1.4. A dimensão social

Não é mais possível tratar das questões ambientais sem se considerar as dimensões humana e social da ecologia integral. De igual modo, a análise dos fenómenos sociológicos não pode ignorar o efeito devastador, caso o ser humano não consiga inverter ou minimizar a situação, que as profundas alterações climáticas provocarão na sociedade, nomeadamente, com o surgimento de uma enorme quantidade de refugiados ambientais, devido ao alastramento de zonas de seca, em certas partes do globo, e de

zonas que ficarão submersas com a subida acentuada do nível dos oceanos, originado pelo contínua redução das calotes polares.

É no reconhecimento da existência de uma relação profunda entre os problemas e desafios ambientais e a dimensão social que, no documento Papal, se afirma: “O ambiente humano e o ambiente natural degradam-se em conjunto; e não podemos enfrentar adequadamente a degradação ambiental, se não prestarmos atenção às causas que têm a ver com a degradação humana e social.” (LS 48). É, pois, importante reconhecer que:

“não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise sócio-ambiental. As directrizes para a solução requerem uma abordagem integral para combater a pobreza, devolver a dignidade aos excluídos e, simultaneamente, cuidar da natureza.” (LS 39).

Do vasto leque de questões sociais com que são confrontadas as sociedades atuais, Francisco, na linha dos seus antecessores, considera urgente atender às questões sociais diretamente relacionadas com o trabalho humano: o “desenvolvimento prudente da criação é a forma mais adequada de cuidar dela, porque implica colocar-se como instrumento de Deus para ajudar a fazer desabrochar as potencialidades que Ele mesmo inseriu nas coisas” (LS 124). No mundo do trabalho, é crucial perceber as implicações decorrentes da enorme e continuada, revolução tecnológica operada no último século, a qual possibilitou não apenas um vasto desenvolvimento económico-social, mas, concomitantemente, uma grave degradação social com a “silenciosa ruptura dos vínculos de integração e comunhão social” (LS 36).

Dados os crescentes e acelerados níveis de automação, maiores desafios surgirão com a explosão e massificação da robotização nos mais diversos registos da vida humana, acentuando os acontecimentos e fenómenos de exclusão social, já claramente identificáveis em sociedades do mundo, dito, desenvolvido. Na encíclica Papal, são

elencadas as desigualdades, a fragmentação e a agressividade sociais, a violência, o narcotráfico, o consumo crescente de drogas entre os mais jovens e a perda de identidade. Referimo-nos quer a todas as soluções que procuram resolver os problemas sociais, ignorando por completo as implicações no foro ambiental, quer, pelo contrário, as soluções que, privilegiando a defesa ambiental, e absolutizando a defesa de uma ou mais espécies, ignoram as condições de infra humanidade de muitos seres humanos.

Ao procurar-se integrar os problemas e desafios ambientais com os problemas e desafios sociais, evitaremos optar por soluções que sabemos conduzirem a maus resultados. Assim, estaremos em melhores condições para entender as implicações transfronteiriças de natureza ambiental e social. Recorda-nos a carta Papal: “o que acontece numa região influi, directa ou indirectamente, nas outras regiões. Assim, por exemplo, o consumo de drogas nas sociedades opulentas provoca uma constante ou crescente procura de produtos que provêm de regiões empobrecidas, onde se corrompem comportamentos, se destroem vidas e se acaba por degradar o meio ambiente.” (LS 142).

Encontrando-se a humanidade em patamares do conhecimento que permitem afirmar, com toda a segurança, a existência de uma crise ecológica para a qual é necessário encontrar caminhos de resolução, globais, não é menos verdade a importância da contribuição individual para a sua resolução, na mudança de atitudes e comportamentos. Já em 1992, Al Gore reconhecia que “A sociedade não encontrará nenhuma solução para o problema ecológico, a não ser que examine seriamente o seu estilo de vida”¹⁹¹.

Bebendo influências na Carta da Terra, declaração de um conjunto de princípios e deveres éticos fundamentais para a construção de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica, no pensamento de Leonardo Boff e na linha da Doutrina Social da Igreja, a *Laudato Si'* defende a necessidade de realizar mudanças profundas nos comportamentos,

¹⁹¹ Gore. 271.

fazendo a opção por um novo estilo de viver, uma arte nova de habitar e cuidar o planeta Terra, não centrando apenas a sua atenção e preocupação nos seres humanos, o que, em si, “configuraria o antropocentrismo duramente criticado pela encíclica (nn.115-121), mas [em] todos os seres vivos e inertes, especialmente [na] grande comunidade de vida que sofre pesada erosão da biodiversidade por causa do predomínio da tecnocracia”.

De que características e deve revestir esse novo estilo de vida? A ‘encíclica verde’ do Papa propõe um estilo de vida baseado na vida e na obra de Francisco de Assis: “A pobreza e a austeridade de São Francisco não eram simplesmente um ascetismo exterior, mas algo de mais radical: uma renúncia a fazer da realidade um mero objecto de uso e domínio.” (LS 11).

É necessário educar para comportamentos responsáveis, e para uma cidadania ecológica integral, de modo que cada um, na verdade, tenha consciência das marcas que as suas pegadas ecológicas deixarão nas gerações vindouras.

2.1.5. A dimensão espiritual

A *Laudato Si'*, ao incluir a dimensão espiritual no âmbito de uma ecologia integral, pretende incorporar um conjunto de valores, não apenas entendidos na perspectiva religiosa, que levem os indivíduos, as instituições e os países a redescobrir a dimensão estética, ética e espiritual. É neste sentido que se afirma que “uma ecologia integral requer abertura para categorias que transcendem a linguagem das ciências exatas ou da biologia e nos põem em contacto com a essência do ser humano.” (LS 11). Uma ecologia, marcada por valores intelectuais e estéticos, que fará o ser humano dedicar uma parte do seu tempo a “recuperar a harmonia serena com a criação, reflectir sobre o nosso estilo de vida e os nossos ideais, contemplar o Criador, que vive entre nós e naquilo que nos rodeia e cuja presença «não precisa de ser criada, mas descoberta, desvendada»“ (LS225), que nos abre para a admiração, o encanto, que nos possibilita redescobrir e falar a linguagem “da

fraternidade e da beleza na nossa relação com o mundo” (LS 12). Em que consiste essa espiritualidade ecológica? Como poderá ser concretizada? Como poderá contribuir para uma alteração do estilo de vida de cada um? A espiritualidade tem uma presença forte na encíclica, dado que, no fundo, “afecta a las decisiones últimas de las personas e incluso a las verdades que dan sentido a la propia vida moral, incluso en las decisiones más concretas de la misma”¹⁹².

Aos crentes cristãos, a carta encíclica propõe o reavivar de linhas de espiritualidade ecológica. “que nascem das convicções da nossa fé, pois aquilo que o Evangelho nos ensina tem consequências no nosso modo de pensar, sentir e viver. Não se trata tanto de propor ideias, como sobretudo falar das motivações que derivam da espiritualidade para alimentar uma paixão pelo cuidado do mundo.” (LS 216). É necessário que todos os homens de boa vontade, mas, em particular os cristãos, por desafio evangélico, tomem consciência da sua responsabilidade social como consumidores, e de como as suas opções podem influenciar, significativamente, os comportamentos produtivos das empresas. São os cristãos desafiados a evitarem a autorreferencialidade e a optarem pela abertura aos outros, aqui entendida não apenas, como “o próximo humano”, mas, de um modo mais abrangente, pela abertura à criação na sua totalidade, pois cada criatura possui o seu valor intrínseco.

Jaime Tatay, identifica algumas dimensões de uma espiritualidade verdadeiramente indutora de comportamentos na relação do Homem com a natureza; a espiritualidade do agradecimento (LS 216), da humildade (LS 224), da reconciliação (LS 66), da lucidez (LS 8), da sobriedade (LS 222), da ação (LS 227), integral, que é olhar encarnado, capaz de dar rosto aos dados científicos que o conhecimento humano produz¹⁹³, que afeta as

¹⁹² José Manuel Caamaño López, "La Dimensión Moral De La Ecología," *Teología y Catequesis* 136, no. 3 (2016). 90.

¹⁹³ Cf. Jaime Tatay, "Una Lectura Ignaciana De La Laudato Si'," *Manresa* 87, no. 1 (2015).

decisões últimas dos indivíduos, as decisões concretas dos seres humanos, as decisões, verdadeiras que dão sentido à vida.

2.2. *Laudato Si'*. Entre o antropocentrismo e o ecocentrismo

O que traz de novo esta encíclica ao universo dos diferentes paradigmas ecológicos? Revela ainda uma mundividência marcadamente antropocêntrica ou acolhe e integra contributos de outras perspetivas ambientais?

As contribuições do Magistério da Igreja Católica, para uma reflexão cuidada das questões ecológicas, até à publicação do documento que agora analisamos, têm sido escassas, concentrando-se grandemente nas clarificadoras intervenções dos Papas João Paulo II e Bento XVI. Se atendermos a que Lynn White apontava, em 1967, para a existência de uma crise ecológica e identificava como fonte principal a prevalência de uma leitura de cariz marcadamente antropocêntrico e dominador, teremos de concluir que, nestas matérias, o “silêncio católico se foi tornando embaraçoso”¹⁹⁴ ao longo do tempo.

João Paulo II, com posterior reafirmação no Compêndio da Doutrina Social da Igreja, manifesta a sua oposição quer ao biocentrismo quer ao ecocentrismo dado que «propõe-se eliminar a diferença ontológica e axiológica entre o homem e os outros seres vivos, considerando a biosfera como uma unidade biótica de valor indiferenciado. Chega-se assim a eliminar a superior responsabilidade do homem, em favor de uma consideração igualitária da “dignidade” de todos os seres vivos»¹⁹⁵.

Na Carta encíclica *Laudato Si'*, não existe qualquer referência ao termo ecocentrismo, recusando-se, expressamente, o biocentrismo, pois este não o reconhece e,

194 Isabel Varanda, "Não Somos Deus. A Terra Existe Antes De Nós E Foi-Nos Dada. (Ls §67)," *Semanário Ecclesia* 2015.36.

195 Paz, *Compêndio Da Doutrina Social Da Igreja*. 294.

antes valorizando as “peculiares capacidades de conhecimento, vontade, liberdade e responsabilidade” (LS 118) do ser humano face aos outros seres vivos o que implicaria introduzir um novo desequilíbrio que não só não resolveria os problemas existentes, mas acrescentaria outros.

Ao não apresentar qualquer recusa expressa do ecocentrismo, certamente na sua versão inicial e não radicalizada; ao defender que, na realidade, tudo está interligado; ao defender que todos os seres, como criaturas de Deus, possuem, em si, um valor intrínseco; ao defender que o Homem deve cuidar e preservar a natureza, a carta encíclica *Laudato Si'* toca num conjunto de aspetos que são comuns às propostas ecocentristas não radicais. É nosso entendimento que a *Laudato Si'* configura o início de uma revolução copernicana no pensamento cristão, pois, embora reconheça o papel singular do ser humano, verdadeiramente, o ser humano não é o centro, o centro é a criação, entendida como um todo que se interliga e constituindo uma rede infinita de interações tendo cada criatura a sua função específica, que não pode ser desconsiderada. Nesse sentido, para descrever um paradigma ambiental que, com efeito, não é retratado pelo antropocentrismo nem pelo ecocentrismo, arriscamos a formação do neologismo ‘ctizocentrismo’ [etim. *ctiz(o)* (do gr. *ktízdô* ‘criar’ / *ktíssis* ‘criação do mundo’) + *centrismo*].

3. Uma Antropologia adequada para uma educação e ecologia integrais

Para responder aos desafios da globalização e dos complexos problemas ecológicos, necessitamos de aceder a uma educação que se pretende integral e melhor nos capacite para uma ecologia integral. Como, todavia, sublinha, lapidarmente, o Papa Francisco, não é possível percorrer estes novos caminhos, sem mudarmos o modo como nos relacionamos e entendemos os outros e o mundo. Não será exequível edificar uma verdadeira ecologia integral, sem reequacionar a dimensão antropológica.: “Não haverá

uma nova relação com a natureza, sem um ser humano novo. Não há ecologia sem uma adequada antropologia.” (LS 118).

O problema não está no poder que o ser humano adquiriu sobre a natureza, função do imparável desenvolvimento que se verifica a nível da investigação científica e das suas concretizações tecnológicas, mas no uso responsável, ou não, desse poder. Assim, existe verdadeiramente uma relação entre ecologia e antropologia, na medida em que o entendimento que daremos ao conceito de ecologia integral depende do modo como concebemos o ser humano na sua relação com a natureza, com o meio envolvente.

Não está em discussão a importância dos avanços tecnológicos verificados, pois “É justo que nos alegremos com estes progressos e nos entusiasmemos à vista das amplas possibilidades que nos abrem” (LS 102), os quais, devem ser entendidos como fruto da criatividade humana, dom de Deus. Os problemas radicam no modo como o ser humano converte o conhecimento em tecnologia e na sua utilização como expressão de poder e domínio sobre a natureza. Citando Guardini, o Papa Francisco sublinha que o “o homem moderno não foi educado para o recto uso do poder” (LS 105), pois, paralelamente ao desenvolvimento tecnológico verificado, “não foi acompanhado por um desenvolvimento do ser humano quanto à responsabilidade, aos valores, à consciência” (LS 105), carecendo de horizontes éticos de referência.

Para que não se perca o contacto com o chão da realidade, nunca é de mais recordar que o ser humano, desde sempre, interveio na natureza, embora, durante muitos séculos, não tenha sido uma intervenção de domínio, mas de “acompanhamento” ou, quando muito, de domínio local e não à escala planetária. Se não é possível renunciar “às possibilidades que oferece a tecnologia” (LS 113), pois é impensável regressar à Idade da Pedra, torna-se “indispensável abrandar a marcha para olhar a realidade doutra forma” (LS 114), já que o ser humano “acabou, paradoxalmente, por colocar a razão técnica acima da realidade, porque este ser humano «já não sente a natureza como norma válida

nem como um refúgio vivente. Sem se pôr qualquer hipótese, vê-a, objectivamente, como espaço e matéria onde realizar uma obra em que se imerge completamente, sem se importar com o que possa suceder a ela»". (LS 115)

O Papa no seguimento do pensamento dos seus antecessores alerta para estes riscos profundamente ligados ao paradigma tecnocrático e ao relativismo teórico e prático. Uma adequada antropologia deverá, por um lado, conduzir à descoberta do verdadeiro lugar do ser humano na criação, o qual dever ser entendido no “sentido de administrador responsável” (116)., e, por outro lado, reconhecer, em simultâneo, o carácter particular do ser humano no conjunto da criação e a sua relação com o meio ambiente e os outros seres vivos, obra e criaturas de Deus. Embora um pouco longas, vale a pena escutar as palavras de Francisco:

“Quando o pensamento cristão reivindica, para o ser humano, um valor peculiar acima das outras criaturas, suscita a valorização de cada pessoa humana e, assim, estimula o reconhecimento do outro. A abertura a um «tu» capaz de conhecer, amar e dialogar continua a ser a grande nobreza da pessoa humana. Por isso, para uma relação adequada com o mundo criado, não é necessário diminuir a dimensão social do ser humano nem a sua dimensão transcendente, a sua abertura ao «Tu» divino. Com efeito, não se pode propor uma relação com o ambiente, prescindindo da relação com as outras pessoas e com Deus. Seria um individualismo romântico disfarçado de beleza ecológica e um confinamento asfíxiante na imanência.” (LS 119).

O Papa, na sua mensagem para a celebração do Dia Mundial de oração pelo cuidado da criação, Francisco propôs um “tempo em prol da Criação”¹⁹⁶ e, ao considerar que “a misericórdia tem por objeto a própria vida humana na sua totalidade”¹⁹⁷, sugere acrescentar ao rol das obras de misericórdia, corporais e espirituais, o cuidado da casa

196 Papa Francisco, "Usemos De Misericórdia Para Com a Nossa Casa Comum," (2016), http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/messages/pont-messages/2016/documents/papa-francesco_20160901_messaggio-giornata-cura-creato.html.

197 "Retiro Espiritual Guiado Pelo Papa Francisco Por Ocasão Do Jubileu Dos Sacerdotes. Terceira Meditação," (2016), http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2016/june/documents/papa-francesco_20160602_giubileo-sacerdoti-terza-meditazione.html. §30.

comum: como obra de misericórdia corporal, o cuidado com o planeta Terra passará por gestos simples que, ao quebrarem com lógicas de consumo descontrolado e de exploração, procuram construir um mundo ecologicamente sustentável; como obra de misericórdia espiritual, cuidar da Terra implica obter e compreender os ensinamentos de Deus através da contemplação da natureza., proposta, ousada, porque alarga as obras de misericórdia a toda a criação e não apenas aos humanos., e uma antropologia que conduz a uma ética consistente e coerente de vida e defende o respeito por tudo o que foi criado, pois toda a criatura possui um valor intrínseco, ressaltando-se o carácter singular do ser humano na criação. Assim se compreende a observação atenta de José Caamaño López, na análise que faz da *Laudato Si'*: “sorprende que el Papa no se refiera ni mencione en ningún momento tradiciones religiosas o culturales orientales, cuando sí utiliza otras tradiciones no específicamente cristianas.”¹⁹⁸ segundo o autor, por razões de ordem antropológica, enfatizando o papel singular do ser humano na criação, e de ordem teológica, para conservar a distancia infinita entre Deus e a criação, evitar qualquer confusão com conceitos panteístas ou outras formas de divinização da natureza e diluir a dimensão pessoal e paternal de Deus¹⁹⁹.

198 López. 91.

¹⁹⁹ Ibid.

4. A transversalidade na temática ecológica no currículo da disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica

Revisitados e analisados os pontos mais relevantes que devem fazer parte da educação integral, analisado e comentado, os pilares constitutivos de uma ecologia integral, importa realizar uma caracterização do programa de Educação Moral e Religiosa Católica (EMRC), relativamente aos conteúdos respeitantes à temática ambiental e ecológica, pesando o modo como estes se encontram tratados desde o 1.º ciclo do ensino básico até ao ensino secundário.

O programa de EMRC está estruturado em torno dos eixos centrais: salvo casos específicos, o tratamento de um dado tema é feito, primeiramente, numa ótica antropológica, seguindo-se, a perspetiva teológica. Parte-se de situações concretas da experiência humana para, em seguida, enquadrar o tema, apresentando a leitura e mensagem cristã e a dimensão ético-moral. Como facilmente se entenderá, em EMRC, a mensagem cristã ocupa um lugar de relevo, pois é a chave de interpretação de toda a realidade, que a ilumina e lhe dá um sentido teleológico. A leitura antropológica de uma dada realidade e experiência humana a ela associada, torna necessária e possibilita a existência de uma adequada articulação com outras áreas do saber, como as ciências naturais, e as ciências sociais e humanas. É evidente uma estratégia de desenvolvimento curricular no qual os conteúdos são retomados e aprofundados em anos posteriores, possibilitando, à partida, uma maior e melhor apropriação, por parte dos alunos.

A ecologia, no programa de EMRC, é tratada como tema principal ou complementar de uma unidade letiva, não adquirindo, por isso, destaque no seu desenvolvimento. A tabela 1, que a seguir se apresenta, resume o percurso que o atual currículo apresenta no que a esta temática respeita.

Tabela 1 - Ecologia. Conteúdos a lecionar do Ensino Básico ao Secundário (Currículo 2014)

Ciclo	Ano	U.L.	Tema	Subtema
1º	1º	4	Cuidar da Natureza	O planeta Terra – a nossa casa comum. A diversidade de vida no planeta Terra
				A natureza no relato da criação Gn 1,2
				Devemos amar e admirar a Terra
				Cuidar da terra, dos animais e das plantas. O exemplo de S. Francisco de Assis.
	2º	4	Deus é Amor	As ofertas de Deus
	3º			
4º	2	Crescer na diversidade	Um mundo variado	
			Diversidade de animais e plantas	
2º	5º	4	Construir a fraternidade	O universo e a terra são a nossa casa
	6º	3	A partilha do pão	Causas da fome. Comportamentos destrutivos. A pobreza e a injusta distribuição dos bens
3º	7º	1	As origens	As narrativas da criação no livro do Genesis. Elementos simbólicos nas narrativas da criação
				A criação no livro dos salmos
				A criação noutras tradições religiosas
				Criação: um acontecimento inacabado
				Cuidar da criação
				Um olhar de esperança. S. Francisco de Assis e o cântico das criaturas.
	8º	4	Ecologia e valores	O mundo é a nossa casa
				Ação humana sobre a natureza
				A natureza na sabedoria religiosa
				Cuidar da Terra, cuidar dos outros
9º				
Secundário	10º a 12º	3	Ética e economia	O consumismo e o hiperconsumismo
				Aprender a consumir
				Economia e ecologia
	7	Ciência e religião	Alterações climáticas - limites à criatividade humana?	

No 1.º ano do 1.º ciclo do ensino básico, a unidade letiva 4 - Cuidar da Natureza – destina-se a trabalhar especificamente o tema da Ecologia, devendo ser atingidos os seguintes objetivos: “Descobrir Deus como um Pai amoroso que tudo criou para nós.”²⁰⁰ e “Promover atitudes de respeito pela vida na Terra “²⁰¹. Nesta unidade letiva, propõe-se trabalhar os conceitos ‘cuidar da natureza’ e ‘a diversidade da vida no planeta Terra, casa para todos’, realçando a natureza na narrativa da criação, o amor e a admiração pela Terra, expresso, modelarmente, na figura de São Francisco de Assis, os quais, se interiorizados, conduzem à alteração de comportamentos e hábitos, de forma que minimizem o consumo de recursos naturais, a cuidar dos seres vivos não humanos²⁰².

No 2.º Ano, a unidade letiva 4 – Deus é amor – faz uma brevíssima referência, atribuindo à beleza da natureza um sinal do amor de Deus para com os humanos, com isso querendo significar que tudo o que existe é criação e dom de Deus para a felicidade humana²⁰³.

No 3º ano, o tema da ecologia não é tratado.

No 4.º ano, a unidade letiva 2 - Crescer na Diversidade – tem como primeiro objetivo a apreensão do conceito de diversidade: corolário lógico da experiência humana, fruto da observação do mundo, das plantas e dos animais²⁰⁴ e fator de enriquecimento pessoal e coletivo²⁰⁵; como segundo objetivo, o reconhecimento do contributo da diversidade da natureza para o enriquecimento da pessoa humana.

No 2.º ciclo do ensino básico, a unidade letiva 4 do 5.º ano - Construir a Fraternidade – apresenta vários argumentos para a existência de gestos de fraternidade e solidariedade em relação aos outros. É uma brevíssima oportunidade para relembrar e

200 SNEC, *Programa De Educação Moral E Religiosa Católica*, 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2014). 24.

201 Ibid.

202 Cf. O Girassol - Manual Do Aluno - Emrc - 1º Ano Do Ensino Básico, 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2015). 55-68.

203 Cf. Programa De Educação Moral E Religiosa Católica. 32-33. Cf. O Tesouro. Manual Do Aluno - Emrc - 2º Ano Do Ensino Básico., 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2015). 84-85.

204 Cf. O Tesouro. Manual Do Aluno - Emrc - 2º Ano Do Ensino Básico. 32-33.

205 Cf. Programa De Educação Moral E Religiosa Católica. 44-45.

verificar o grau de apropriação, por parte dos alunos, de alguns conceitos, a saber: o planeta Terra como casa de toda a humanidade e a natureza como dom, para todos os humanos, do ato criador de Deus. De salientar ainda que, no tema *O universo e a terra são a nossa casa*²⁰⁶, se introduz um conceito novo, o de ecossistema, fazendo notar-se que o modo como exercemos as nossas ações sobre os ecossistemas determina a sua permanência, degradação ou extinção no futuro. Neste correto entendimento, todos somos responsáveis pela natureza, manifestando-se, de igual modo, os gestos de fraternidade, quando colocamos os talentos e as aptidões pessoais na promoção de um verdadeiro desenvolvimento económico, social, cultural e espiritual da humanidade, porque é este desenvolvimento plurifacetado que contribuirá para um maior cuidado na conservação da nossa casa comum²⁰⁷.

No 6.º Ano, a unidade letiva 3 – *A partilha do pão*²⁰⁸ – aborda a questão do comércio justo e a injusta distribuição dos bens que conduzem a situações de fome no mundo. Concretamente, identifica comportamentos destrutivos do Homem que conduzem ao surgimento de problemas ecológicos de elevada gravidade, como a desflorestação e a desertificação²⁰⁹

No 3.º ciclo do ensino básico a unidade letiva 1 do 7.º ano - *As origens* – dedica grande parte do seu conteúdo ao tema da Criação. Pretende-se que, no final desta unidade, os alunos sejam capazes de conhecer o conceito de criação apresentado nas duas narrativas bíblicas do livro do Genesis²¹⁰; de saber interpretar os símbolos presentes nessas narrativas e entender a criação como processo inacabado; objetivos de reconhecer

206 Ibid. 61.

207 Cf. Conta Comigo! Manual Do Aluno - Emrc - 5º Ano Do Ensino Básico, 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2015). 98-99.

208 Cf. Programa De Educação Moral E Religiosa Católica. 68-69.

209 Cf. Estou Contigo! Manual Do Aluno - Emrc - 6º Ano Do Ensino Básico, 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2015).. 96-103.

210 Convêm recordar que no 1º ano do ensino básico era proposta uma breve incursão por partes, adaptadas, da narrativa da criação descrita em Gn 1,2. Verificando-se um retorno ao tema, realizando uma abordagem do texto mais profunda e alargada.

o projeto de Deus (o amor criativo de Deus; todas as coisas criadas são boas; o ser humano como expressão maior da criação de Deus); e de conhecer ainda outras narrativas bíblicas (ex.: salmos) e textos sagrados de outras tradições religiosas sobre a criação ²¹¹.

O manual do aluno propõe alguns desafios ecológicos importantes na sensibilização para o cuidado com todas as coisas criadas, para o respeito por todos os seres vivos, de acordo com a sua condição e para o uso de recursos estritamente necessários à vida humana. Partindo do reconhecimento da existência de uma crise ambiental, propõe a alteração de comportamentos, para que seja possível preservar a natureza. A unidade letiva termina, regressando ao exemplo de Francisco de Assis, já não para recordar o episódio com o lobo de Gubbio, mas para, através do poema o Cântico das criaturas, apresentar Francisco como exemplo a seguir por todos ²¹².

No 8.º ano, a unidade letiva 4 – *Ecologia e valores* ²¹³ – funciona como um ponto de situação alargado dos conteúdos transmitidos desde o 1.º ano, não deixando de, num segundo momento, apresentar novos conceitos na área em estudo. Fazem parte do primeiro momento:

- Conceito do planeta Terra como casa comum, caracterizada por uma grande diversidade de formas de vida; ela e tudo o que nela existe é dom de Deus;

- Rememoração e desenvolvimento do tema dos comportamentos destrutivos dos humanos perante a natureza: razão e origem dos graves problemas ambientais que a humanidade enfrenta;

- Leitura, um pouco mais alargada, do modo como as outras expressões religiosas entendem a natureza;

211 Cf. SNEC, *Programa De Educação Moral E Religiosa Católica*. 72-73.

212 Cf. Quero Saber! Manual Do Aluno - Emrc - 7º Ano Do Ensino Básico, 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2015). 16-36.

213 “Ecologia e valores” do 8º ano foi a unidade letiva trabalhada no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada. Para informação mais detalhada consultar o capítulo III.

- Regresso a Francisco de Assis, modelo, por excelência, do cuidar da natureza e dos outros²¹⁴.

Apresentam-se, nesta unidade letiva, novos conceitos dentro da temática ecológica:

- Identificação dos principais problemas ambientais (a desertificação; o esgotamento de recursos; a rarefação da camada de ozono estratosférico; a ação das chuvas ácidas; o aquecimento global; os níveis de poluição e efeitos colaterais; a extinção de habitat e espécies);

- Razões que estão na base dos comportamentos humanos destrutivos;

- Identificação de algumas organizações que se dedicam a cuidar da natureza, nas suas múltiplas formas;

- O cuidar da natureza não pode estar desligado do cuidar dos outros seres humanos.

A escolha dos temas que serão tratados no 9.º ano de escolaridade foi certamente objeto de ponderação: a dignidade da vida; Deus, mistério de Amor e Projeto de Vida, não havendo, assim, espaço para o tema da ecologia ao longo do 3.º ciclo.

No que diz respeito ao ensino secundário, o tema da ecologia é referido nas unidades letivas 2, 3 e 7, num total de dez. Vejamos atentamente os conteúdos propostos.

Na unidade letiva 2 – Valores e ética cristã - regressando à narrativa da criação expressa em Gn 1, trabalham-se a noção do cuidar do outro e da natureza (mundo), como expressão da responsabilidade de que todo o ser humano está incumbido, e a questão da importância da educação ambiental²¹⁵.

Na unidade letiva 3 – Ética e economia - abordam-se dois conceitos que são tratados na *Laudato Si'*: o consumismo e o hiperconsumismo (ponto 9) e a relação entre economia

214 SNEC, *Quero Descobrir! Manual Do Aluno - Emrc - 8º Ano Do Ensino Básico*, 1ª ed. (Lisboa: SNEC, 2015). 103-136.

215 Cf. *Valores E Ética Cristã. Manual Do Aluno - Emrc - Ensino Secundário*, 1ª ed., vol. 2 (Lisboa: SNEC, 2015). 73-80.

e ecologia (ponto 10)²¹⁶. Pretende-se que os alunos reflitam acerca das implicações éticas do consumo descontrolado, possam explorar a relação entre consumo e endividamento e sejam capazes de identificar qual o tipo de ameaças que ocorrem para os ecossistemas, tomando em consideração as grandes diferenças de desenvolvimento existentes entre os países²¹⁷. Servem de base a esta reflexão textos do Papa João Paulo II - na raiz da destruição insensata do ambiente natural, há um erro antropológico, no sentido em que a humanidade entendeu usurpar o papel de Deus nas ações referentes à criação – do Papa Bento XVI – apresentação do conceito ecologia humana – e do Papa Francisco – os seres humanos não são apenas os beneficiários da criação, mas os guardiões das outras criaturas.

Por último, na unidade letiva 7 - Ciência e Religião – dentro do conjunto de temas que, de alguma forma, testam, a nem sempre fácil e correta relação entre ciência e religião, procura-se, relativamente às questões ecológicas, avaliar a aplicação e a implicação que as descobertas científicas provocam no ser humano e na natureza²¹⁸. Os autores do programa da de EMRC propõem, como reflexão, questionar se o caminho da resolução das graves alterações climáticas passa, apenas, pela capacidade da criatividade humana (as descobertas da técnico-ciência), com a qual o ser humano é capaz, cada vez mais, de explorar a natureza ou se a questão é mais vasta e complexa, não se reduzindo à dimensão técnico-científica, mas implicando, de igual modo as dimensões, política, cultural, ética e religiosa²¹⁹.

Findo este percurso de análise curricular para os doze anos de educação obrigatória, é importante fazer uma avaliação global e sugerir aspetos de melhoria.

216 Cf. *Ética E Economia. Manual Do Aluno - Emrc - Ensino Secundário*, 1ª ed., vol. 3 (Lisboa: SNEC, 2015).

217 Cf. Programa De Educação Moral E Religiosa Católica. 116-117.

218 Cf. *Ibid.* 134-135.

219 Cf. *Ciência E Religião. Manual Do Aluno - Emrc - Ensino Secundário* 1ª ed., vol. 7 (Lisboa: SNEC, 2015).

Existe a consciência, a nível das estruturas internacionais, da gravidade e complexidade dos problemas ambientais que a humanidade terá de enfrentar²²⁰. A nível escolar, porém, a abordagem que é realizada nas disciplinas estará, efetivamente, a contribuir para uma mudança de paradigma, de uma alteração profunda nos hábitos de consumo? Não será que o modo como o tema é trabalhado acaba por se ficar pelo reconhecimento da existência dos problemas ambientais e da sua gravidade, não se desenvolvendo postura e atuação críticas, capazes de transformar a realidade?²²¹ A escola deve ser agente de mudanças, mas, igualmente, um dos palcos privilegiados de implementação dos novos valores para que a educação ambiental a todos convoca.

Pelo facto de a disciplina de EMRC ter um carácter facultativo, existe a possibilidade de os alunos frequentarem a disciplina ao longo de todos os ciclos, ao longo de um ciclo ou, de um modo descontínuo e intermitente, ao longo do seu percurso escolar. A opção da construção de um currículo não sequencial, mas organizado de forma que se trabalhem os mesmos conteúdos e conceitos com maior profundidade, permitindo ao aluno reapropriar-se dos conhecimentos e competências elementares, pois os conteúdos e conceitos são revisitados e alargados, poderá constituir uma resposta mais adequada aos desafios que à disciplina são colocados. Equivale a reconhecer que, caso a opção tivesse sido pela elaboração de um programa curricular sequencial, poderia levar a que um maior número de alunos não conseguisse atingir os conhecimentos e as competências definidos nas metas curriculares e objetivos programáticos. Dito isto, é importante sublinhar que a opção por um currículo não sequencial, no caso dos alunos que frequentam a disciplina

220 O Papa Francisco faz eco desse reconhecimento ao escrever: “Lanço um convite urgente a renovar o diálogo sobre a maneira como estamos a construir o futuro do planeta. Precisamos de um debate que nos una a todos, porque o desafio ambiental, que vivemos, e as suas raízes humanas dizem respeito e têm impacto sobre todos nós [...]. Infelizmente, muitos esforços na busca de soluções concretas para a crise ambiental acabam, com frequência, frustrados não só pela recusa dos poderosos, mas também pelo desinteresse dos outros. As atitudes que dificultam os caminhos de solução, mesmo entre os crentes, vão da negação do problema à indiferença, à resignação acomodada ou à confiança cega nas soluções técnicas. Precisamos de nova solidariedade universal.” (LS 14).

221 Questionamos deste modo, pois, sabemos que mudar atitudes e comportamentos no ser humano é das tarefas mais difíceis, que necessitam de longos períodos de tempo, se não de gerações.

de EMRC de forma continuada, pode criar alguma desmotivação pela disciplina, na medida em que, pode provocar nos alunos uma percepção de alguma repetição de conteúdos e conceitos.

O percurso traçado no currículo da disciplina de EMRC, em relação ao tratamento da ecologia, parece-nos adequado, podendo, todavia, ser objeto de melhoria. De uma forma global, embora se verifique uma complexificação no processo de ensino-aprendizagem, os conteúdos parecem adequados aos níveis de ensino em que estão inseridos, verificando-se que a temática é tratada de uma forma mais pormenorizada e concentrada nos 7.º e 8.º anos de escolaridade por oposição aos restantes anos, de abordagens diminutas. Certamente, o contributo da encíclica *Laudato Sí'*, as questões e os desafios colocados pelo Papa Francisco constituirão material importante aquando de uma próxima revisão curricular da disciplina.

Parece-nos, contudo, haver uma lacuna notória na unidade letiva 4 do 8.º ano de escolaridade: ecologia e valores, nada é referido, no manual do aluno, sobre o conceito de valor. Pensamos ser importante que, nesta faixa etária, sejam apresentados o conceito de valor, a noção da hierarquização de valores e a sua polaridade (valor e seu contravalor). Consciente de que o manual é um mero guia de trabalho e que compete ao professor realizar as devidas alterações aquando da lecionação de um tema, pensamos, por isso, ser importante existir, no manual do aluno, uma clara explicitação dos conceitos, 'animismo' e 'panteísmo', dado que os textos, embora fazendo o enaltecimento da natureza, veiculam mundivisões distintas.

Também, no ensino secundário, é necessário que a temática seja mais desenvolvida e não se reduza a escassos apontamentos sobre o tema. Dada a existência de um número significativo de bons textos, do ponto de vista técnico e do ponto de vista ético, seria importante não se ficar cingido aos textos Papais, sem prejuízo da excelente qualidade de que são revestidos. Neste nível etário e de educação, é importante que seja apresentado,

ainda que sucintamente, as três principais perspectivas ambientais (antropocentrismo, biocentrismo e ecocentrismo) e as suas implicações a nível ético.

A terminar, retomemos a questão curricular: uma organização não sequencial, pensada de forma que se trabalhem os mesmos conteúdos e conceitos, com maior profundidade ao longo do percurso escolar, e permitindo ao aluno reapropriar-se dos conhecimentos e competências elementares, promove a utilização de métodos de ensino centrados em processos de pesquisa que, hoje em dia, passam, na sua maioria, pela internet. Estão os docentes, sejam eles de EMRC ou de outra área disciplinar, perante um desafio da necessidade de uma atualização contínua em resultado do avanço galopante dos conhecimentos científicos e das crescentes capacidades tecnológicas, para que as estratégias e os métodos escolhidos redundem em boas práticas e melhores aprendizagens.

5. Em síntese

A encíclica *Laudato Si'* constitui um enorme desafio para dirigentes mundiais, para pais e educadores e um repto pessoal de mudança de paradigma na opção por um estilo de vida. Incorpora novas dimensões no conceito de ecologia integral que passam pela reformulação de estilos de vida, por uma espiritualidade ecológica, pelo entendimento da existência de uma relação estreita entre os problemas de índole ambiental e os níveis de indignidade em que vivem a maior parte dos seres humanos que habitam nesta Casa, nesta Arca que voga no espaço, a que chamamos planeta Terra. Novas dimensões no campo da antropologia, pois uma ecologia integral exige, do Homem, uma nova maneira de entender o humano na sua relação com o outro, não apenas o outro igualmente humano, mas os outros, a restante criação, tudo o que está intimamente conectado.

Novos desafios para a educação, que se pretende capaz de responder aos reptos do mundo atual, capaz de preparar melhor homens e mulheres, não apenas do ponto de vista cognitivo, mas do ponto de vista do ser pessoa. Para isso, é importante que exista o contributo das religiões, sem o qual não será possível compreender verdadeiramente a realidade social, e a cultura de cada povo. Na verdade, o ensino religioso procura ajudar os alunos na educação para o ser e para a busca de sentido para a existência humana. A disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica procura, no que à temática da ecologia respeita, promover, uma adequada articulação com outras áreas disciplinares como as ciências naturais, as ciências sociais e humanas, não restringindo o estudo, a análise e a reflexão à enumeração dos problemas ambientais e da sua resolução através de mais e mais tecnologia, mas olhando o mundo como criação e dádiva de Deus.

No terceiro e último capítulo deste trabalho, apresenta-se uma proposta de planificação para a unidade temática *Ecologia e Valores*, lecionada no oitavo ano de escolaridade.

CAPITULO III – A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA

Antes de iniciar qualquer processo de planeamento de atividades, é essencial realizar uma caracterização do meio onde a escola está inserida, a população-alvo e os recursos disponíveis. Estamos cientes que a escola atual se confronta com uma realidade nova em resultado dos desafios colocados pela heterogeneidade e o dilema organizacional da escola de massas. João Formosinho di-lo de forma clara:

“A massificação da escola portuguesa nas últimas décadas do século XX comporta transformações quantitativas e transformações qualitativas, acabando por deixar a descoberto a inadequação das suas estruturas organizacionais para dar resposta aos novos problemas que nela se manifestam e às novas finalidades que lhe são conferidas”²²².

Com o aumento da escolaridade obrigatória e da massificação escolar, passámos a ter uma maior heterogeneidade discente. É importante investigar, caracterizar, contextualizar, para melhor conhecer o estabelecimento de ensino, o seu meio envolvente e a turma que nos foi entregue para efeitos da Prática de Ensino Supervisionada.

1. Contextualização

O Projeto Educativo é um instrumento identitário da escola, elaborado de acordo com os normativos em vigor. Apoiar os órgãos de gestão nas suas opções estratégicas de desenvolvimento organizacional; apoiar o desempenho docente e apoiar os pais na escolha da Escola dos seus educandos. Define as metas e as estratégias, alicerçadas nos valores preconizados, e traça as perspetivas para o futuro²²³.

²²² Joaquim Machado João Formosinho, "Currículo E Organização. As Equipas Educativas Como Modelo De Organização Pedagógica," *Currículo sem fronteiras* 8, no. 1 (2008). 6.

²²³ Define-se *projeto educativo* como “o documento que consagra a orientação educativa do agrupamento de escolas ou da escola não agrupada, elaborado e aprovado pelos seus órgãos de administração e gestão para um horizonte de três anos, no qual se explicitam os princípios, os valores, as metas e as estratégias segundo os quais o agrupamento de escolas ou escola não agrupada se propõe cumprir a sua função educativa”. "Decreto-Lei N.º 137/2012 De 2 De Julho," ed. Ministério da Educação e Ciência (Diário da República, 1.ª série, nº 126 de 2 de julho, 2012). 3351.

O Projeto Educativo do AEFS apresenta como metas a atingir, no período temporal 2013-2017, internamente, a melhoria dos resultados escolares dos seus alunos, a diminuição das taxas de abandono escolar, de absentismo escolar e de retenção, e, na vertente externa, potenciar a relação escola-comunidade. Para tal a gestão escolar identificou quatro pilares, que constituem os princípios estruturantes e identificadores da sua ação: o princípio da inclusão, o princípio da equidade, o princípio da responsabilidade e o princípio da inovação²²⁴, com a finalidade de construir uma escola de qualidade²²⁵, uma escola para a cidadania²²⁶, através de um acompanhamento personalizado que visa o desenvolvimento de atitudes e valores, que se traduzem no desenvolvimento integral e harmonioso dos alunos.

É com base nos dados constantes do Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches que, de imediato, procederemos a uma sucinta descrição do agrupamento, da escola EB 2,3 Francisco Sanches e da comunidade escolar.

1.1. O agrupamento de escolas Dr. Francisco Sanches

O Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches (AEFS) é uma unidade organizacional, dotada de órgãos próprios de administração e gestão, integra, verticalmente, sete estabelecimentos de educação e ensino, uma escola com 2.º e 3.º

224 Cf. Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches, "Projeto Educativo 2013-2017," (Braga: Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches, 2014). 19.

225 Foram identificados os seguintes objetivos: 1- Implementar ofertas formativas que respondam às necessidades dos alunos, valorizando o seu saber cultural, promovendo a inclusão, e criando condições para a aprendizagem em função das capacidades e da cultura de cada um; 2 - Dar visibilidade às aprendizagens obtidas no desenvolvimento de projetos escolares. 3 - Reconhecer o mérito dos elementos da comunidade escolar; 4 - Garantir o desenvolvimento de medidas promotoras da aprendizagem e do sucesso escolar a todos os alunos que delas necessitem; 5 - Diversificar e inovar as metodologias de ensino e aprendizagem; 6 - Potenciar a articulação de conteúdos, estratégias, recursos e formas de avaliação; 7 - Acompanhar as lideranças intermédias no sentido de potenciar o trabalho colaborativo entre professores, alunos, pais e encarregados de educação e os parceiros educativos. Cf. Ibid. 21.

226 Foram identificados os seguintes objetivos: 8- Participar projetos locais e internacionais que potenciem o conhecimento, a interculturalidade, o voluntariado e os direitos humanos; 9 - Assegurar a plena ocupação do tempo escolar de cada um dos alunos; 10 - Promover um clima de aprendizagem, criando estratégias para a resolução da indisciplina e da perturbação dos processos de aprendizagem; 11 - Aprofundar/estreitar a relação com as parcerias; 12 - Aprofundar a participação das famílias, pais e encarregados de educação, nas dinâmicas escolares. Cf. Ibid.

ciclos, um estabelecimento com pré-escolar e cinco escolas com 1.º ciclo, das quais três possuem também educação pré-escolar, todas situadas na zona urbana de Braga, nas freguesias de S. Victor e de S. Vicente²²⁷.

O Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches, à imagem de qualquer outro agrupamento escolar, pretende constituir-se como um fator de desenvolvimento formativo e cultural na comunidade educativa em que se integra. Importa perceber as dimensões socioeconómica e cultural dos agregados familiares dos alunos que frequentam as escolas do AEFS, pois uma melhor leitura da realidade potenciará alcançar as metas e objetivos traçados. Seguiremos de perto as principais constatações que foram identificadas na caracterização efetuada em 2013/2014²²⁸.

Integram-se nesta área geográfica, considerada terreno de intervenção educativa prioritária (TEIP), zonas muito antigas da cidade de Braga caracterizadas por habitações em mau estado de conservação e bairros sociais onde a degradação tem uma marca forte. Encontram-se, igualmente, zonas de construção recente rodeadas de comércio diversificado. A esta população de diferentes classes sociais, culturais e económicas, acresce uma forte incidência de população flutuante de imigrantes provenientes de origens diversas, alguns com língua materna diferente do Português.

Uma parte significativa dos alunos é oriunda de famílias que vivem nos bairros sociais, situando-se, do ponto de vista socioeconómico, num estrato de baixos recursos e com fraco acesso a bens culturais. O contexto económico da maior parte das famílias dos alunos é frágil, realidades que desafiam o agrupamento a encontrar estratégias que permitam o acesso aos recursos mínimos necessários para que o rendimento escolar não

227 As escolas que compõem o agrupamento são: Escola Básica 2,3 Dr. Francisco Sanches, EB 1 da Misericórdia, EB1 de S. Vítor, EB1 de S. Vítor, EB1/JI Quinta da Veiga, EB1/JI das Enguardas, EB1/JI Bairro da Alegria e JI Quinta das Fontes. Cf. Ibid. 7.

228 Dado estar a decorrer o processo de avaliação e de revisão para a apresentação de uma nova versão do Projeto Educativo para o novo triénio e conscientes que vivemos tempos da história em que a velocidade a que os fenómenos acontecem é elevada, pensamos poder considerar que a realidade atual não é muito distinta da descrita em 2013/2014.

seja afetado por fatores exógenos. A tudo isto acrescem outras debilidades em alguns agregados familiares com problemas que vão do desemprego, à toxicodependência, ao alcoolismo e à baixa escolarização, entre outros²²⁹.

Embora haja alguma heterogeneidade nas características sociológicas dos núcleos populacionais em que os estabelecimentos se inserem, são recorrentes as referências relativas à baixa escolarização dos agregados familiares, associadas ao desemprego ou a situações de precariedade social e económica. Um aspeto que, em si, constitui um desafio no que ao conceito de inclusão respeita tem a ver com a existência de alunos provenientes de culturas minoritárias para os quais é necessário definir estratégias de integração²³⁰. Estes grupos constituem-se, em parte, como população flutuante, voltando aos seus países de origem depois de alguns anos em Portugal, ou continuando o seu périplo pelo mundo, alguns deles regressando mais tarde à escola.

Os indicadores apresentados no Projeto Educativo permitem compreender a heterogeneidade psicossocial, cultural, e económica dos alunos que frequentam o AEFS, possibilitando caracterizar os profundos desafios de agrupamento em território TEIP. Os números de alguns indicadores dizem dos desafios e do impacto de uma realidade complexa no funcionamento e nos resultados do Agrupamento. No elevado número de alunos apoiados pela ASE – mais de metade dos alunos que frequentam o AEFS; no elevado número de alunos estrangeiros falantes de Português ou com o Português como língua não materna e de alunos de etnia cigana – cerca de 10% dos alunos que frequentam o AEFS; no elevado número de alunos com necessidades educativas especiais – cerca de 5% dos alunos que frequentam o AEFS; no elevado número de alunos cujo

229 Cf. Sanches. 14.

230 Um grupo de alunos de famílias estrangeiras falantes de Português, oriundas do Brasil, Angola, Moçambique, S. Tomé e Príncipe, Guiné-Bissau e Cabo Verde; um grupo de famílias estrangeiras em que a língua materna não é o Português, oriundas da Roménia, da Ucrânia, da China, do Senegal, da Lituânia, da Rússia, da França e de Marrocos e um grupo de famílias de etnia cigana, na maioria falantes de Romani. Cf. Ibid.

desenvolvimento cognitivo é inferior ou muito inferior ao esperado – cerca de 11% dos alunos que frequentam o AEFS e no elevado número de alunos que é apoiado pelos serviços sociais e de psicologia – cerca de 18% dos alunos que frequentam o agrupamento²³¹

Tendo por base os dados gentilmente fornecidos pela direção do AEFS podemos constatar um decréscimo de cerca de 14% na população estudantil quando comparados os anos 2013/2014 com 2016/2017 (fig. 2).

Tabela 2 - AEFS – Distribuição do número de alunos por ciclo

<i>Alunos por ciclo</i>	<i>Pré-escolar</i>	<i>1º Ciclo</i>	<i>2º Ciclo</i>	<i>3º Ciclo</i>	<i>Total de Alunos</i>
<i>2013/2014</i>	226	712	429	590	1957
2016/2017	165	638	335	490	1676

Resultado que deverá merecer uma análise mais cuidada, mas que numa primeira leitura pode ter como explicação mais plausível o decréscimo da taxa de natalidade que há várias décadas se verifica em Portugal.

1.2. A escola EB 2,3 Dr. Francisco Sanches

A Escola Básica Dr. Francisco Sanches é a escola sede do agrupamento. Foi alvo de uma intervenção recente, apresentando salas equipadas informaticamente com computador, colunas de som, acesso à internet e projetor. As salas são aquecidas, possuem painéis acústicos nos tetos e são dotadas com material escolar adequado. Boas condições de partida para que professores e alunos possam desenvolver um trabalho de qualidade e atingirem os melhores resultados.

Em 2016, a Escola Básica Dr. Francisco Sanches, foi uma das premiadas do projeto *Escolas Solidárias Fundação EDP*. Em virtude ter desenvolvido várias ações de cariz

231 Ibid. 17-18.

solidário, porque acredita que para a formação integral de um aluno não bastam os resultados académicos.

1.3. Caraterização da turma

A caraterização adequada da turma é uma mais-valia para o processo de ensino-aprendizagem, na medida em que permite uma contextualização mais eficaz do planeamento a realizar, uma compreensão de alguns fenómenos sociais que se refletem na aula e uma adequação dos objetivos gerais da disciplina para a turma em questão. Não faria sentido ter uma metodologia sem conhecermos o público-alvo visto que este condiciona, não apenas o planeamento, mas também a forma de atuar perante os alunos. O conhecimento do historial escolar e do contexto e enquadramento social, económico, familiar em que os alunos se enquadram é primordial para um melhor desempenho do binómio professor-aluno.

A turma 7 do 8ºano da Escola Básica 2,3 Dr. Francisco Sanches é constituída por vinte e um alunos²³² dos quais dezanove estão inscritos na disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica, o que corresponde a 90,5 % dos alunos da turma. Destes, nove são do sexo feminino e dez do sexo masculino, com uma média de idades situada entre os 13,4 e 14,1 anos. Todos os alunos inscritos frequentam o 8º ano pela primeira vez. Beneficiam de Ação Social Escolar (nível A e B) quinze alunos²³³, o que corresponde a 79% dos elementos que constituem a turma de EMRC. Existem dois alunos (10,5%) com Necessidades Educativas Especiais²³⁴.

Quanto aos hábitos de trabalho, expresso no número de horas que dedicam ao estudo, os dados obtidos podem ajudar a entender a taxa de sucesso escolar²³⁵.

232 No início do segundo período integraram a turma 3 alunos. Cf. Ana Paula Costa Airoso, "Plano Da Turma 7 Do 8º Ano - 2016/2017," (Braga: Agrupamento de Escolas Francisco Sanches, 2017). 7.

233 Ibid. 11.

234 Ibid. 12.

235 Ibid. 9.

Tabela 3 - Horas dedicadas ao estudo (Turma 7, 8º Ano)

Horas de estudo	N.º Alunos	%
> 1,5 h/dia	3	15,8
< 1 h/dia	6	31,6
1 h /semana	1	5,3
Só para testes	5	26,3
Não responderam	4	21,1

No espaço temporal de realização da Prática de Ensino Supervisionada e da lecionação das aulas assistidas, objetivamente, não existe disponibilidade para efetuar uma caracterização que acrescente outra informação relevante, nomeadamente, no que respeita ao entendimento e vivência do fenómeno religioso por parte dos alunos e família²³⁶. Um inquérito, simples, sobre o consumo, realizado nas aulas sobre o tema *Ecologia e valores*, pode ajudar a complementar a caracterização da turma²³⁷.

236 Tema que deverá merecer um estudo rigoroso no universo dos professores de EMRC.

237 Sobre o inquérito e os resultados obtidos consultar «Dossiê final da Prática de Ensino Supervisionada». As ideias para a elaboração do inquérito foram recolhidas de Laureano Benítez, *Educar E Aprender Com Valores*, trans. Maria Sobral, 1ª ed. (? : Bookout, Lda, 2014). 82-83.

2. Análise reflexiva da Prática de Ensino Supervisionada

Após ter sido feita, de forma sumária, uma contextualização do agrupamento, da escola e da turma onde foi desenvolvido o estágio pedagógico, é chegado o momento de apresentar os principais marcos desta etapa.

Desenvolver a capacidade reflexiva e crítica sobre a prática do estágio pedagógico é essencial para que possamos mantermo-nos num processo, pessoal e coletivo, de melhoria contínua. Nas linhas que se seguem serão descritas e refletidas, as vivências, experiências e as tomadas de decisão, e, deste modo, contribuir para melhorar as competências como futuro profissional da área da docência nesta disciplina.

2.1. Planificação

O grande objetivo da lecionação não se resume a uma mera e unilateral transmissão de conhecimentos e saberes. Ensinar é dar aos alunos ferramentas para que estes se tornem indivíduos autónomos, competentes em determinadas áreas, ensinando-lhes o saber fazer e a saber dar sentido, significado, à vida. Para tal, é necessário que o processo de ensino-aprendizagem seja pensado e estruturado com vista ao intento a atingir – o aluno. A planificação de aulas deve refletir este foco e constitui uma etapa importante no processo de preparação de aulas.

2.1.1. A importância da planificação

Planificar implica analisar uma realidade específica, refletindo sobre as condições existentes, prevendo as possíveis alternativas de ação de modo a superar dificuldades e atingir objetivos esperados. A planificação é um processo mental que envolve análise, reflexão e previsão, que garante uma mais adequada distribuição das atividades letivas em função dos objetivos preconizados, uma utilização racional do tempo de aprendizagem, contribuindo para a elevação da autoestima e da capacidade de decidir do docente ao longo da aula.

Da planificação de uma dada disciplina devem fazer parte objetivos de acordo com o programa da mesma, os conteúdos a serem lecionados, conhecimentos e capacidades a adquirir, número de aulas para trabalhar os conteúdos, estratégias de ensino, recursos a utilizar, instrumentos de avaliação dos alunos, bem como atividades extracurriculares e, caso possível, a sua interação e inter-relação com outras disciplinas. Existe um aspeto merecedor de destaque, indissociável da planificação de aulas, o da definição e estabelecimento do tempo necessário à execução das diferentes fases que a constituem. O conhecimento prévio, ou construído, da turma revela-se da máxima utilidade pois permite prever o tempo mínimo imprescindível para a realização das atividades, de acordo com a sua tipologia, o ritmo de trabalho e nível de aprendizagem dos alunos.

A preocupação com o cumprimento dos tempos inicialmente previstos não retira espaço ao questionamento por parte do docente. Será possível, e mesmo necessário, que o tempo destinado a cada fase de um plano de aulas tenha que ser rigorosamente cumprido? A planificação é entendida como matriz orientadora ou um modo de aumentar os níveis de stress dos professores em resultado de uma fixação pelo integral cumprimento da planificação? Devo prever atividades alternativas²³⁸? São questões que, de modo recorrente, estão presentes na reflexão feita pelos docentes.

O encadeamento dos vários momentos da planificação deve conduzir a uma tarefa ou atividade final que espelhe o objetivo da respetiva aula.

2.1.2. Planificação e realização da unidade letiva “Ecologia e valores”

O calendário escolar condiciona o cumprimento dos programas. Um dos aspetos a considerar no processo de planificação é contabilizar o número de aulas efetivamente disponíveis em cada período escolar, subtraindo feriados e interrupções letivas,

238 Da presente experiência letiva concluí pela necessidade de passar a preparar duas atividades para os momentos finais das aulas: uma atividade mais longa e outra mais curta. A opção de usar uma ou outra será tomada no momento, de acordo com o tempo restante até ao final da aula.

avaliações em final de período, entre outras. A unidade letiva ‘Ecologia e valores’ constitui uma das quatro unidades letivas previstas no programa de EMRC do 8º ano, do 3º Ciclo do Ensino Básico²³⁹.

Para a planificação, que aqui se apresenta, e de acordo com o despacho dos Gabinetes da Secretária de Estado Adjunta e da Educação e do Secretário de Estado da Educação,²⁴⁰ tomou-se em consideração o número máximo de aulas, para o 8º ano de escolaridade, por período escolar, a saber:

1º Período – número máximo de aulas = 12;

2º Período – número máximo de aulas = 13;

3º Período – número máximo de aulas = 8.

Se a estes números for subtraído, no caso do 1º período, uma aula destinada ao acolhimento e apresentação do professor e alunos, uma aula para a realização da avaliação diagnóstica; e se em todos os períodos, subtrairmos uma aula para realizar a auto e heteroavaliação, chegaremos a um número total, para lecionação, de 28 aulas, significando uma afetação média por unidade letiva de sete aulas²⁴¹.

No âmbito deste estágio foram atribuídas seis aulas para a lecionação desta unidade, a decorrerem no segundo período.

A planificação das aulas visa motivar os alunos para a aquisição dos conhecimentos e competências pretendidas recorrendo a estratégias diversificadas. Foram privilegiados processos de avaliação contínua e sistemática dos alunos. Todas as aulas foram planificadas de acordo com a caracterização da turma²⁴² e os condicionalismos que

239 As outras são: O amor humano; o ecumenismo; a liberdade. Cf. SNEC, Programa De Educação Moral E Religiosa Católica. 71. (Nota: as designações no manual do aluno são ligeiramente diferentes: O amor; Cristianismo em caminho e a liberdade).

240 Cf. "Despacho N.º 8294-a/2016," in Diário da República, 2.ª série, n.º 120, 24 de junho, ed. Gabinetes da Secretária de Estado Adjunta e da Educação e do Secretário de Estado da Educação (2016). 19774-(3).

241 Os números apresentados correspondem a calendarização de aulas que ocorrem à 5ª feira, dia em que ocorreu a lecionação no Agrupamento de Escolas Francisco Sanches.

242 Deve-se sublinhar a importância do fornecimento de informações, por parte do Professor Cooperante, sobre o currículo oculto dos alunos, contribuindo para um melhor conhecimento destes, o que seria difícil de alcançar num escasso período de seis aulas.

existiram²⁴³. Foram previstas atividades de caráter teórico em alternância com atividades de caráter prático.

Apresenta-se agora a planificação da unidade letiva 4, ‘Ecologia e valores’, do programa de EMRC referente ao 8º ano de escolaridade. A planificação não contempla, na primeira aula, um período destinado a apresentação do professor estagiário e dos alunos, atividade que foi previamente realizada²⁴⁴. Para cada uma das aulas faremos uma descrição dos diferentes momentos e apresentaremos a grelha que resume a planificação.

2.1.2.1. Aula 1 – O mundo é a nossa casa

A aula inicia-se com o **acolhimento e diálogo com os alunos**. O professor começa por saudar os alunos e o Professor Cooperante. Relembra o seu nome e explica o objetivo da sua presença: a lecionação da unidade letiva 4 no âmbito do estágio a realizar na escola Francisco Sanches. A fase de acolhimento constitui um tempo destinado a fazer a transição entre o período de intervalo e a aula²⁴⁵ e momento para organização dos recursos escolares (manual do aluno, caderno diário, material de escrita).

Segue-se o **registo do sumário**, no quadro, por parte do professor, e no caderno diário, pelos alunos. O sumário proposto para esta aula foi ‘o mundo é a nossa casa’²⁴⁶.

Introdução. O professor começa por propor um brainstorming partindo do tema da unidade letiva. O que se quer significar com a expressão ecologia e valores? Que conceito têm os alunos destes dois termos? Se é certo que noutras disciplinas possam ter já abordado o conceito de ‘ecologia’, dificilmente terão tratado o conceito de ‘valor’. A opção por uma abordagem inicial concetual decorre da necessidade de colmatar uma

243 Com desvios relativamente ao inicialmente planeado as aulas tiveram alguns interregnos tendo sido lecionadas nos dias 23 de fevereiro, 2, 14 e 23 de março e 20 e 27 de abril de 2017. Estas oscilações fazem parte da vida escolar, contudo, o seu impacto tem maior significado no caso da PES.

244 Ocorreu numa aula lecionada pelo Professor Cooperante, à qual o professor estagiário foi convidado a assistir. Objetivo: conhecer as condições humanas e logísticas existentes no local de estágio.

245 As aulas da turma 7 do 8º ano começavam as 11:45, sendo antecedida de um intervalo de 10 minutos.

246 Cf. SNEC, Quero Descobrir! Manual Do Aluno - Emrc - 8º Ano Do Ensino Básico. 105.

lacuna, dado, no manual do aluno, nada ser dito quanto ao conceito de valor definido na perspectiva da educação moral e religiosa.

Segue-se um período de diálogo entre pares e com o professor. O professor registra no quadro as respostas dos alunos, aproveitando para sublinhar, reforçar definições e esclarecer dúvidas sobre os conceitos. Momento apropriado para realizar a introdução da temática, para motivar os alunos e fazer um diagnóstico dos seus conhecimentos e capacidades. Aproveita-se para explicar etimologicamente a palavra Ecologia – Eco – OIKOS – Casa; Logia – LOGOS²⁴⁷.

Quanto ao conceito de ‘valor’, o professor, recorrendo a uma apresentação em PowerPoint, propõe uma definição, identificando duas características que estão presentes em qualquer valor: a polaridade – para um dado valor existe o seu contravalor – e a possibilidade de se estabelecer uma hierarquia de valores.

Aproveita para sublinhar que não é verdade a afirmação de que a sociedade ou a juventude de hoje não tenha valores. Os valores existem, podem não ser os mesmos e não se encontram hierarquizados do mesmo modo. Por ser das mais simples na sua estruturação e entendimento, o professor apresenta a escala de valores segundo Max Scheler²⁴⁸.

Síntese final. O docente faz uma síntese dos conceitos apresentados e entrega uma ficha resumo (fig. 1).

247 Etimologicamente «O prefixo "eco" vem da raiz grega *oikos*, que significa casa, lar, com todas as suas partes. Alguns estudos linguísticos contemporâneos precisam que *oikos* não é só a estrutura física da moradia, mas também as relações que acontecem no interior da casa e constituem a identidade de uma família. Logos, por sua vez, refere-se ao estudo, tratado ou argumentação sobre algo e implica o uso sistemático da razão para articular palavras que descrevem determinada realidade». Alírio Cáceres Aguirre, "Ecoteologia: Abordagens Epistemológicas," Concilium. Revista Internacional de Teologia 331, no. 3 (2009). 59.

248 Cf. José Galindo Montelongo Hector Zagal Arreguín, *Ética Para Adolescentes Posmodernos Que Quieren Aprender El Arte De Vivir*, 2ª ed. (Mexico: D.R, Publicaciones Cruz O.S.A., 2006). 145-146.



VALOR
<ul style="list-style-type: none"> • Apareceu, inicialmente, como conceito económico • Definição complexa • Conjunto de princípios ou normas que, por corporificar um ideal de perfeição ou plenitude moral, deve ser procurado pelos seres humanos • Características fundamentais <ul style="list-style-type: none"> – Polaridade (valor (+) ; contra-valor (-)) – Hierarquizável (estabelecer uma escala)

Escala de Valores (Max Scheler)				
VALORES	ÁREA DE LIGAÇÃO	EXEMPLOS		
		Valor	Contravalor	
3 – ESPIRITUAIS (sem ligação a uma religião)	4 - RELIGIOSOS	Todas as CULTURAS	Sagrado Divino	Profano Demoníaco
	3.3 – Morais ou éticos (implica agir positivo)	Bem Bondade Justo Honesto	Mal Maldade Injusto Desonesto	
	3.2 - Estéticos	Belo Bom gosto Elegante	Féio Mau Gosto Deselegante	
2 - VITAIS	3.1 - Intelectuais	Conhecimento Verdade Exato	Ignorância Mentira Aproximado	
	Vida	Saudável Forte	Doente Débil	
1 - UTÉIS	Economia	Barato Abundante Eficiente	Caro Escasso Não eficiente	

Figura 1- Valor. Conceito e escala de valores (Max Scheler)

Desenvolvimento do tema: Partindo das palavras ‘Oikos’; «Casa», o professor apresenta a perspetiva antropológica, sublinhando a beleza e a diversidade que podemos descobrir na natureza, a expressão vital desta Casa Comum, através da visualização de um vídeo, de curta duração. São a beleza, a biodiversidade e a abundância, características da natureza que, independentemente das explicações sobre a sua origem, fazem com que o Homem se sinta maravilhado, ao ponto de ter necessidade de as reproduzir através das mais diversas formas de arte (pintura, música, literatura, fotografia, cinema).

O professor, dentro das diferentes propostas existentes no manual²⁴⁹ propõe a leitura e **análise do poema** ‘A salada’ de Alberto Caeiro, heterónimo de Fernando Pessoa. Entrega uma **ficha de trabalho** contendo o poema em estudo e um conjunto de questões sobre o mesmo²⁵⁰. Procede-se à leitura e comentário do poema, findo o qual os alunos realizam um **trabalho em grupos** de dois elementos. A atividade que tem como objetivo levar os alunos a concluir pela existência de modos diferentes de entender a natureza: um meramente utilitarista ou como uma expressão do sagrado²⁵¹. O docente estabelece um tempo para a realização do trabalho. Findo esse período procede à recolha das fichas de trabalho, devidamente identificadas. As fichas serão objeto de posterior correção e servirão de base de trabalho para o início da segunda aula.²⁵²

Conclusão: Esta primeira aula termina com a apresentação da leitura religiosa cristã da natureza como ato de Criação e dádiva de Deus, do valor da Criação e do modo como habitamos, ocupamos, cuidamos, protegemos, ou não, esta ‘Casa Comum’. A tabela 4 apresenta grelha com a planificação realizada para esta primeira aula.

249 O manual do aluno apresenta como propostas fotografia da natureza, música – as quatro estações de Vivaldi, pintura – O Grito de Edward Munch, e o poema – A salada – de Alberto Caeiro. Optou-se pelo poema que em aula posterior permitirá estabelecer a ponte e diferenciação com o poema de S. Francisco de Assis, o ‘Cântico das criaturas’.

250 Ver Anexo 1.

251 Em aula posterior haverá a oportunidade para distinguirem entre uma visão da natureza numa perspetiva animista ou panteísta e o entendimento da natureza, como criação em ato de Deus.

252 Na planificação o docente prevê que caso não seja possível terminar a tarefa em tempo útil, os alunos poderão devolver as fichas preenchidas no início da próxima aula.

Tabela 4 - Grelha com a planificação da aula 1

Unidade Letiva: 4 – Ecologia e valores Aula n.º 1 / 6					Ano: 8º Turma: 7 Data: 23-02-2017 Tempo previsto: 45 minutos	
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
Acolhimento e sumário SUMÁRIO: O MUNDO É A NOSSA CASA			Acolhimento aos alunos Registo do sumário	[P] Quadro, marcador [A] Caderno diário, caneta	5'	Assiduidade Pontualidade Empenho
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	1 - Reconhecer a dignidade humana e a sua relação com a totalidade da criação enquanto dádiva de Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “O mundo é a nossa casa” ▪ A ecologia como reflexão acerca da casa de todos os seres vivos e da sua relação com o meio ambiente 	<p>1 - Brainstorming motivado pelo título da unidade letiva: “Ecologia e Valores”</p> <p>Pretende-se que os alunos sejam capazes de elaborar definições dos conceitos Ecologia e Valor</p> <p>O professor regista no quadro as propostas dos alunos. Explicita a etimologia da palavra Ecologia (Eco / Oikos / Logos)</p> <p>2 - Sistematização, pelo professor dos conceitos ECOLOGIA e VALOR</p>	<p>[P] Computador, projetor multimédia</p> <p>[A] Manual 8º Ano; caderno diário, caneta</p> <p>[P] PowerPoint</p> <p>[A] - Ficha (Fig. 1)</p>	5'	<p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção/concentração</p> <p>Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)</p>

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	1 - Reconhecer a dignidade humana e a sua relação com a totalidade da criação enquanto dádiva de Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “O mundo é a nossa casa” ▪ A ecologia como reflexão acerca da casa de todos os seres vivos e da sua relação com o meio ambiente ▪ Tudo na natureza está interligado: a relação dos seres humanos entre si e com os outros seres vivos. 	<p>3 - A nossa CASA comum. Leitura antropológica</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A beleza e a biodiversidade na Natureza ▪ Visualização de um vídeo com imagens da beleza e biodiversidade existente na Natureza ▪ A natureza retratada através das diferentes formas de arte (pintura, música, literatura, fotografia, cinema). ▪ Distribuição da ficha de trabalho - “A salada” de Alberto Caeiro. ▪ Análise do poema ▪ Trabalho em grupos de 2 alunos. Os alunos são desafiados, através das questões colocadas na ficha de trabalho, a refletir sobre o modo de entender a natureza – do utilitário ao sagrado. 	<p>[P] Computador, projetor multimédia, PowerPoint</p> <p>[A] - Ficha de trabalho (Anexo 1); caderno diário, caneta</p>	<p>3’</p> <p>5’</p> <p>9’</p>	<p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Cumprimento das regras dentro da sala de aula: níveis de atenção, motivação e concentração</p>

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	1 - Reconhecer a dignidade humana e a sua relação com a totalidade da criação enquanto dádiva de Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ “O mundo é a nossa casa” ▪ A ecologia como reflexão acerca da casa de todos os seres vivos e da sua relação com o meio ambiente ▪ A Natureza (Criação) como dádiva de Deus ▪ Tudo na natureza está interligado: a relação dos seres humanos entre si e com os outros seres vivos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflexão e diálogo com os alunos. ▪ Recolha das fichas de trabalho de cada grupo. Caso não seja possível concluir no tempo da aula, ficará como trabalho para casa. As fichas corrigidas serão entregues na aula seguinte <p>4 - A nossa CASA comum. Leitura Religiosa (cristã)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A Natureza como dádiva de Deus. O valor da Criação ▪ Reflexão sobre os conceitos de ocupar e habitar. Proteger, preservar e continuar ▪ Estes conceitos servirão de elo de ligação com a aula n. °2 	<p>[P] Computador, projetor multimédia, PDF</p> <p>[A] Manual 8º Ano (pg. 108 a 109); caderno diário, caneta</p> <p>[P] Quadro, marcador</p>	<p>8’</p> <p>5’</p>	<p>Participação dos alunos nos períodos de debate</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção e concentração</p> <p>Cumprimento do tempo estipulado para a realização da atividade</p>

2.1.2.2. Aula 2 – Ação humana sobre a natureza. A crise ambiental

Acolhimento e diálogo com os alunos: A aula inicia com o acolhimento aos alunos seguido do **registo do sumário** proposto para a segunda aula: «**a ação humana sobre a natureza. A crise ambiental**».

Revisão: Antes de entrar no tema, o professor, através de um diálogo vertical e horizontal, realiza uma revisão dos aspetos mais importantes trabalhados na aula anterior, regista, no quadro, os conceitos: de ecologia, a definição de valor e duas características de um valor. Valida o modo como foi feito a apropriação destes conceitos pelos alunos.

O professor procede à recolha das fichas de trabalho sobre o poema ‘A salada’, retifica oralmente o trabalho sublinhando as duas visões sobre a natureza, propostas no poema:

- A leitura de um *guardador de rebanhos*, homem em permanente contato com a natureza, com as plantas, e que por esse motivo as sente e entende, como irmãs e santas;
- O entendimento dos hóspedes, os turistas da natureza, que, no seu íntimo, olham as plantas como recurso alimentar.

Findo este período o docente **distribui aos alunos a ficha de correção (Anexo 2)**. A fase de revisão termina recordando as palavras-chave que podem caracterizar a leitura religiosa cristã da natureza, como Criação e dádiva de Deus.

Desenvolvimentos do tema: Para tratar o tema da ação humana sobre a natureza e a crise ambiental, o docente passa **dois excertos**, de curta duração, **de um documentário** ‘*Before the flood*’²⁵³ (fig.2).

- No primeiro fragmento²⁵⁴ os autores abordam o entendimento que, no início da revolução industrial, os seres humanos tinham acerca da natureza e os danos a ela provocados. A destruição do mundo natural, a uma escala local ou regional, em que não

253 Fisher Stevens, "Before De Flood," National Geographic Society, <https://archive.org/details/youtube-90CkXVF-Q8M>. (acedido em 13 de maio de 2017).

254 Fragmento com início a 00:06:15 e fim a 00:10:00. Ibid.

havia ou se desconheciam implicações transfronteiriças. Os exploradores e colonos do Novo Mundo dizimavam espécies, destruíam ecossistemas e as culturas nativas. Não gastavam o seu tempo a refletir sobre o seu comportamento e as suas consequências. Entendiam os recursos naturais como infinitos (exemplo: a caça indiscriminada ao Búfalo na América do Norte). Muitas espécies desapareceram devido à ação do Homem: dodó, o pombo-passageiro, o tigre-da-tasmânia, o alca-gigante²⁵⁵, a moa, e muitos outros.



Figura 2 - Quadro de Hieronimus Bosch (documentário *Before the Flood*)²⁵⁶

O segundo²⁵⁷ fragmento remete o espectador para a atualidade. Pelo conhecimento científico adquirido temos plena consciência do poder destruidor do ser humano (fig. 3). O poder destruidor da natureza pelo Homem, verifica-se, agora, numa escala incomparavelmente superior. Para enfrentarmos as alterações climáticas (um facto objetivo, comprovável) terá que haver mudança de paradigmas comportamentais dos seres humanos. Existe a noção clara de que a economia mundial está assente na utilização

255 Alca-gigante ou Arau-gigante. Nome científico: *Pinguinus impennis*; espécie extinta de ave da família dos alcídeos que vivia no Atlântico Norte.

256 '*Before the flood*' começa com o ator Leonardo DiCaprio comentando pintura de Hierónimus Bosch 'O jardim das delícias' como uma leitura antecipada, no tempo, da crise ambiental que o mundo atravessa.

257 Fragmento com início a 01:15:39 e fim a 01:22:05. Stevens.

massiva de combustíveis fósseis (petróleo, carvão e gás natural) e que estes são dos principais responsáveis pelo crescimento, exponencial, dos níveis de CO₂ na atmosfera e desta forma pelo aumento global da temperatura no planeta Terra (efeito estufa). Somos disso conscientes e temos dados bastantes fíaveis, recolhidos por uma rede potentíssima de satélites que monitorizam, em permanência, a nossa ‘Casa Comum’.

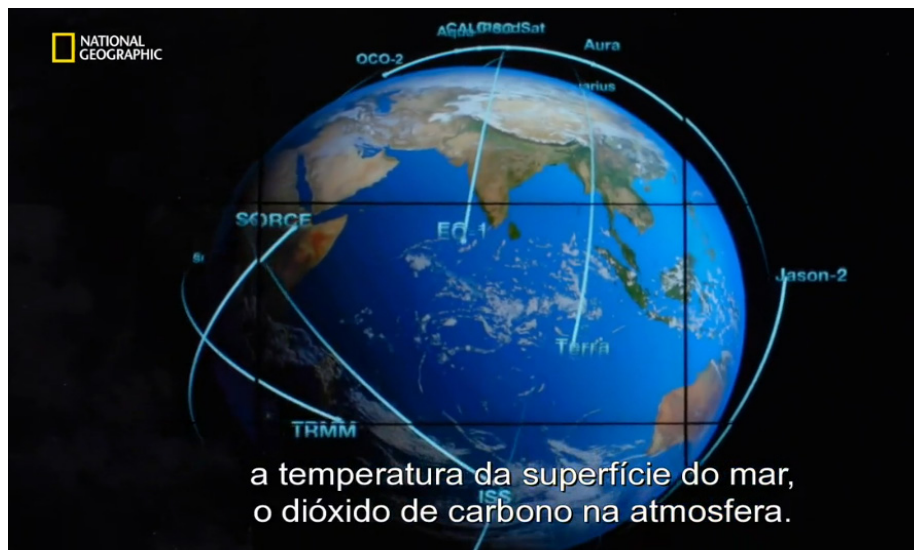


Figura 3 - Rede de Satélites meteorológicos para monitorização da Terra

Abre-se um **espaço de diálogo** destinado a que os alunos possam estabelecer a contraposição entre os dois fragmentos do documentário, entre o passado e o presente.

Final da aula; O professor dá a conhecer que na aula seguinte haverá lugar ao preenchimento de um inquérito, anónimo, sobre o consumo. O inquérito tem como principal objetivo fazer com que os alunos consigam estabelecer uma ligação entre tipologia de consumo, estilos de vida e

Tabela 5 - Grelha com a planificação da aula 2

Unidade Letiva: 4 – Ecologia e valores Aula n.º 2 / 6				Ano: 8º Turma: 7 Data: 02-03-2017 Tempo previsto: 45 minutos		
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
Acolhimento e sumário SUMÁRIO: AÇÃO HUMANA SOBRE A NATUREZA. A CRISE AMBIENTAL			Acolhimento aos alunos Registo do sumário	[P] Quadro, marcador [A] Caderno diário, caneta	.5'	Assiduidade Pontualidade Empenho
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	1 - Reconhecer a dignidade humana e a sua relação com a totalidade da criação enquanto dádiva de Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ O ser humano é o cume de toda a natureza. ▪ A natureza como contributo para a felicidade do ser humano. ▪ A autonomia do ser humano que deriva de ser Criação de Deus 	<p>1 - Revisão da aula anterior, em diálogo com os alunos.</p> <p>2 - Resumo a ser registado no quadro. Três conceitos: ecologia. polaridade e hierarquia de valores</p> <p>3 - Resumo a ser copiado pelos alunos para os cadernos diários</p> <p>4 - Recolha das fichas de trabalho da aula anterior (atividade que não foi concluída na aula anterior, tendo ficado como trabalho para finalizar no período pós-escolar)</p>	[P] Quadro, marcador, computador, projetor multimédia [A] – Ficha de trabalho - correção – (Anexo 2)	7' 2' 5'	Participação dos alunos. Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade Análise de nº de fichas entregues e da qualidade das respostas apresentadas Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	2 - Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza	<p>Crise Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A destruição do ambiente vital onde todos (humanos e não humanos) habitamos ▪ O esgotamento dos recursos naturais, a desertificação, a extinção dos habitats e das espécies, a poluição, o aumento da temperatura média global da Terra; ▪ O mau uso dos recursos ao nível individual. 	<p>5 - Correção oral da ficha de trabalho (Anexo 2)</p>	<p>[A] Manual 8º Ano (pg. 108 a 118); caderno diário, caneta</p> <p>[P] Computador, projetor multimédia, Vídeo</p>	6'	Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade
			<p>6 - Leitura religiosa. A natureza como criação e dádiva de Deus</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reflexão sobre os conceitos: ocupar e habitar; proteger, preservar e continuar a obra da criação ▪ Visualização de excertos do documentário <i>Before de flood</i> (National Geographic Society) apresentado por Leonardo DiCaprio ▪ Período de diálogo com os alunos. 		12'	Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade
			<p>7 - Informação aos alunos que a próxima aula iniciar-se-á com uma ficha de trabalho para caracterização comportamental como consumidores</p>		8'	Atenção e concentração
						Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)

2.1.2.3. Aula 3 – A crise ambiental (conclusão)

Na terceira aula dedicada à temática da Ecologia e Valores o professor procura que o trabalho a realizar com a turma possibilite atingir os seguintes **objetivos**:

- **Consolidar** os **conceitos** adquiridos com a visualização dos dois fragmentos do documentário da *National Geographic Society*, apresentado por Leonardo DiCaprio;
- Preenchimento da **ficha de trabalho**: inquérito sobre o consumo;
- **Relacionar** os problemas ambientais atuais com um conjunto de razões que se concretizam em comportamentos destrutivos da natureza.

Acolhimento: como habitualmente, o professor inicia a aula dando as **boas-vindas aos alunos**, aproveitando para questionar sobre o tema tratado na aula anterior.

Revisão: inicia deste modo um período destinado a fazer uma **recapitulação** de algumas ideias centrais presentes nos dois excertos do documentário apresentado. Abre um **período de debate**, registando no quadro as palavras-chave. Os alunos deverão ser capazes de **reconhecer**:

- como aspetos caraterísticos dos séculos passados uma visão local dos problemas; o desconhecimento das implicações de muitos comportamentos humanos, o entendimento de que a natureza constituía um recurso infindável, mesmo quando confrontado com a existência de factos reais como o desaparecimento de espécies; a desflorestação; a poluição das águas, entre outros.
- Que a Humanidade possui, hoje, capacidade para entender os acontecimentos e fenómenos ao nível global, conhece muitas das implicações dos comportamentos destrutivos e que muitos dos recursos naturais, quando sujeitos a uma exploração desenfreada, podem desaparecer com consequências nefasta para a vida em geral, e para a vida humana em particular.
- O ser humano possui, hoje capacidades técnicas e tecnológicas que lhe permitem prever e identificar as zonas do globo em que vão existir alterações drásticas nas próximas

décadas, zonas de seca com implicações na produção agrícola, na fome, no surgimento de guerras pela posse de água, e na multiplicação de refugiados ambientais.

- Os problemas ambientais de enorme complexidade são exponenciados e acelerados em resultado de um elevado crescimento populacional, ao nível mundial.

Desenvolvimento do tema: O combate à crise ambiental que se vive passa não só por novas e mais eficazes soluções tecnológicas, mas, muito, pela alteração de hábitos de consumo. O docente desenvolverá com os alunos duas atividades:

Individualmente: distribuição de uma **ficha de trabalho**, um inquérito (figs. 4 a 6), que procura ajudar os alunos a tomarem consciência do seu papel de cidadãos-consumidores. O inquérito é composto por duas partes: um primeiro bloco de perguntas de escolha múltipla e um segundo conjunto de perguntas que exigem uma maior elaboração das respostas a dar, o que pode ocasionar a necessidade de prolongar esta atividade. O professor delimita o tempo necessário, à realização da tarefa. No final o docente recolhe os inquéritos para posterior tratamento e análise dos dados registados.

No grande grupo: O docente elenca quatro razões²⁵⁸ que estão na base dos comportamentos destrutivos para com a natureza por parte dos seres humanos. O docente convida os alunos a **correlacionarem** essas razões com a escala de valores (Max Scheler) apresentada e trabalhada na 1ª aula.

258 As razões apresentadas são: “o egoísmo, enquanto sobreposição da satisfação pessoal ao bem-estar coletivo; o desenvolvimento direcionado para o lucro e não para o bem comum; a vontade de obter condições de bem-estar no imediato e sem prevenir as consequências negativas a médio e longo prazo; a subordinação da política à economia e ao lucro”. Cf. SNEC, *Quero Descobrir! Manual Do Aluno - Emrc - 8º Ano Do Ensino Básico*. 119.

Tabela 6 - Grelha com a planificação da aula 3

Unidade Letiva: 4 – Ecologia e valores Aula n.º 3 / 6				Ano: 8º Turma: 7 Data: 16-03-2017 Tempo previsto: 45 minutos		
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
Acolhimento e sumário SUMÁRIO: A CRISE AMBIENTAL (conclusão)			Acolhimento aos alunos Registo do sumário	[P] Quadro, marcador [A] Caderno diário, caneta	.5'	Assiduidade Pontualidade Empenho
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	2 - Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza	Crise Ambiental <ul style="list-style-type: none"> ▪ A destruição do ambiente vital onde todos (humanos e não humanos) habitamos ▪ O esgotamento dos recursos naturais, a desertificação, a extinção dos habitats e das espécies, a poluição, o aumento da temperatura média global da Terra; ▪ O mau uso dos recursos ao nível individual. 	1 - Revisão da aula anterior, em diálogo com os alunos (resumo no quadro) 2 - Ação humana sobre a natureza. Excerto n.º 1 de um documentário. Os alunos deverão ser capazes de identificar: Nos <u>séculos passados</u> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entendimento ao nível local / regional. ▪ Desconhecimento das implicações de muitos comportamentos destrutivos ▪ Desaparecimento de espécies; desflorestação; poluição das águas, entre outros Na <u>atualidade</u> : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Entendimento ao nível global ▪ Conhecimento das implicações de muitos comportamentos destrutivos 	[P] Quadro, marcador, [A] Manual 8º Ano (pg. 111 a 118); caderno diário, caneta	5'	Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade Atenção/concentração Respeito pelo outro (ordem de participação e na diferença de opiniões)

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	2 - Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Crise ambiental: A destruição do ambiente vital onde todos habitamos. O esgotamento dos recursos naturais, a desertificação, a extinção dos habitats e das espécies, a poluição, o aumento da temperatura média global da Terra; o mau uso dos recursos ao nível individual. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Desaparecimento de espécies; desflorestação; poluição das águas, entre outros <p>2 - Excerto n. 2 do documentário – “O aquecimento global”. Os alunos deverão ser capazes identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonas do globo que vão aquecer em demasia e zonas do globo que vão arrefecer. ▪ Maior instabilidade, secas, implicações na produção agrícola, fome, guerras pela posse de água, refugiados ambientais, ▪ Problema de enorme complexidade: acelerado crescimento populacional. 	<p>[P] Quadro, marcador</p> <p>{A} Manual 8º Ano (pg. 111 a 118); caderno diário, caneta</p> <p>[P] Ficha de trabalho (inquérito), quadro, marcador</p> <p>[A] Ficha de trabalho (inquérito), caneta</p>	5’	<p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção/concentração</p>
			<p>3 - Ficha de trabalho – Caraterização de comportamentos de consumo dos alunos (figs. 4 a 6). Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover a tomada de consciência, por parte dos alunos, da relação existente entre o modo como cada um é consumidor e os problemas ambientais atuais <p><u>Nota:</u></p> <p>a) - Caso optássemos por apresentar em primeiro lugar as razões que estão na base</p>		15’	<p>Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)</p> <p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade das dúvidas colocadas no preenchimento do inquérito</p>

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	2 - Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza	<p>▪ Comportamentos destrutivos. Razões:</p> <p>O egoísmo;</p> <p>O desenvolvimento direcionado apenas para o lucro sem preocupações sociais ou do bem comum;</p> <p>Desejo de obtenção de bem-estar no imediato sem prevenir consequências negativas a médio e longo prazo;</p> <p>Subordinação da política à economia e ao lucro fácil</p>	<p>dos comportamentos destrutivos da natureza estaríamos a influenciar os resultados dos inquéritos;</p> <p>b) – O inquérito é composto por duas partes: m primeiro bloco de perguntas de escolha múltipla e um segundo conjunto de perguntas que implica outra complexidade, o que pode originar a necessidade de prolongar esta atividade, retirando espaço para as tarefas seguidamente indicadas.</p> <p>4 - Relacionar os problemas ambientais atuais com um conjunto de razões que se concretizam em comportamentos destrutivos da natureza. Período de debate no grupo alargado</p> <p>5 - Cruzar estes comportamentos destrutivos da natureza com a escala de valores (Max Scheler) apresentada e trabalhada na 1ª aula. Procura-se validar o grau de apropriação por parte dos alunos. Oportunidade para sublinhar os pontos fundamentais (noção de valor, a polaridade dos valores (valor e contravalor) e a existência de uma hierarquia de valores. Tarefa a realizar com o grupo alargado</p>	<p>[P] Quadro, marcador, computador, projetor multimédia</p> <p>[A] Manual 8º Ano (pg. 119 a 122); caderno diário, caneta;</p> <p>[A] Ficha diapositivos</p>	15'	<p>Participação dos alunos nos períodos de debate</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção e concentração</p> <p>Cumprimento do tempo estipulado para a realização da atividade</p>



ÉS UMA PESSOA CONSUMISTA? (inquérito anónimo)

- Em casa dão-te dinheiro?

Sim Não

- Se sim, com que periodicidade?

Diariamente

Semanalmente

Mensalmente

- Como gastas o dinheiro? Faz uma lista ordenando numericamente os itens em que gastas mais dinheiro:

Bebidas fora de casa	_____	Cinema	_____
Discoteca	_____	Tabaco	_____
Revistas	_____	Roupa	_____
Livros	_____	Desporto	_____
Videojogos	_____	Guloseimas	_____
Comer fora de casa	_____	Viagens	_____

- Tens computador?

Sim Não



- Tablet?

Sim Não

- Consola de jogos?

Sim Não

- Telemóvel?

Sim Não

- Usas roupa de marca?

Sim Não

- Aproveitas os saldos e promoções?

Sim Não

- Compras coisas que não te fazem falta, só porque os teus amigos também têm?

Sim Não

- Poupas dinheiro sempre que podes?

Sim Não

- Consegues partilhar as tuas coisas com outros?

Sim Não

- Que três coisas levarias para uma ilha deserta?

Porquê?

Figura 5 - Inquérito sobre o consumo - parte 2



- Enumera, no mínimo, 5 coisas que tens e que não te fazem falta:

- Quando foste pela última vez a um centro comercial?

Há menos de 3 dias

A semana passada

Há mais de 1 mês

- Podes afirmar que comprar está entre tuas diversões?

Sempre

Frequentemente

Raramente

Obrigado pela colaboração!

(O professor de EMRC)

Francisco Bártolo

Figura 6 - Inquérito sobre o consumo - parte 3

2.1.2.4. Aula 4 – A natureza na sabedoria religiosa cristã

A **planificação** da quarta aula desta unidade letiva, apresentada de forma estruturada na tabela 7, dá seguimento ao trabalho realizado na aula anterior. O **acolhimento aos alunos** será complementado por um gesto simples de apresentação, à turma, dos elementos da equipa de supervisão, respetivamente, a Coordenadora Científica e Pedagógica do Estágio e dois professores estagiários. Seguir-se-á uma breve apresentação da turma.

Revisão: concluída a fase de acolhimento, o professor fará, conjuntamente com os alunos, um resumo dos aspetos mais significativos trabalhados na aula anterior. Prevê-se fazê-lo de dois modos distintos: num primeiro momento, através de questões colocadas à turma. Os alunos deverão ser capazes de identificar como aspetos abordados: os problemas ambientais, desde a escala local até aos que se verificam a uma escala global; os pares: passado / presente e desconhecimento / conhecimento científico, e as razões que promovem comportamentos destrutivos do ambiente. Um segundo momento constará da **resolução de uma ficha de trabalho** (fig. 7) em grupos de dois elementos, sobre as razões que conduzem a comportamentos destrutivos. Na frase n.º 5 aparece a referência a «*Laudato Si' 22*» como forma de provocar o questionamento, por parte dos alunos, sobre o seu real significado.

O professor **define um tempo limite** para a realização da ficha de trabalho. Segue-se a **correção oral** do exercício proposto. O docente escolhe, de modo aleatório, o par de alunos que deverá responder a cada item do exercício. Termina com a entrega da resolução da ficha de trabalho (Anexo 3).

O período de revisão conclui-se relembrando as ideias força presentes nas duas narrativas hebraico-cristãs da criação – tudo o que Deus criou é bom; o Homem, criado à imagem e semelhança de Deus, está incumbido de dominar e cuidar do Jardim do Éden, símbolo de toda a natureza. Oportunidade para realizar a ligação com o tema da presente

aula. Neste momento, o professor **escreve o sumário**: *A natureza na sabedoria religiosa cristã*.

Desenvolvimento do tema: Através de um diálogo vertical e horizontal dá a conhecer o contributo das religiões para uma correto entendimento e relação com a natureza. Escolhe apresentar apenas a visão cristã. A justificação para não estender a apresentação ao modo como outras religiões entendem esta relação, prende-se com o facto de a informação existente no manual do aluno ser muito escassa, correndo-se o risco de passar aos alunos ideias minimalistas ou deturpadas, dado não possuímos conhecimentos suficientes dos textos dessas religiões. Certamente que não o faríamos ou não apreciaríamos que alguém o fizesse relativamente ao cristianismo.

O professor opta por referir, escrevendo no quadro, o nome de três cristãos: Hildegarda de Bingen; Francisco de Assis e o Papa Francisco. Na presente aula será abordada o modo como S. Francisco de Assis, entendida e vivia a sua relação com toda a criação. O docente coloca, aos alunos, como desafio complementar, a realização de uma pesquisa, em fase de estudo, sobre a figura de Hildegarda de Bingen.

Começando por questionar a turma sobre o que conhecem sobre a vida de S. Francisco de Assis, regista no quadro as contribuições dos alunos, passa em revista alguns aspetos da sua hagiografia.²⁵⁹ Sistematiza a informação com o auxílio de uma apresentação em PowerPoint.

²⁵⁹ Dar-se-á relevo aos seguintes aspetos, mantendo-se toda a abertura no caso de os alunos evidenciarem interesse e conhecimento para dados biográficos mais alargados: Giovanni di Pietro di Bernardone, conhecido como Francisco de Assis, nasceu em Assis, Itália, em 1181 ou 1182 (?). Os pais de Francisco faziam parte da burguesia da cidade de Assis. Na época era frequente ocorrerem batalhas entre os senhores feudais. Como jovem ambicioso, Francisco desejava conquistar, fortuna, fama e o título de cavaleiro. Para tal, era necessário tornar-se herói numa batalha. No ano de 1201 Francisco parte para mais uma guerra com os senhores feudais da cidade de Perugia. Foi feito prisioneiro, tendo sido libertado ao fim de um ano. Retorna a Assis, onde se entrega, como líder natural, aos divertimentos da juventude e às atividades na casa comercial do pai. Com 22 anos cai gravemente doente. Dá-se então uma importante mudança na sua vida. Em 1206, ocorre um outro episódio marcante na sua vida, o encontro com um leproso, vivência que faz com que opte por viver, a partir de então, o Evangelho de Cristo, torna-se pregador da penitência e pobreza, despojando-se dos bens materiais, passando a entender tudo como criatura de Deus, logo, seus irmãos e irmãs. Desde as aves, as plantas, inclusive as ervas daninhas, ao Sol, à Lua e à morte. Um grupo de jovens companheiros com ele forma uma pequena comunidade. Em 1210, o Papa Inocêncio III, aprova a regra da

Para concretizar o modo como o Santo de Assis entendia e vivia a sua relação com a natureza, o professor passa a apresentar excertos do poema-oração *Cântico das criaturas*²⁶⁰. A leitura do texto deve ser pausada e cuidada para possibilitar uma melhor apreensão e interiorização de cada palavra. Segue-se um período destinado à análise partilhada do texto. Na parte final deste período dedicado à análise do texto, o professor, deve criar as condições para que os alunos consigam estabelecer, verbalizando, uma ou mais relações entre este poema - *Cântico das criaturas* - e o poema 'A salada'²⁶¹ estudado nas primeiras aulas. Os alunos deverão ser capazes de identificar as palavras «irmã» e «natureza» como sendo os conceitos comuns aos dois poemas. Deve o professor aproveitar para distinguir entre o entendimento da natureza como sagrada – no poema *A salada* – ou como expressão do sagrado, como criação de Deus - *Cântico das criaturas*.

Avaliação de conhecimentos: terminada esta fase é o momento para realizar uma avaliação do real entendimento do poema, para tal será apresentada uma ficha de trabalho – um crucigrama (fig. 9). A sua resolução deve ser realizada por equipas constituídas por dois elementos. Dado que este momento de avaliação ocorre próximo do final da aula pode ser conveniente passá-lo para o início da aula seguinte.

Ordem dos Franciscanos. Faleceu no dia 4 de outubro de 1226. Pelo seu apreço à natureza é mundialmente conhecido como o santo patrono dos animais e do meio ambiente. Cf. Franciscanos. Província Franciscana da Imaculada Conceição do Brasil. OFM, "A Vida De S. Francisco," http://www.franciscanos.org.br/?page_id=1089. (acedido em 16.03.2017).

260 A figura 8 reproduz os excertos que foram objeto de leitura e interpretação na aula. Cf. Leonardo Boff, *Francisco De Assis O Homem Do Paraíso*, 4ª ed. (Petropolis: Editora Vozes, Lda, 1999). 89.

261 Poema de Alberto Caeiro, heterónimo de Fernando Pessoa. Cf. SNEC, *Quero Descobrir! Manual Do Aluno - Emrc - 8º Ano Do Ensino Básico*. 107.

Tabela 7 - Gelha com a planificação da aula 4

Unidade Letiva: 4 – Ecologia e valores Aula n.º 4 / 6				Ano: 8º Turma: 7 Data: 23-03-2017 Tempo previsto: 45 minutos		
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
Acolhimento e sumário SUMÁRIO: A NATUREZA NA SABEDORIA RELIGIOSA CRISTÃ			Acolhimento aos alunos, Coordenadora Científica e Pedagógica e colegas estagiários Registo do sumário (após a revisão da aula anterior)	[P] Quadro, marcador [A] Caderno diário, caneta	.5'	Assiduidade Pontualidade Empenho
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	2 - Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza	<ul style="list-style-type: none"> - O egoísmo; - Desenvolvimento direcionado apenas para o lucro sem preocupações sociais ou de um bem comum; - Desejo de obtenção de bem-estar no imediato sem prevenir consequências negativas a médio e longo prazo; - Subordinação da política à economia e ao lucro fácil - Cultura de descarte 	<p>1 - Resumir os aspetos significativos trabalhados na aula anterior (problemas ambientais à escala local e global; conhecimento científico; razões que promovem comportamentos destrutivos do ambiente)</p> <p>2 - Elencar as razões de comportamentos destrutivos através da resolução de uma ficha de trabalho em grupos de dois elementos</p> <p>Na frase n.º 5 aparece a referência «<i>Laudato Si' 22</i>» como forma de provocar o questionamento sobre o seu significado</p> <p>3 - Correção oral do exercício proposto</p>	<p>[P] Ficha de trabalho (fig. 7)</p> <p>[A] Manual 8º Ano (pg. 119); caderno diário, caneta; ficha de trabalho</p>	10'	<p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção e concentração no trabalho de pares</p> <p>Respeito pelo outro (ordem de participação; diferença de opiniões)</p>

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
C. Identificar o núcleo central das várias tradições religiosas	3 – Conhecer a perspectiva religiosa sobre a natureza como local do encontro com Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A experiência da gratidão em relação ao Deus que na criação se dá e tudo nos oferece ▪ O reconhecimento da natureza como lugar permeado pela presença de Deus ▪ Natureza como local onde se pode fazer a experiência do encontro com Deus 	<p>4 - Revisão, através de um diálogo com os alunos, das ideias fundamentais presentes nos dois relatos da Criação (Genesis), constituindo o ponto de partida para reconhecer o contributo das religiões (no presente caso, do cristianismo).</p> <p>5 – Escrita do sumário A natureza na sabedoria religiosa cristã.</p> <p>Serão mencionados três exemplos (Hildegarda de Bingen; Francisco de Assis e o Papa Francisco). Na presente aula abordaremos o contributo invulgar de Francisco de Assis</p>	[P] Ficha de trabalho corrigida (Anexo 3)	4'	Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade
J. Descobrir a simbólica cristã	4 – Reconhecer o contributo do cristianismo no cuidado da natureza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A responsabilidade do ser humano em relação a toda a natureza ▪ O exemplo de S. Francisco de Assis e a irmã Natureza 	<p>6 - Proposta de trabalho extra-aula: recolher informação sobre Hildegarda de Bingen</p>	[P] Quadro, marcador [A] Caderno, caneta	6'	Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade Atenção e concentração Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
C. Identificar o núcleo central das várias tradições religiosas J. Descobrir a simbólica cristã	3 – Conhecer a perspetiva religiosa sobre a natureza como local do encontro com Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A experiência da gratidão em relação ao Deus que na criação se dá e tudo nos oferece ▪ O reconhecimento da natureza como lugar permeado pela presença de Deus ▪ Natureza como local onde se pode fazer a experiência do encontro com Deus ▪ A responsabilidade do ser humano em relação a toda a natureza <p>O exemplo de S. Francisco de Assis e a irmã Natureza</p>	<p>7 - Apresentação sucinta de dados hagiográficos de S. Francisco de Assis</p> <p>8 - Apresentação e análise, com os alunos, de excertos do “Cântico das criaturas”</p> <p>9 - Estabelecer uma relação entre o poema “Cântico das criaturas” e o poema “A salada”, estudado nas primeiras aulas. Os alunos deverão ser capazes de identificar as palavras «irmã» e «natureza» como sendo os conceitos comuns aos dois poemas</p> <p>10 - Avaliar a apropriação dos conceitos do “Cântico das criaturas” através da realização, por pares, de um crucigrama.</p>	<p>[P] Computador, projetor multimédia; PowerPoint</p> <p>[A] Manual 8º Ano (pg. 127 a 130); caderno diário, caneta; (ficha 8)</p> <p>[A] Ficha de atividade - Crucigrama (ficha 9)</p>	<p>10’</p> <p>10’</p>	<p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção e concentração no trabalho de pares</p>



EMRC – ECOLOGIA E VALORES

Razões que podem explicar muitos dos comportamentos destrutivos dos Humanos em relação à Natureza.

Recorrendo ao conjunto de palavras

BEM COMUM / COLETIVO / DESCARTE / ECONOMIA / EGOÍSMO / EXCLUÍDOS / IMEDIATO / LUCRO / MÉDIO e LONGO / POLÍTICA

completa as frases seguintes:

1 - A vontade de obter condições de bem-estar no _____ sem prevenir as consequências negativas a _____ prazo.

2 - A subordinação da _____ (*a arte ou ciência de organizar e governar a polis=cidade*) à _____ e ao lucro.

3 - O _____, enquanto sobreposição da satisfação pessoal ao bem-estar _____.

4 - O desenvolvimento direcionado apenas para o _____ e não para o _____.

5 - Os problemas ambientais estão intimamente ligados à cultura do _____, que afecta tanto os seres humanos _____ como as coisas que se convertem rapidamente em lixo (*"Laudato Si' 22*).



**Cântico das Criaturas ou Cântico do Irmão Sol
(S. Francisco de Assis)**

Altíssimo, onipotente, bom Senhor,

Teus são o louvor, a glória, a honra

e toda a bênção.

Só, a ti, Altíssimo, são devidos

e homem algum é digno de te mencionar.

Louvado sejas, meu Senhor,

Com todas as tuas criaturas,

especialmente o senhor irmão Sol,

que clareia o dia e com sua luz nos alumia.

E ele é belo e radiante,

com grande esplendor:

de ti, Altíssimo, é a imagem.

[...]

Louvado sejas, meu Senhor, pela irmã Água,

que é mui útil e humilde e preciosa e casta.

[...]

Louvado sejas, meu Senhor,

pela nossa irmã a mãe Terra,

que nos sustenta e governa,

e produz frutos diversos,

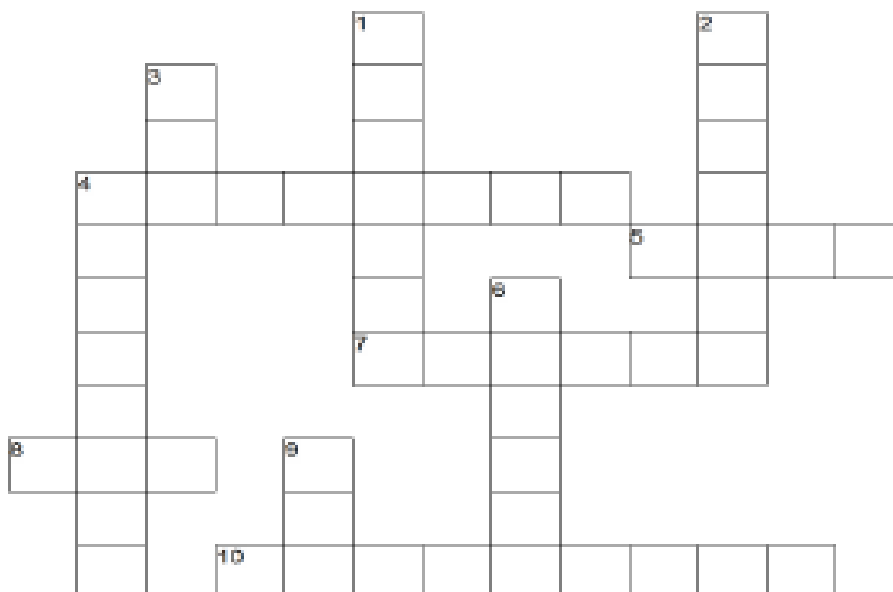
e coloridas flores e ervas. [...]

Louvai e bendizei a meu Senhor,

e dai-lhe graças

e servi-o com grande humildade.

Cântico das Criaturas – Crucigrama sobre partes do poema



HORIZONTALIS

- 4 - Francisco de Assis reconhece que tudo a Deus, e a mais ninguém
- 5 - «a irmã água, que é tão útil e humilde, e preciosa e casta». Dizemos quando a água não está poluída, é
- 7 - «Louvado sejas, ó meu Senhor, pela nossa irmã a mãe Terra». A Terra é nossa irmã pois todos, humanos e não humanos, temos a mesma
- 8 - Para S. Francisco de Assis, Deus é ...
- 10 - No início do poema é com esta palavra com que Francisco de Assis diz da infinita grandeza de Deus.

VERTICAIS

- 1 - Sem ..., S. Francisco de Assis dá louvores a Deus e a todas as suas criaturas.
- 2 - «nenhum homem é digno de te nomear». Segundo S. Francisco de Assis, quem é verdadeiramente merecedor de fazer uso do nome de DEUS
- 3 - Porque somos todos alimentados pelos frutos da Terra, ela é como uma ... para todos.
- 4 - Para S. Francisco de Assis, a água é como uma pedra
- 6 - «todas as tuas criaturas». Todas as coisas criadas, na realidade são, de Deus.
- 9 - Nome da primeira criatura (coisa criada) que aparece no poema "Cântico das criaturas".

Figura 9 – Ficha de trabalho. Crucigrama sobre o 'Cântico das criaturas'

2.1.2.5. Aula 5 – Cuidar do planeta Terra, cuidar dos outros

Acolhimento aos alunos: A aula tem início com o habitual acolhimento aos alunos e neste caso, o professor aproveita para estabelecer um curto diálogo sobre os resultados escolares da turma no final do segundo período, fazendo votos para que o último período decorra pelo melhor.

Registo do sumário: O professor procede ao registo do sumário no quadro: **Cuidar do planeta Terra, cuidar dos outros.**

Apresentação, com comentários breves, dos resultados do inquérito²⁶² sobre o consumo realizado na aula n.º 3. Com esta opção pretende-se que os alunos tomem consciência dos seus hábitos de consumo cruzando com alguns dados recentes da WWF²⁶³ sobre o ritmo de esgotamento dos recursos do planeta Terra.

Considerando que o período que decorreu entre a aula anterior e a presente aula, devido à interrupção letiva da Páscoa, foi de cerca de um mês e que grande parte dos elementos da turma não tinham finalizado o exercício, o professor **retomou a realização do exercício** (crucigrama) relativo ao poema “Cântico das criaturas” proposto no final da aula anterior. O docente utiliza este exercício e o período destinado à correção oral para elaborar uma síntese da última aula, sublinhando os aspetos mais relevantes no poema-oração de S. Francisco de Assis.

O professor, através de um diálogo vertical e horizontal com os alunos, aproveita para **estabelecer uma relação** com o poema “A Salada”. Deverão os alunos ser capazes de identificar as palavras «irmã» e «natureza» como conceitos comuns. Aproveita para distinguir a grande diferença entre os dois poemas. A natureza é divindade ou um conjunto de divindades e

262 Os resultados poderão ser consultados no Dossiê final da Prática de Ensino Supervisionada.

263 O WWF, World Wide Found for Nature, «Fundo Mundial para a Natureza», é uma Organização Não Governamental (ONG) internacional, com sede na Suíça, atua nas áreas da conservação, investigação e recuperação ambiental, anteriormente denominada de World Wildlife Fund. O seu símbolo identificador é um panda gigante.

por isso deve ser adorada e cuidada? Ou tudo o que constitui a natureza são criaturas de Deus, são expressões do Sagrado, e por isso quando dela cuidamos, estamos a louvar a Deus?

O professor entra no tema apresentando um texto e o seu autor, a segunda pessoa das três referidas na aula anterior. Exibe a Encíclica *Laudato Si'* sobre o cuidado da casa comum, da autoria do Papa Francisco. Em diálogo com os alunos explicita o conceito de encíclica e partilha com os alunos excerto de dois parágrafos²⁶⁴ do referido documento. Respetivamente o parágrafo n.º 38 e n.º 139. Estes fazem referência ao importante papel que muitas organizações desempenham na proteção da natureza.

A parte final da aula é destinada ao desenvolvimento do tema proposto medir o grau de sensibilidade e conhecimento sobre um conjunto de organizações cujo objetivo passa por cuidar da natureza e a apresentação dos alguns resultados de um estudo realizado pela WWF publicados, infograficamente, no jornal *O Público* na sua edição de 26.03.2017²⁶⁵. A este assunto regressar-se-á no início da sexta e última aula.

De seguida apresenta-se a grelha de planificação para a realização da aula 5 (tabela 8).

264 “É louvável a tarefa de organismos internacionais e organizações da sociedade civil que sensibilizam as populações e colaboram de forma crítica, inclusive utilizando legítimos mecanismos de pressão, para que cada governo cumpra o dever próprio e não-delegável de preservar o meio ambiente e os recursos naturais do seu país, sem se vender a espúrios interesses locais ou internacionais” (LS 38) e “É fundamental buscar soluções integrais que considerem as interações dos sistemas naturais entre si e com os sistemas sociais. Não há duas crises separadas: uma ambiental e outra social; mas uma única e complexa crise sócio-ambiental. As diretrizes para a solução requerem uma abordagem integral para combater a pobreza, devolver a dignidade aos excluídos e, simultaneamente, cuidar da natureza” (LS 139).

265 Francisco Lopes, "Um Planeta Em Exaustão," *Público*, 26 de março 2017. 16-17.

Tabela 8 - Grelha com a planificação da aula 5

Unidade Letiva: 4 – Ecologia e valores Aula n.º 5 / 6				Ano: 8º Turma: 7 Data: 20-04-2017 Tempo previsto: 45 minutos		
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
Acolhimento e sumário SUMÁRIO: CUIDAR DO PLANETA TERRA, CUIDAR DOS OUTROS			Acolhimento aos alunos Registo do sumário	[P] Quadro, marcador [A] Caderno diário, caneta	.5'	Assiduidade Pontualidade Empenho
B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história	2 - Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comportamentos destrutivos da Natureza. Razões: - O egoísmo; - Desenvolvimento direcionado apenas para o lucro sem preocupações sociais ou de um bem comum; - Desejo de obtenção de bem-estar no imediato sem prevenir consequências negativas a médio e longo prazo; - Subordinação da política à economia e ao lucro fácil - Cultura de descarte 	<p>1 - Apresentação, com comentários breves, dos resultados do inquérito sobre o consumo realizado na aula n.º 3</p> <p>2 - Retomar a realização do exercício (crucigrama) relativo ao poema “Cântico das criaturas” (S. Francisco de Assis). Correção oral.</p> <p>3 - Síntese do poema. Procurar que os alunos possam estabelecer uma relação entre este poema e “A salada”. Deverão ser capazes de identificar as palavras «irmã» e «natureza» como conceitos comuns. Aproveitar para sublinhar a grande diferença entre os dois poemas. A natureza como sagrado em si ou como expressão do Sagrado, expressão de Deus</p>	[P] Inquérito - resultados [P] Ficha de trabalho corrigida (Anexo 4) [A] Manual 8º Ano (pg. 119); caderno diário, caneta; ficha de trabalho	10'	Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade Atenção e concentração no trabalho de pares Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
C. Identificar o núcleo central das várias tradições religiosas J. Descobrir a simbólica cristã	3 – Conhecer a perspetiva religiosa sobre a natureza como local do encontro com Deus	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A experiência da gratidão em relação ao Deus que na criação se dá e tudo nos oferece ▪ O reconhecimento da natureza como lugar permeado pela presença de Deus ▪ Natureza como local onde se pode fazer a experiência do encontro com Deus 	<p>4 - Relembrar a proposta de trabalho extra-aula: recolher informação sobre Hildegarda de Bingen (informação necessária para a 6ª aula).</p> <p>5 - Referência ao Papa Francisco e à encíclica <i>Laudato Si'</i></p> <p>6 - Explicitar o conceito de “encíclica”. Ler parte de LS 38 e LS 139 com os alunos procurando que estes consigam identificar organizações que cuidam dos outros e organizações que cuidam da natureza</p>	[P] Quadro, marcador	4'	<p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Atenção e concentração</p>
	4 – Reconhecer o contributo do cristianismo no cuidado da natureza	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A responsabilidade do ser humano em relação a toda a natureza ▪ O exemplo de S. Francisco de Assis e a irmã Natureza 	<p>7 - Apresentar PowerPoint sobre dados recentes da WWF, apresentados infograficamente no «Público» de 26.03.2017</p>	[A] Caderno, caneta	6'	<p>Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)</p>

2.1.2.6. Aula 6 – Avaliação sumativa

Acolhimento e registo do sumário: no acolhimento aos alunos o docente aproveita para, em jeito de balanço, congratular-se e congratular os alunos pelo modo como o grau de conhecimento e empatia entre as partes foi crescendo com o tempo. Regista o sumário: *Organizações de defesa da natureza. Avaliação sumativa da unidade letiva 4.*

A sexta e última aula será composta por duas partes:

- A primeira parte funciona como **revisão** da aula anterior. O professor retoma o diálogo vertical e horizontal, no momento em que tinha ficado na aula anterior. O docente, recorrendo a uma apresentação em PowerPoint²⁶⁶, estabelece um **diálogo** sobre organizações de defesa da natureza e apresenta os dados, elaborados pelo WWF (fig. 9).
- A segunda parte, destina-se à realização da **avaliação sumativa** dos conhecimentos adquiridos ao longo desta unidade letiva. O professor, com a colaboração do Professor Cooperante, previamente, procedeu à requisição da sala de TIC.²⁶⁷ A preparação da sala de aula pelo docente é um pouco mais exigente do que nas aulas anteriores, dado ser necessário proceder ao arranque de todos os computadores disponíveis e aceder a aplicação Kahoot!²⁶⁸. Como o número de desktops, na sala de TIC, é inferior ao número de alunos que compõem a turma a avaliação teve que ser realizada por pares (opção *Team Mode*).

Ficha de avaliação sumativa em formato digital. O professor antes de arrancar com a aplicação informa os alunos das regras de realização do teste, a saber:

- Ao arrancar com a aplicação um PIN é gerado automaticamente. Cada equipa, após aceder à aplicação, via www.kahoot.it, introduz o PIN exibido na tela de projeção.

²⁶⁶ A apresentação em PowerPoint a que fazemos referência pode ser consultada no Dossiê final da Prática de Ensino Supervisionada.

²⁶⁷ Tecnologias da Informação e Comunicação. São todos os meios técnicos usados para tratar a informação e auxiliar na comunicação, o que inclui o hardware de computadores, rede, telemóveis, bem como todo software necessário.

²⁶⁸ Kahoot! é uma plataforma de aprendizagem, de acesso livre e gratuito que tem por base o conceito lúdico do jogo para ser utilizado, com enormes potencialidades, na área educacional. Foi criado na Noruega para ser usado nas salas de aula e outros ambientes de aprendizagem. Para ser utilizado (“jogado”) é necessário ter acesso a um navegador da web (browser) e ter acesso a um dispositivo eletrónico (desktop, laptop, Tablet ou smartphone). Kahoot! SA, Agosto 2013, <https://getkahoot.com/>.

- Cada equipa atribui a si um nome, que não pode ser ofensivo ou impertinente. Depois de atribuírem um nome à equipa, cada elemento inscreve o seu primeiro e último nome.
- O tempo destinado para seleção de uma de quatro respostas é de vinte segundos²⁶⁹. Ao fim de vinte segundos todas as equipas ficam impossibilitadas de responder.
- Nas respostas apresentadas para cada pergunta pode acontecer que exista mais do que uma resposta certa, o aluno deve escolher a resposta que em sua opinião está certa e mais completa (fig.11).
- Algumas das perguntas são acompanhadas de imagens que, embora nem sempre, podem constituir pistas importante para ajudar o aluno na obtenção da resposta certa.
- A escolha da resposta que se considera certa é feita pelo aluno selecionando uma cor ou uma forma geométrica. O código de cores (fig. 10), atualmente, em vigor na aplicação é:



Figura 10 – Kahoot!. Código de Cores e formas geométrica

- A ficha de avaliação criado na aplicação *Kahoot!* relativa ao tema Ecologia e Valores, contém um total de vinte perguntas

Avaliação: A pontuação para cada resposta que cada equipa obtém, dada pela aplicação *Kahoot!*, é o somatório de duas ocorrências: a resposta estar certa e o tempo gasto para responder acertadamente. A pontuação dada pela aplicação pode constituir, caso seja esse o entendimento do docente, um fator a ser incluído na ponderação da nota, do aluno, no final do período. Para a obtenção de uma classificação da ficha de avaliação cada pergunta vale 5 pontos numa escala de 0 a 100, não sendo consideradas as pontuações da aplicação. Inicia-se o período de realização da ficha de avaliação (fig. 12). No final o docente obtém um ficheiro em Excel²⁷⁰ com a grelha de respostas dos alunos, que possibilita a avaliação dos mesmos.

269 Numa primeira leitura 20 segundos para ler as 4 respostas e selecionar a que está certa pode parecer escasso. A experiência na realização deste tipo de avaliação permite afirmar que, na grande maioria das situações (haverá sempre uma que apenas serve para confirmar a regra), é tempo mais do que suficiente. Contudo pode acontecer que seja necessário mais tempo. Nessa situação a aplicação permite ainda tempos de 30, 60, 90 e 120 segundos.

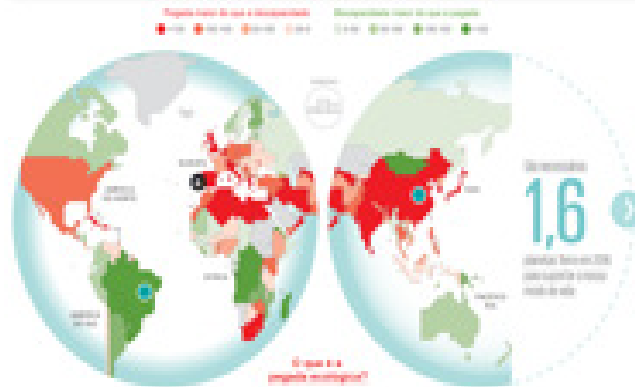
270 Disponível no Dossiê final da Prática de Ensino Supervisionada.

Tabela 9 - Grelha com a planificação da aula 6

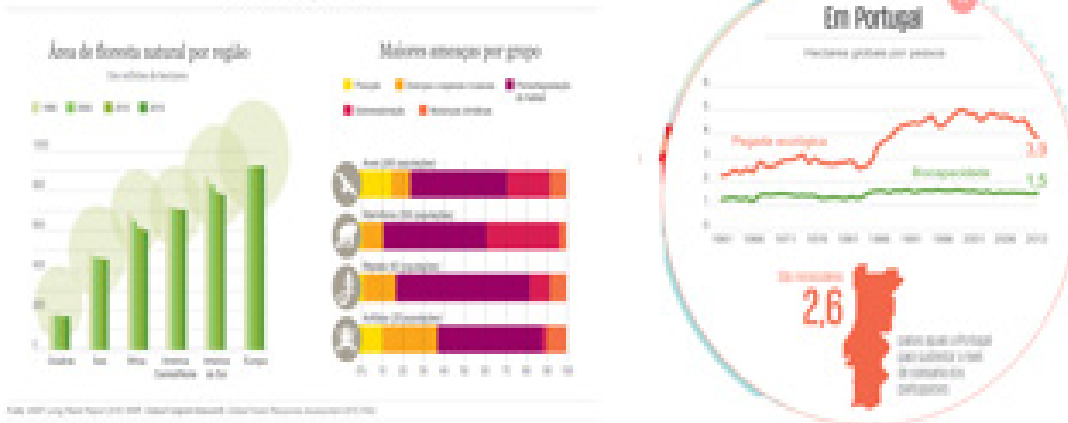
Unidade Letiva: 4 – Ecologia e valores Aula n.º 6 / 6				Ano: 8º Turma: 7 Data: 27-04-2017 Tempo previsto: 45 minutos		
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
Acolhimento e sumário SUMÁRIO: ORGANIZAÇÕES DE DEFESA DA NATUREZA. AValiação DOS CONHECIMENTOS ADQUIRIDOS NESTA UNIDADE LETIVA			Acolhimento aos alunos Registo do sumário	[P] Quadro, marcador [A] Caderno diário, caneta	.5'	Assiduidade Pontualidade Empenho
O. Amadurecer a sua responsabilidade perante a pessoa, a comunidade e o mundo	2. Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza 4 – Reconhecer o contributo do cristianismo no cuidado da natureza 1 - Consolidação dos conteúdos das aulas anteriores .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A responsabilidade do ser humano em relação a toda a natureza. Usar a natureza com equilíbrio e sem arbitrariedade e egoísmo ▪ Como viver com empenho pessoal o criar condições de habitabilidade no mundo 	<p>1 - Dialogar com os alunos procurando que estes consigam identificar organizações que cuidam dos outros e organizações que cuidam da natureza.</p> <p>2 – Apresentação em PowerPoint dos dados do WWF apresentados infograficamente na edição do «Público», datada de 26.03.2017</p>	<p>[P] Quadro, Marcador</p> <p>[A] Caderno, Caneta; Manual 8º Ano (pg. 131 a 136);</p> <p>[P] Computador, projetor multimédia; PowerPoint</p>	20'	<p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Atenção e concentração no trabalho de pares. Respeito pelo outro (na ordem de participação e no</p>

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo	Avaliação formativa
<p>B. Construir uma chave de leitura religiosa da pessoa, da vida e da história</p> <p>C. Identificar o núcleo central de tradições religiosas</p> <p>J. Descobrir a simbólica cristã</p> <p>O. Amadurecer a sua responsabilidade perante a pessoa, a comunidade e o mundo</p>	<p>2 – Interpretar criticamente a ação humana sobre a natureza</p> <p>3 - Organizar um universo de valores em que se relaciona o fundamento religioso do agir com a necessidade de se assumir uma perspectiva não utilitarista em relação à natureza</p> <p>4 - Reconhecer o contributo do cristianismo no cuidado com a natureza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Instituições de defesa da natureza: objetivos e atuações ▪ Como e onde, ao nível pessoal me informar e formar ▪ Como participar na construção de sociedades mais justas, mais humanas e mais respeitadoras da natureza, pois só há uma terra, um pequeno barco, casa comum de toda a humanidade que flutua no espaço sideral 	<p>3 - Avaliação final, por parte do docente estagiário, das aulas desta unidade letiva fazendo uso do Kahoot! uma aplicação para tablets, telemóveis, computadores, onde é possível criar avaliações ou pesquisas para resposta pelos alunos.</p> <p><u>Nota:</u> para ser possível colocar os alunos em pé de igualdade a aula decorrerá na sala de TIC, previamente requisitada para o efeito</p> <p>Os alunos respondem em tempo real e com limite de tempo para cada pergunta, definido pelo professor. À medida que os alunos respondem vão acumulando pontos (os pontos são atribuídos pela aplicação para quem acerta na resposta e em função do tempo usado para responder)</p> <p>No final o docente obtém um ficheiro em Excel com a grelha de respostas dos alunos, que possibilita a avaliação dos alunos</p>	<p>[P] Computador, projetor multimédia, Kahoot!</p> <p>[P]. Premio surpresa</p> <p>[A] – Computador</p> <p>[P] Kahoot! Resolução (Anexo 5)</p>	20'	<p>respeito pela diferença de opiniões)</p> <p>Qualidade das intervenções – fundamentação e positividade</p> <p>Participação dos alunos. – Valorização da sua pertinência e oportunidade</p> <p>Atenção e concentração no trabalho de pares</p> <p>Respeito pelo outro (na ordem de participação e no respeito pela diferença de opiniões)</p>

Pegada ecológica vs biocapacidade



Estado do planeta



O impacto dos humanos no planeta

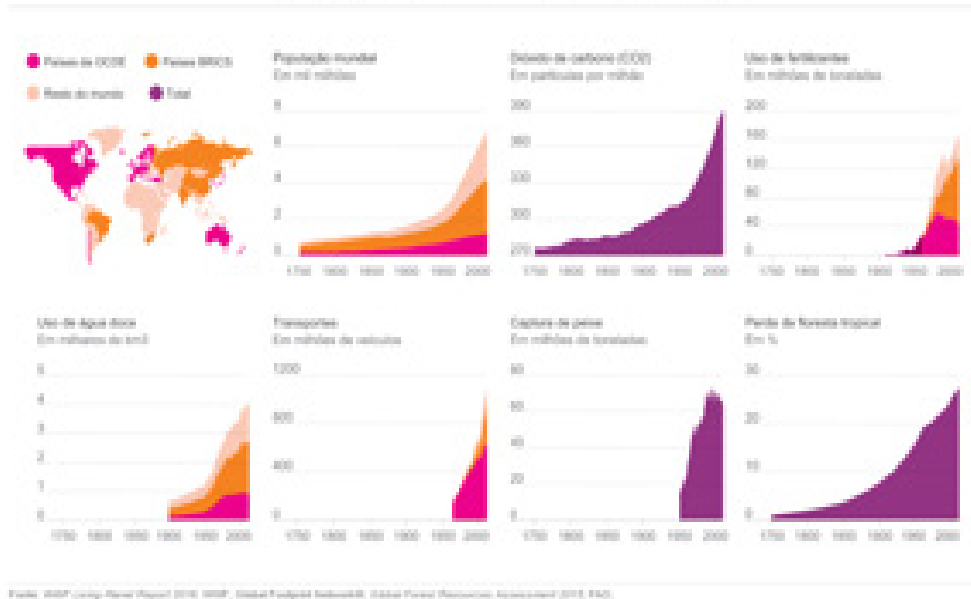


Figura 11 – WWF. Resultados do estudo sobre o planeta Terra (2017)

O Valor tem duas características fundamentais, quais são?

17

0
Answers

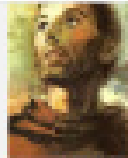
Valor

<input type="checkbox"/> Hipotidade e Hierarquização	<input checked="" type="checkbox"/> Polaridade (valor + e -) Hierarquia (ex: teoria de valores)
<input type="checkbox"/> Escala de valores e Bipolaridade	<input type="checkbox"/> Polaridade (os valores podem ser positivos ou negativos)

Pelo apreço à natureza S. Francisco de Assis é mundialmente conhecido como

13

0
Answers



<input type="checkbox"/> Santo padroeiro dos agricultores	<input checked="" type="checkbox"/> Santo padroeiro dos animais
<input type="checkbox"/> Santo padroeiro dos animais e do meio ambiente	<input type="checkbox"/> Santo padroeiro dos pescadores

Ecologia tem origem em OIKOS + LOGOS. A palavra OIKOS significa ?

18

0
Answers

OIKOS



<input type="checkbox"/> Cooperação	<input checked="" type="checkbox"/> Foguete
<input type="checkbox"/> Casa	<input type="checkbox"/> Desenvolvimento

O que entendes por "pegada ecológica"?

18

0
Answers



<input type="checkbox"/> Impacto, sem consequências, da atividade humana na natureza	<input checked="" type="checkbox"/> Uma pegada limpa, não contamina a natureza
<input type="checkbox"/> Impacto e consequências da atividade humana na natureza	<input type="checkbox"/> Uma pegada que deixa na terra

Qual o nome do poema, de Alberto Caetano, estudado na aula e cujo tema é a natureza?

13


0
Answers

<input type="checkbox"/> Hércules e Calisto	<input checked="" type="checkbox"/> Calisto
<input type="checkbox"/> Hércules	<input type="checkbox"/> A criação

Qual o valor de CO₂ (dióxido de carbono) na atmosfera por volta do ano de 1755?

13

0
Answers



<input type="checkbox"/> 170 ppm	<input checked="" type="checkbox"/> 270 ppm
<input type="checkbox"/> 470 ppm	<input type="checkbox"/> 770 ppm

No poema "O cântico das criaturas", a Terra era definida como:

18

0
Answers

EU TENHO A MÃE E IRMÃ DO MUNDO

<input type="checkbox"/> irmã pois foi criada por Deus	<input checked="" type="checkbox"/> Mãe, porque todos os seres dela se alimentam
<input type="checkbox"/> irmã e mãe (porque de Deus fomos nós e nascemos)	<input type="checkbox"/> irmã e mãe (porque de Deus fomos nós e alimentamos a terra)

Quem foi Hildegarda de Bingen?

13

0
Answers



<input type="checkbox"/> Poeta beneditina, mística, teóloga alemã	<input checked="" type="checkbox"/> Poeta beneditina, compositora, pregação, alemã
<input type="checkbox"/> Poeta beneditina, poeta, dramaturga, escritora alemã	<input type="checkbox"/> Poeta beneditina, filósofa, médica, alemã

Figura 12 – Kahoot! Ficha de Avaliação. Exemplo de questões

2.1.3. Planificação da atividade ‘Os Direitos Humanos’

A Prática de Ensino Supervisionada, para além da lecionação, comporta a realização de uma atividade na escola dinamizada pelos Núcleos de Estágio. Os Professores Cooperantes propuseram que os dois núcleos, conjuntamente, participassem nas atividades do Dia do Patrono da EB 2,3 Dr. Francisco Sanches, a realizar no dia 28 de abril. A atividade ficou definida como sendo a realização de uma oficina da responsabilidade do Grupo 290, dinamizada pelos núcleos de estágio.

Quais as condições de partida para a estruturação das atividades? Conforme previsto no Plano Anual de Atividades, no Dia do Patrono, as aulas são substituídas por Oficinas de Aprendizagem. De manhã as atividades são destinadas aos alunos do Jardim de Infância (JI) e do 1º ciclo. De tarde aos alunos do 2º e 3º ciclos. A ideia central, que preside à realização deste dia, é proporcionar aos alunos das escolas do agrupamento, um leque de atividades diversificadas, ligadas às ciências experimentais, música, dança, artes, desporto, entre outras. Alguns dos parceiros institucionais do agrupamento serão responsáveis pela dinamização de oficinas temáticas.

A proposta, nas suas linhas gerais, consistia na criação de uma oficina de EMRC sobre a temática dos Direitos Humanos, com dois esquemas: um adaptado para os alunos do 1º ciclo e outro para os alunos do 2º e 3º ciclos. Cada esquema deveria ser pensado e operacionalizado para um tempo de duração de quarenta minutos. Da parte da manhã seriam realizados três turnos em que a atividade seria apresentada a três turmas. De igual forma, o esquema previsto para a parte da tarde, seria apresentado a três turmas.²⁷¹ Seguidamente, apresenta-se uma descrição das atividades realizadas para o 1º, 2º e 3º ciclos do Agrupamento, apresentando a grelha que resume a planificação.

²⁷¹ Horários previstos: manhã: 10:30h-12.00h (1º turno: 10.30h-11.10h; 2º turno: 11.20h-12.00h). Tarde: 16.00h-16.30h (1º turno: 15.00h-15.40h; 2º turno: 15.50h-16.30h).

2.1.3.1. A atividade para o 1º Ciclo

A atividade do grupo de EMRC para o 1º ciclo, prevista para a parte da manhã foi pensada e estruturada envolvendo a execução de três dinâmicas. As duas primeiras desenhadas tendo como objetivo, integrar os alunos no espaço e no espírito da oficina de EMRC. A terceira destinada, especificamente, ao tema dos Direitos Humanos.

Antes de dar início às atividades a realizar na Oficina de EMRC, os professores responsáveis pela dinamização trataram da **preparação** do espaço. Foram desviadas as mesas e cadeiras de modo a criar, no centro da sala um amplo espaço para a realização das dinâmicas. Seguidamente procedeu-se à colocação de painéis alusivos a um conjunto de laureados com o Prémio Nobel da Paz e desenhou-se, em folha de papel cenário, uma árvore sem folhas, a qual, foi fixada na parede junto ao quadro da sala de aula. No quadro da sala de aula foram escritas as palavras e comportamentos correspondentes a que se recorrerá para a realização da primeira dinâmica.

Tabela 10 - A 'História do Amor'. Equivalência palavras e gestos

Palavra	O aluno deve dar ...
PAZ	Um aperto de mão
AMOR	Um abraço
GARRA	Troca de lugar
SORRISO	Uma gargalhada
BEM-VINDOS	Bater palmas

Acolhimento: dadas as boas vindas aos alunos, professora e auxiliar de educação, o professor passou a apresentar os colegas que constituíam a equipa responsável pela dinamização da oficina de EMRC. Seguidamente propôs uma curta dinâmica quebra-gelo, convidando os alunos a cantar com acompanhamento gestual.

Dinâmica 1 – “A história do Amor”. O professor responsável por orientar a primeira dinâmica convida os alunos a decorarem, durante dois minutos, as palavras e os

comportamentos correspondentes escritos no quadro da sala de aula. Explica, aos alunos, mais algumas regras básicas para o bom sucesso da dinâmica, a saber: os alunos ficarão sentados no centro da sala de aula, formando um círculo; devem realizar os gestos à medida que vão sendo ditas as palavras que estão escritas no quadro. Faz-se uma curta demonstração para validar se todos entenderam o que se pretende fazer e se já conseguiram fixar as palavras e o que fazer²⁷².

O docente passa à realização da dinâmica solicitando a atenção e concentração de todos para o texto que um outro professor irá ler. Inicia-se a leitura, pausada, do texto *O menino chamado Amor* (Anexo 6).

A dinâmica termina com todos os alunos e professores, batendo palmas. Finda a atividade os alunos são convidados a manterem-se de pé e escutarem atentamente a segunda proposta.

Dinâmica 2 – “A dança do balão”. A dinâmica começa com o professor responsável pela sua orientação dando indicações para que cada aluno escolha o seu par e ocupem o centro da sala. Deste modo estão criadas as condições para que todos possam dançar e movimentarem-se sem constrangimentos.

A cada equipa é dado um balão. O professor explica as regras do jogo:

- Os alunos deverão segurar o balão colocando-o entre as testas, criando-se, desta forma, uma situação de instabilidade que irá exigir, da parte de cada par, um bom controlo quer do modo como se movimentam quer da força aplicada sobre o balão; durante a dança os alunos deverão realizar os gestos referidos na canção²⁷³ que irá acompanhar este jogo;
- Sempre que um par deixa cair o balão ou segurar o balão com as mãos, é desclassificado e terá que abandonar o local de realização do jogo;
- A atividade termina, quando a música terminar ou quando o último par em prova deixar cair o balão.

272 Exemplo: quando no texto se escutar a palavra AMOR cada aluno deverá dar um abraço ao colega ou à colega que se encontra sentado ao seu lado direito.

273 A música que foi utilizada nesta dinâmica pode ser acedida em <https://www.youtube.com/watch?v=cSifiklYvFQ>.

Antes de dar início à dança do balão o docente pede, a um dos pares presentes na sala que, ao som da música, exemplifique para haja a certeza que todas as regras foram claramente entendidas.

Dinâmica 3 – “O Jardim dos Direitos Humanos”. O professor começa por alertar os alunos para os cartazes afixados na parede referentes aos laureados com o Prémio Nobel da Paz (Pessoas e Organizações). De seguida apresenta o tema da oficina: “Os Direitos Humanos”. Diálogo com os alunos sobre o desenho daquela árvore para concluir que ela é uma árvore do “Jardim dos Direitos Humanos”. Outro professor distribuiu por cada aluno um girassol, cada um contendo uma referência sucinta a um dos Direitos do Homem (Anexo 7). Escolhendo alguns números dos Direitos do Homem, os mais interessantes para a faixa etária dos alunos, o professor, explica cada um desses direitos.²⁷⁴

Acabada esta fase cada aluno é convidado a desenhar num dos ramos da árvore os contornos da sua mão. As folhas das árvores são representadas pelas mãos dos alunos, símbolo do seu compromisso por fazer ramificar, frutificar, os Direitos Humanos²⁷⁵. As mãos podem ser desenhadas junto aos ramos ou como folhas caídas no chão. Por último pede-se a cada aluno que cole o seu girassol com o Direito Humano respetivo em redor da árvore, acabando por criar um Jardim dos Direitos Humanos, que todos têm o dever de cuidar e fazer florescer.

No final procedeu-se à retirada do cartaz da parede e os professores de EMRC ofertaram a cada turma o seu trabalho (Anexo 8).

274 Este passo da dinâmica foi realizado de modos diferentes. Com a primeira turma, todos os alunos leram o direito que constava no girassol que lhe tinha sido entregue. Dado que a experiência com a leitura, por parte dos alunos, não decorreu bem, com a segunda turma a equipa de professores optou por seleccionar alguns direitos (os que entendemos mais interessantes para os alunos) ler e comentar.

275 Durante esta parte da dinâmica foi passada a música alusiva ao girassol. Acessível em <https://www.youtube.com/watch?v=SSnH89JBQ3E>.

Tabela 11 - Planificação da atividade 'Os Direitos Humanos' (1º Ciclo)

Atividade dos Núcleos: Os Direitos Humanos				Ano: 1º Ciclo do Ensino Básico Data: 28-04-2017; 10:30 às 12:00 Tempo previsto: 40 minutos	
1º Ciclo					
Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo
Acolhimento			Acolhimento aos alunos, professor(a) e auxiliares de ação educativa		.5'
G. Identificar os valores evangélicos ²⁷⁶	4 – Identificar os direitos fundamentais da pessoa e da criança, a partir da noção de dignidade humana	O ser humano é dotado de direitos e de deveres, reconhecidos pela sociedade: A Declaração Universal dos Direitos do Homem	Dinâmica 1 – “A história do Amor” <ul style="list-style-type: none"> ▪ Escrever no quadro as palavras e comportamentos correspondentes. PAZ = aperto de mão; AMOR = um abraço; GARRA = troca de lugar; SORRISO = gargalhada; BEM-VINDOS = bater palmas. ▪ Os alunos têm 2 minutos para decorar as palavras e comportamentos correspondentes ▪ Explicar as regras do jogo. Dar um exemplo: quando na história se ouvir a palavra AMOR o aluno dá um abraço ao colega que está ao seu lado direito ▪ Os alunos ficam sentados em círculo ▪ Um dos professores lê, pausadamente, o texto: “O menino chamado Amor”. Os alunos cumprem as regras definidas 	[P] Quadro, marcador	10'

²⁷⁶ SNEC, Programa De Educação Moral E Religiosa Católica. 62

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo
<p>G. Identificar os valores evangélicos</p>	<p>4 – Identificar os direitos fundamentais da pessoa e da criança, a partir da noção de dignidade humana</p>	<p>O ser humano é dotado de direitos e de deveres, reconhecidos pela sociedade:</p> <p>A Declaração Universal dos Direitos do Homem</p>	<p>Dinâmica 2 – “A dança do balão”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Os alunos são distribuídos pela sala aos pares. ▪ A cada equipa é dado um balão previamente cheio. Os pares seguram o balão apenas com as testas ▪ Durante a dança com o balão os alunos deverão tentar realizar os gestos que são referidos na canção ▪ Sempre que um par deixa cair o balão ou segura o balão com as mãos, é desclassificado e abandona o local destinado ao jogo ▪ Um dos professores pede a um dos pares presentes na sala que, ao som da música, exemplifique para se certificar que todos entenderam corretamente ▪ A música proposta pode ser acedida em: https://www.youtube.com/watch?v=cSifiklYvFQ ▪ A atividade termina quando a música termina ou mesmo que não tenha terminado quando o último par deixar cair o balão 	<p>[P] Balões (no mínimo 50); Computador, colunas de som; cesso à internet ou recorrer ao smartphone</p>	<p>5’</p>

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo
<p>G. Identificar os valores evangélicos</p>	<p>4 – Identificar os direitos fundamentais da pessoa e da criança, a partir da noção de dignidade humana</p>	<p>O ser humano é dotado de direitos e de deveres, reconhecidos pela sociedade:</p> <p>A Declaração Universal dos Direitos do Homem</p>	<p>Dinâmica 3 – “O Jardim dos Direitos Humanos”</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Previamente são afixados, na parede do fundo da sala, fotos dos laureados com o Prémio Nobel da Paz (pessoas e organizações). Na parede junto do quadro da sala de aula, afixa-se a folha de papel cenário. No centro da folha desenha-se uma árvore (tronco e ramos sem folhas) ▪ O professor chama a atenção para os cartazes contendo fotos de laureados com o Prémio Nobel da Paz. Apresenta o tema da oficina: “os Direitos Humanos”. Diálogo com os alunos sobre a árvore do “Jardim dos Direitos Humanos” ▪ Outro professor distribui, por cada aluno, um girassol (Anexo 7). Escolha de alguns números dos Direitos Humanos. O professor que está a orientar a dinâmica explica-cada um dos Direitos Humanos selecionados ▪ Cada aluno é convidado a desenhar num dos ramos da árvore os contornos da sua mão. As folhas das árvores são as mãos dos alunos, símbolo do seu compromisso por fazer ramificar, frutificar, os Direitos Humanos. As “folhas” podem ser desenhadas junto aos ramos ou caídas no chão. Por último pede-se a cada aluno que cole o seu girassol em redor da árvore, acabando por criar um Jardim dos Direitos Humanos (Anexo 8), que todos têm o dever de cuidar ▪ Remove-se o cartaz da parede e os professores de EMRC ofertam-no à turma 	<p>[P] Papel cenário (2 folhas aproximadamente do tamanho A0) marcadores de cor verde (6); marcadores castanhos (2); girassóis com os Direitos Humanos a cores (60 girassóis); cola, pionés; Massa Adesiva Removível Branca Tac Patafix</p>	<p>20’</p>

2.1.3.2. A atividade para o 2º e 3º Ciclos

A atividade do grupo de EMRC para os 2º e 3º ciclos, prevista para o período da tarde consistia na realização de um *Peddy Paper* com o sugestivo título de *Human Rights Discovery*.

Antes de dar início à atividade, os professores responsáveis pela dinamização da oficina: selecionaram 11 pontos distribuídos pelo espaço da escola (interior e exterior); colocaram, em objetos existentes nesses locais, autocolantes contendo os 30 artigos da DUDH (**Anexo 9**), de acordo com o definido no “Mapa” A3 que será fornecido a cada grupo para a realização da prova (figs. 13 e 14) e escreveram no quadro da sala de aula os códigos de equivalências²⁷⁷ para decifrar o último Direito Humano da prova.

Acolhimento: dadas as boas vindas aos alunos, os docentes, passaram a apresentar a atividade, após o que foi dado o início da atividade.

Peddy Paper – Human Rights Discovery. Três turmas jogaram e aprenderam com o *Human Rights Discovery*. Em cada uma destas turmas, os alunos foram divididos em três ou quatro equipas, consoante as turmas. Cada grupo era constituído por quatro a cinco alunos. Fez-se a entregue a cada grupo um cartão, em formato A3, que serviria, simultaneamente, de guia para realizar da prova e de recurso destinado a registar as respostas solicitadas. Os grupos partiram da sala de aula, com algum desfasamento temporal entre eles, e aí regressaram para concluir a prova.

277 Código de equivalências: # = A; % = E; ! = I; * = O e W = U.

Tabela 12 - Planificação da atividade 'Os Direitos Humanos' (2º e 3º Ciclos)

Atividade dos Núcleos: Os Direitos Humanos	Ano: 1º Ciclo do Ensino Básico Data: 28-04-2017; 15:00 às 16:30 Tempo previsto: 40 minutos
2º e 3º Ciclos	

Metas de aprendizagem	Objetivos a atingir	Conteúdos a desenvolver	Estratégias de Ensino	Recursos	Tempo
Acolhimento			Acolhimento aos alunos e professor(a)		.5'
G. Identificar os valores evangélicos	4 – Identificar os direitos fundamentais da pessoa e da criança, a partir da noção de dignidade humana	<p>O ser humano é dotado de direitos e de deveres, reconhecidos pela sociedade:</p> <p>A Declaração Universal dos Direitos do Homem</p>	<p><i>Peddy Paper “Human Rights Discovery”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Previamente foram selecionados 11 pontos distribuídos pelo espaço da escola (interior e exterior). Foram colocados, em objetos existentes nesses locais, autocolantes contendo os 30 artigos da DUDH (Anexo 9), de acordo com o definido no “Mapa” A3, do <i>Peddy Paper</i>, que será fornecido a cada grupo (ver fig. 13 e 14). ▪ Constituem-se 3 ou 4 grupos, distribuindo-se a cada grupo um cartaz contendo toda a informação e desafios para os 11 pontos. Os grupos partirão, com algum desfasamento temporal entre eles, e regressão à sala de aula para concluir a prova. Para tal os alunos terão que decifrar os três últimos artigos fazendo uso do código: # = A; % = E; ! = I; * = O e W = U 	[P] Quadro, marcador Folha autocolante (reserva) com os artigos da DUDH; cartaz “ <i>Human Rights Discovery</i> ”	40'

HUMAN RIGHTS DISCOVERY

Declaração Universal dos Direitos do Homem
10 de dezembro de 1948

Ao longo da prova, os 30 Artigos da Declaração dos Direitos do Homem estão escondidos pelos 11 pontos que tens de percorrer.

1	2	3
<p>Ponto 1 - Entrada principal, hall exterior esquerdo</p> <p>Artigo 1:</p> <p>Artigo 2:</p> <p>Quanto mede o banco em palmas (altura)?</p>	<p>Ponto 2 - Secretaria</p> <p>Como se chama a Chefe dos Serviços? Pede-lhe ajuda para desvendar os artigos n.º3 e n.º4.</p> <p>Artigo 3:</p> <p>Artigo 4:</p>	<p>Ponto 3 - Biblioteca</p> <p>Artigo 5:</p> <p>Artigo 6:</p> <p>Escreve e frase da parede da Biblioteca:</p>

4

Ponto 4 - Primeiro espaço exterior em frente à Sala do Aluno

Artigo 7:

Artigo 8:

Artigo 9:

Quantas árvores há neste espaço?

5

Ponto 5 - Bebedouro junto ao campo de futebol

Artigo 10:

Artigo 11:

Artigo 12:

Bebe um pouco de água! Muito bem!

6

Ponto 6 - Placa Comemorativa

Artigo 13:

Artigo 14:

Artigo 15:

Completa a frase da autoria do saudoso Professor Constantino Gonçalves:
«Porque as árvores como os livros _____»

Figura 13 - Peddy Paper 'Human Rights Discovery' - Provas 1 a 6

7

Ponto 7: Entrada lateral da escola, primeira árvore

Artigo 16:

Artigo 17:

Artigo 18:

Respira fundo, sente a Natureza! Junto à árvore, vira-te para Sul... Como se chama a Igreja que vêes?

8

Ponto 8: Artigo lago

Artigo 19:

Artigo 20:

Artigo 21:

Quantas pessoas são necessárias para de mãos dadas medir o perímetro do lago?

9

Ponto 9: Entrada de rádio

Artigo 22:

Artigo 23:

Artigo 24:

A que horas o Professor Eduardo Bueso está na rádio à 3ªfeira?

10

Ponto 10: Corredor superior à Biblioteca

Artigo 25:

Artigo 26:

Artigo 27:

Quantos pássaros estão no vidro superior da Biblioteca?

11

Ponto 11: Sala 1.7

Decifra os artigos, recorrendo à linguagem secreta que está no quadro:

Artigo 28: Dfr<* # # wn mwnd* lvr% % jwst*

Artigo 29: T%km*s d%v%k% p#r# c*m # c*mwnid#d%

Artigo 30: T*d*s *s lnd%dw*s p*d%km lrv*c#r *s dreit*s % # l%krc#d%.

Figura 14 - Peddy Paper 'Human Rights Discovery' - Provas 7 a 11

2.2. Avaliação

A avaliação de uma prática letiva como a que é objeto deste trabalho, implica e pressupõe uma análise e partilha.

Ao longo deste itinerário esta partilha aconteceu em momentos diferenciados. Gostaria de testemunhar, com apreço, os contributos e orientações práticas, dos colegas estagiários, da pertinência das observações que semanalmente a Orientadora Científica produziu sobre as aulas observadas e as dicas e observações que o Professor Cooperante fez passar nas conversas que tivemos no final de cada aula.

Na medida em que o professor vai conhecendo melhor cada aluno da turma com que está a trabalhar torna-se mais fácil adequar estratégias de ensino motivadoras da aprendizagem. Neste particular, o conhecimento da turma por parte do Professor Cooperante, o currículo escondido dos alunos, constitui uma mais-valia para atingir esse mínimo facilitador da interação com cada um.

O docente ao longo das aulas lecionadas recorreu a diversas estratégias. Nomeiam-se, de seguida, as mais significativas: brainstorming, exposição de conteúdos acompanhado do estabelecimento de diálogos entre professor e alunos e entre pares, colocação de questões de retórica para questionamento pessoal, desenvolvimento do espírito crítico, estudo de textos, concretamente a análise de dois poemas, a resolução de problemas, a resolução de exercícios de consolidação, a realização de um inquérito pessoal e anónimo, a visualização de excertos de um documentário, a avaliação feita em moldes apelativos recorrendo a uma aplicação educativa que alia a dimensão lúdica com a aprendizagem, a discussão e debate.

Seguidamente apresenta-se uma avaliação, a qual pretende ser desapaixionada e objetiva possível, do modo como decorreu a leção das aulas com a turma 7 do 8º ano e a atividade “Os Direitos Humanos” na Escola EB 2,3 Dr. Francisco Sanches em Braga.

2.2.1. Prática de Ensino Supervisionada. Avaliação

A primeira aula decorreu de acordo com o esperado, sendo que as estratégias e os recursos utilizados revelaram-se adequados. Destaca-se, como aspetos menos conseguidos, da parte dos alunos, o grau de instabilidade na entrada em sala de aula, após o intervalo de dez minutos, obrigando a várias interrupções, prolongando-se muito para além do planeado o período de acolhimento aos alunos,²⁷⁸. Da parte do docente o não cumprimento de todas as tarefas inicialmente previstas, como resultado de um planeamento que se revelou excessivo, rigoroso, sem espaço para contratempos. Estes dois pontos foram objeto de reflexão e correção nas aulas seguintes.

De positivo e marcante, sublinha-se o interesse demonstrado pelos alunos nos conteúdos trabalhados, colocando questões que convocavam contributos de outras áreas do saber, de interdisciplinaridade. O docente teve o cuidado de responder a todas as solicitações colocadas pelos alunos, sabendo regressar sempre ao tema, evidenciando ter bem presente os objetivos previamente traçados e planeados para a aula. O tempo dedicado pelo docente à exploração, partindo da etimologia da palavra ecologia, à definição do conceito de valor, à sua caracterização e apresentação de uma hierarquização possível para diferentes valores constituíram momentos motivadores da aprendizagem.

A segunda aula serviu para consolidar os conceitos trabalhados anteriormente e consciencializar os alunos da crise ambiental em que estamos imersos, em resultado do modo como o Homem age sobre a natureza. Os alunos demonstraram uma atitude muito recetiva às propostas, revelando motivação para as mesmas, foram pró-ativos na participação aquando da realização da ficha de trabalho sobre o poema “A salada” analisado na primeira aula. Revelaram atenção, concentração, aquando da exibição de fragmentos do documentário ‘*Before the flood*’. Os níveis de participação foram bastante

²⁷⁸ O professor fez notar aos alunos o seu desagrado pela instabilidade causada, tendo os alunos facilmente corrigido este aspeto nas aulas seguintes.

bons. Da parte do docente foi positivo o modo como regressando ao poema e respetiva ficha de atividade, trabalhou a consolidação dos conceitos anteriormente apresentados. Revelou-se de todo acertada a escolha do documentário *'Before the flood'* como ferramenta para trabalhar o tema da crise ambiental.

Se numa análise retrospectiva podemos afirmar que se tratou de uma aula bem conseguida pelas partes. De referir que poderia ter sido bastante melhor, não fora o facto de apenas dois alunos terem entregue a ficha de trabalhos proposta como exercício extra na primeira aula.

A terceira aula foi construída sobre dois momentos centrais: a revisão de alguns dos temas abordados nos fragmentos do documentário *'Before the flood'* exibidos na aula anterior e o preenchimento de um inquérito aos alunos, anónimo, sobre os seus hábitos de consumo. Quanto ao primeiro, acerca das ideias-chave tratadas no documentário, os alunos responderam com uma participação ativa e interessada, manifestando o grau de interesse ao expressar a vontade de visualizar todo o documentário. Quanto ao segundo momento, o preenchimento do inquérito, a tarefa foi realizada na totalidade, no entanto, os alunos evidenciaram alguma falta de concentração e lentidão da execução da mesma. Da parte docente, reconhece-se que o grupo de questões abertas necessitavam de mais algum tempo de reflexão do que o previsto, dado não serem de resposta direta e imediata, contribuindo para que no final não tivesse sido observada toda a planificação.

Na quarta aula ficou patente o nível de crescente empatia entre o professor e os alunos, com níveis de participação e questionamento que devem ser realçados. Foi uma aula bastante gratificante, tendo decorrido com uma elevada participação dos alunos. Como marco mais significativo saliente-se a leitura e reflexão do "Cântico das criaturas", em que a interação docentes-alunos foi bastante boa. Como aspeto menos conseguido nesta aula refira-se o modo como foi controlado o seu final. Globalmente o docente considera que a planificação foi observada, os objetivos definidos para esta aula, foram

atingidos e os conteúdos abordados foram tratados com estratégias que se revelaram adequadas à turma.

A quinta aula é marcada pelos condicionalismos inerentes ao calendário escolar. Foi o retomar das atividades letivas após as férias da Páscoa. O docente optou, dado ter decorrido cerca de um mês de intervalo, por recapitular os conceitos fundamentais tratados na quarta aula. A resposta dos alunos foi positiva e participada. De sublinhar o período destinado à apresentação e análises dos resultados do inquérito sobre hábitos de consumo realizada aos alunos. Numa apreciação geral podemos afirmar que esta aula decorreu de acordo com o esperado, sendo que as estratégias e os recursos utilizados revelaram-se adequados aos objetivos traçados.

No que respeita à sexta e última aula, esta foi planificada para incluir, na sua segunda metade um momento de avaliação sumativa dos conhecimentos e capacidades adquiridos pelos alunos ao longo da unidade letiva. Privilegiou-se o recurso a uma aplicação digital on-line como forma de motivar os alunos para a avaliação. Tem como metodologia a colocação de questões de escolha múltipla e de respostas fechadas. Permite uma abrangência de conteúdos, em que as questões são objetivas e facilmente quantificáveis. Na elaboração das questões, o docente utilizou linguagem clara, acessível, evitando, desta forma, dúvidas de interpretação e de compreensão por parte dos alunos. O docente teve o cuidado de dar instruções precisas para a sua correta realização. Procurou que o universo das vinte perguntas que constituíam a avaliação abrangesse pontos importantes dos temas tratados em todas as aulas. Os alunos executaram a avaliação com concentração e empenho. Como aspetos menos conseguidos deve referir-se o facto de mesmo a avaliação tendo decorrido numa sala de TIC, de modo a colocar todos os alunos no mesmo plano de igualdade aquando da realização da prova, não foi possível ter um computador por aluno, obrigando a uma avaliação por equipas de dois elementos.

Finalmente deve referir-se que no decorrer de toda a unidade letiva o docente privilegiou uma avaliação formativa contínua e sistemática permitindo-lhe ajustar o processo ensino-aprendizagem às necessidades e características específicas da turma.

2.2.2. Atividade ‘Os Direitos Humanos’

É nosso entendimento que a opção por integrar a atividade ‘Os Direitos Humanos’ no conjunto de atividades previstas para o Dia do Patrono, constitui uma acertada decisão, na medida em que possibilita, quer aos professores estagiários, quer a comunidade docente e discente da AEFS oportunidades de maior interação. Este aspeto revela-se importante tomado em consideração o modo atual como está estruturada a PES.

A dinamização desta atividade permitiu um maior envolvimento do núcleo de estágio com a comunidade escolar, sendo também uma oportunidade para interagir com a população de outras escolas do agrupamento.

Globalmente, as atividades, quer com alunos do 1º ciclo quer com os do 2º e 3º ciclos decorreram com uma elevada participação por parte dos alunos. Constituiu uma excelente oportunidade para dar a conhecer um pouco da disciplina de EMRC, dado que nestas atividades participaram todos os alunos que visitaram a ‘oficina de EMRC’ e não apenas aqueles que estão inscritos na disciplina.

Considerando que a opção por integrar esta atividade na programação do Dia do Patrono certamente permitirá um planeamento mais atempado e uma maior interação com outras áreas disciplinares.

3. Em síntese

A Prática de Ensino Supervisionada decorreu normalmente, tendo servido para testar a capacidade, de professor e alunos, de responderem positivamente a perturbações e condicionalismos inerentes ao mundo escolar. Ao longo de toda a Prática de Ensino Supervisionada o docente procurou criar níveis crescentes de empatia com os alunos, conseguindo estabelecer uma relação cordial, aberta, próxima e individualizada, tendo obtido idêntica correspondência por parte destes. Consciente que por vezes se cai, com facilidade, no uso excessivo de recursos didáticos, o docente fez uso de um modo diversificado, contudo, centrou a sua atenção nos conteúdos a partilhar, mantendo o foco de todo o processo de ensino-aprendizagem nos alunos, nas suas competências, potencialidades e necessidades.

Ao longo da lecionação foram ultrapassadas as dificuldades inerentes a qualquer atividade letiva. O docente procurou encontrar, de imediato, estratégias para as superar, tendo-o efetivamente conseguido esse desiderato. Fez uso de linguagem científica e teológica clara e rigorosa, com a preocupação de que a apropriação de conceitos, pelos alunos, fosse efetiva e não algo que fica na espuma dos dias e das aulas. Teve a preocupação de usar uma postura corporal, um tom de voz expressivo, claro, adequado a diferentes situações. Consegui, no global, gerir o tempo e espaço disponíveis para o desenvolvimento desta unidade letiva.

Durante as aulas os alunos demonstraram, numa tendência crescente, um comportamento muito satisfatório, com participações oportunas e proveitosas para o processo-ensino aprendizagem.

Por último, deve ser sublinhado como enriquecedora, importante e estimuladora de reflexões e melhorias futuras, a partilha regular de experiências e conhecimentos com os colegas estagiários, com o Professor Cooperante (importante a partilha no final de cada aula assistida) e a Orientadora Científica.

CONCLUSÃO

O ser humano sempre se interrogou sobre a origem da realidade que lhe era possível observar. Em muitas culturas, o questionamento sobre a origem e sentido para a vida expressa-se através de uma linguagem, poética, mítica, mitológica, polissêmica, simbólica. As palavras serão sempre limitadas e limitativas para dizer do mistério da criação.

A criação é um processo dinâmico, aberto para o qual Deus convoca todas as criaturas, não é fruto de um acaso ou de um conjunto de acasos, toma sentidos e direções, nunca possíveis de ser totalmente entendidos, resultante da ação do Espírito de Deus. Ao Homem, criatura com uma missão criativa de maior responsabilidade do que as restantes, é reservada a tarefa de ser mordomo, jardineiro. A este compete ter a sagesa para dirigir as suas ações não para a destruição da criação, mas para possibilitar e potenciar as capacidades intrínsecas a todas as criaturas.

Deverá existir especial cuidado na hermenêutica das narrativas bíblicas da criação quando tentamos extrair deles conclusões utilizando as lentes com que analisamos a realidade ambiental e ecológica na atualidade. Aquando da sua passagem a escrito as condições estariam, à partida, muito mais próximas do conceito que é idealizado de Paraíso terreal. É conhecida a facilidade com que erradamente se pode desvirtuar o sentido original de textos da antiguidade se o seu estudo e hermenêutica não atender ao contexto, à rede cultural de onde provem, à influência de outras culturas e mundivisões.

Ao finalizarmos este trabalho pensamos estar em condições de afirmar que não foi o mandato bíblico de domínio que efetivamente contribuiu para uma prática antropocêntrica despótica e desregrada, mas uma profunda alteração filosófico-cultural que, destronando Deus, ou negando a sua existência, fez do Homem centro de todas as coisas, passando este a entender tudo o resto como recurso inesgotável de capaz de ser explorado ilimitadamente. Em síntese a modernidade retirou Deus do horizonte,

primeiramente da política, depois da ciência e, por fim, da técnica. O jardineiro do Genesis deixou de responder perante o Senhorio. É por essa razão que está a dar cabo do jardim, não por cultivá-lo. Nesta linha de pensamento se inscreve a encíclica do Papa Francisco inspirado no modo único como Francisco de Assis entendia e vivia a sua relação com toda a criação.

A encíclica *Laudato Si'* constitui um enorme desafio para todos, na medida em que incorpora novas dimensões no conceito de ecologia integral. É um desafio para os dirigentes de todos os países, para pais e educadores e um desafio para cada um, pois exige atitudes de mudança, metanoia, conversão.

Novas dimensões são apontadas, passando pela reformulação de estilos de vida, por uma espiritualidade ecológica, pelo entendimento da relação íntima entre os problemas de índole ambiental e os níveis de indignidade em que vive a maior parte dos seres humanos que habitam nesta Casa Comum. Novas dimensões no campo da antropologia, pois uma ecologia integral exige, do Homem, uma adequada maneira de entender o humano na sua relação com o outro, não apenas o outro igualmente humano, mas os outros, a restante criação, dado tudo estar intimamente conectado.

Novos desafios para uma educação integral, que se pretende capaz de responder aos reptos do mundo atual, capaz de preparar melhor homens e mulheres, não apenas na dimensão cognitiva. Para uma realidade que sabemos ser, para o Homem do século XXI, multivariada, complexa, exigindo cada vez mais uma significativa articulação das diferentes áreas do saber para encontrar modelos que a expliquem, torna-se crucial dar que se dê, sem preconceitos, a importância ao ensino religioso, e especificamente a Educação Moral e Religiosa Católica, no que esta pode aportar para uma formação- educação integral dos alunos.

O programa de Educação Moral e Religiosa Católica privilegia o método existencial e hermenêutico, concretizado em três linhas de atuação: uma leitura

antropológica, uma leitura religiosa-teológica e o entendimento ético-moral da realidade. A disciplina de EMRC procura, no que à temática da ecologia respeita, promover, uma adequada articulação com outras áreas disciplinares como as ciências naturais, as ciências sociais e humanas não restringindo o estudo, a análise e a reflexão à enumeração dos problemas ambientais e da sua resolução através de mais e mais tecnologia, mas olhando o mundo como criação e dádiva de Deus.

Considerando o modo como a temática ecológica está estruturada no programa de Educação Moral e Religiosa Católica, versão de 2014, acolhendo os caminhos aberto pela encíclica *Laudato Si'* e da experiência adquirida na Prática de Ensino Supervisionada, pensamos ser necessário proceder a uma revisão global avançado com propostas mais arrojadas, de uma abordagem do tema em todos os anos de escolaridade. É necessária uma revisão curricular de modo a que o ensino privilegie ocasiões formativas envolvendo um maior contacto com a natureza. O conceito da Ecologia integral, nas suas diversas dimensões tem que ser objeto de estudo desde a mais tenra idade, só assim será possível alterar mentalidades para que as próximas gerações de decisores políticos, religiosos, económicos, empresariais, sejam portadoras desta nova cosmovisão e não reprodutoras de cosmovisões passadas.

Ao longo de toda a Prática de Ensino Supervisionada foram alcançados níveis crescentes de empatia do docente com os alunos, conseguindo-se estabelecer uma relação cordial, aberta, próxima e individualizada, tendo obtido idêntica correspondência por parte destes.

Consciente que por vezes é tentador fazer uso excessivo de recursos didáticos, procurou-se, utilizando-os de forma parcimoniosa, mas diversificada, acentuar a atenção nos conteúdos a partilhar. Ao longo da aula foram ultrapassadas as dificuldades inerentes a qualquer atividade letiva. Procurou-se encontrar estratégias para as superar, fazendo uso de uma linguagem científica, teológica e poética de forma simples, clara e rigorosa.

Igualmente importante, porque com implicações visíveis na melhoria contínua da lecionação, foi o enriquecedor e estimulante período de partilha regular, de experiências e conhecimentos, com os colegas estagiários, o Professor Cooperante e a Orientadora Científica.

Como apreciação final penso poder afirmar, sem banalizar, que a experiência foi bastante enriquecedora, e que, sem regressar ao modelo passado da PES, é merecedor de reflexão como é que deve ser estruturada de modo a criar as condições para que o professor estagiário possa, efetivamente, ter um maior tempo de permanência no local de estágio, possibilitando-se níveis superiores de interação com toda a comunidade escolar.

Terminada esta jornada fica-nos uma certeza: a temática ecológica constituiu um universo em contínua expansão efeito do sistemático avanço no conhecimento científico produzido pelo ser humano. Após este trabalho renasce o desejo de novos projetos de investigação que permitam identificar novas sínteses de como interpretar a relação do Homem com a restante criação. Caminhos em que possamos ver confirmada a tese de um novo paradigma avançado na *Laudato Si'*, colocando no centro não o Homem, não a natureza, mas a criação holisticamente considerada, paradigma para o qual avançamos com um neologismo 'ctizocentrismo'.

Por último, novo e desafiador se revelará conhecer o pensamento filosófico e teológico produzido no mundo Ortodoxo sobre este tema, e de que modo é que este pode ser um contributo importante para uma revitalização da teologia e da filosofia ocidental.

BIBLIOGRAFIA

1 – Bibliografia consultada e referenciada

BÍBLIA SAGRADA. Versão Dos Textos Originais. Coord. José Augusto Ramos

Herculano Alves. 5ª ed. Fátima: Difusora Bíblica, 2008.

1.1 - Magistério da Igreja

BENTO XVI, Papa. "A Pessoa Humana, Coração Da Paz." Enchiridion Vaticanum.

Documenti ufficiali della Santa Sede 23 (8 de dezembro 2006): 1760-71.

———. "Carta Encíclica Caritas in Veritate." Acta Apostolicae Sedis CI, no. 8 (29 de junho 2009): 641-709.

———. "Se Quiseres Cultivar a Paz, Preserva a Criação." Enchiridion Vaticanum. Documenti ufficiali della Santa Sede 26 (8 de dezembro 2009): 1008-20.

CONSELHO PONTIFÍCIO JUSTIÇA E PAZ. Compêndio Da Doutrina Social Da Igreja. 1ª. ed. Cascais: Principia, Publicações Universitárias e Científicas, Lda., 2005.

FRANCISCO, Papa. Louvado Sejas. Carta Encíclica Laudato Si'. Sobre O Cuidado Da Casa Comum. 1ª ed. Prior Velho: Paulinas, 2015.

———. "Retiro Espiritual Guiado Pelo Papa Francisco Por Ocasão Do Jubileu Dos Sacerdotes. Terceira Meditação." (2016). Publicado eletronicamente 2 de junho de 2016.

http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/speeches/2016/june/documents/pa-pa-francesco_20160602_giubileo-sacerdoti-terza-meditazione.html.

———. "Mensagem De Sua Santidade Papa Francisco Para a Celebração Do Dia Mundial De Oração Pelo Cuidado Da Criação." (2016). Publicado eletronicamente 1 de Setembro de 2016.

http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/messages/pont-messages/2016/documents/papa-francesco_20160901_messaggio-giornata-cura-creato.html.

JOÃO PAULO II, Papa. "Carta Encíclica Redemptor Hominis." Acta Apostolicae Sedis LXXI, no. 4 (1979): 257-324.

———. "Discurso a Um Grupo De Estudo Da Academia Pontifícia Das Ciências." (1987). http://w2.vatican.va/content/john-paul-ii/en/speeches/1987/november/documents/hf_jp-ii_spe_19871106_accademia-scienze.html.

———. "Paz Com Deus Criador, Paz Com Toda a Criação." Acta Apostolicae Sedis LXXXII, no. 2 (1990): 147-56.

———. "Carta Encíclica Centesimus Annus." Acta Apostolicae Sedis LXXXIII, no. 10 (1991): 793-867.

———. "Discurso Aos Participantes Num Congresso Sobre 'Ambiente E Saúde' (24.04.1997)." L'Osservatore Romano, no. 14 (5 de abril 1997).

———. "Exortação Apostólica Pastores Regis." Acta Apostolicae Sedis XCVI, no. 12 (2004): 825-924.

PAULO VI, Papa. "Discurso Do Papa Na Sede Da Fao." Acta Apostolicae Sedis 62 (16 de novembro 1970): 830-38.

———. "Carta Apostólica Octogesima Adveniens." Acta Apostolicae Sedis LXIII, no. 6 (1971): 401-79.

1.2 - Legislação

ASSEMBLEIA DA REPÚBLICA. "Lei 46/86, De 14 Outubro - Lei De Bases Do Sistema Educativo ", 1ª Serie. N.º 237. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1986.

GABINETES DA SECRETARIA DE ESTADO ADJUNTA E DA EDUCAÇÃO E DO SECRETÁRIO DE ESTADO DA EDUCAÇÃO. "Despacho N.º 8294-a/2016." In Diário da República, 2.ª série, n.º 120, 24 de junho, 2016.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CÊNCIA, "Decreto-Lei N.º 137/2012 De 2 De Julho." Edição, 3340-64: Diário da República, 1.ª série, nº 126 de 2 de julho, 2012.

1.3 – Enciclopédias e Dicionários

DICIONÁRIO DE BIOÉTICA. Ed. Salvino Leone, Salvatore Privitera, Jorge Teixeira da Cunha. Vila Nova de Gaia: Editorial Perpétuo Socorro, 2001.

1.4 – Monografias

ALMEIDA António. A Educação Ambiental. A Importância Da Dimensão Ética. Biblioteca Do Educador. 1ª ed. Lisboa: Livros Horizonte, 2007.

AQUINO, Tomás de. Suma Teológica. 2ª ed. Vol. 8, S. Paulo: Loyola, 2009.

ARISTÓTELES. Política Trad. Carlos Gomes António Campos Amaral. Vega Universidade/Ciências Sociais E Políticas. 1ª (Bilingue) ed. Lisboa: Vega, 1998.

ARREGUÍN, Hector Zagal e MONTELONGO, José Galindo. Ética Para Adolescentes Posmodernos Que Quieren Aprender El Arte De Vivir. 2ª ed. México: D.R, Publicaciones Cruz OSA, 2006.

BENÍTEZ, Laureano. Educar E Aprender Com Valores. Trad. Maria Sobral. 1ª ed.?: Bookout, Lda, 2014.

BOFF, Leonardo. Francisco De Assis O Homem Do Paraíso. 4ª ed. Petrópolis: Editora Vozes, Lda, 1999.

COMISSÃO DA LIBERDADE RELIGIOSA e MOREIRA, Carlos Manuel Meneses. Prémio Liberdade Religiosa 2011. Para Uma Legitimação Cultural Do

Ensino Da Religião. Uma Questão De Liberdade Religiosa. Lisboa: Secretaria-Geral do Ministério da Justiça, 2012.

CONCEIÇÃO et Al. A Sustentabilidade Do Planeta. Minima Theologica. 1ª ed. Vol. 2, Leça da Palmeira: Letras e Coisas - Livros, Arte e Design, 2011.

COUTO, António. Pentateuco. Caminho De Vida Agraciada. Estudo Teológicos. 2ª ed. Vol. 13, Lisboa: Universidade Católica Editora, 2005.

———. O Livro Do Genesis. Minima Theologica. 1ª ed. Vol. 4, Leça da Palmeira: Letras e Coisas - Livros, Arte e Design, 2013.

CRIAÇÃO E EVOLUÇÃO: Uma Jornada Com O Papa Bento Xvi Em Castel Gandolfo. Edit. Stephan Otto Horn. 1ª ed. Lisboa: Universidade Católica, 2007.

EDUCAÇÃO UM TESOIRO A DESCOBRIR: Relatório Para a Unesco Da Comissão Internacional Sobre Educação Para O Século Xxi. Coord. Jacques Delors. 9ª ed. Lisboa: Asa, 1996.

GAFFO, Javier. Bioética Teológica. 3ª ed. Madrid: Universidad Pontificia Comillas, 2003.

GORE, Al. A Terra À Procura De Equilíbrio. Ecologia E Espírito Humano. Trad. Isabel Nunes. 1ª ed. Lisboa: Editorial Presença, 1993.

KEEKOK, Lee. Social Philosophy and Ecological Scarcity. 1ª ed. London: Routledge, Chapman & Hall, incorporated, 1989.

INTRODUCTION L'ÉTHIQUE. PENSER, CROIRE, AGIR, edit. Dennis Muller Jean-Daniel Causse, Genève: Labor et fides, 2009.

LEOPOLD, Aldo. The Land Ethic from a Sand County Almanac: And Sketches Here and There. 2ª ed. Oxford: Oxford University Press, 1977.

LOUYS, Daniel. Le Jardin D'Éden. Myth Fondateur De L'Occident. 1ª ed. Paris: Les Éditions du Cerf, 1992.

MARCEL, Gabriel. Homo Viator. Prolegómenos a Una Metafísica De La Esperanza. Trad. María José de Torres. 1ª ed. Salamanca: Ediciones Siguime S.A.U., 2005.

OS FILÓSOFOS: CLÁSSICOS DA FILOSOFIA – DE SÓCRATES A ROUSSEAU. Edit. Rossano Pecoraro. 1ª ed. Vol. 1, Rio de Janeiro: Editora Vozes, Ltda, 2008.

OUR COMMON FUTURE. Report of the world commission on environment and development. Coord. Gro Bruntland. 1ª ed. New York: Nações Unidas, 1987.

PETERS, F. E. Termos Filosóficos Gregos. Um Léxico Histórico. 2ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1983.

- RODRIGUES, Fernando Mendes Barbosa. *Ecoética Em Construção: Sobre a Contribuição Do Cristianismo*. 1ª ed. Coimbra: Gráfica de Coimbra, 2008.
- SANTABÁRBARA, Luis González-Carvajal. *Entre La Utopía Y La Realidad. Curso De Moral Social*. 2ª ed. Vol. 20, Santander: Editorial Sal Terrae, 1998.
- SEPÚLVEDA, Luís e Petrini, Carlo. *Uma Ideia De Felicidade. Como as Pequenas Coisas Podem Tornar a Vida Melhor*. Trad. Regina Valente. 1ª ed. Lisboa: Porto Editora, 2014.
- SINGER, Peter. *Escritos Sobre Uma Vida Ética*. Trad. Maria Teresa Castanheira Pedro Galvão, Diogo Fernandes. 1ª ed. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 2008.
- . *O Maior Bem Que Podemos Fazer. Como O Altruísmo Eficaz Está a Mudar as Ideias Sobre Viver Eticamente*. Trad. Pedro Elói Duarte. 1ª ed. Lisboa: Edições 70, 2016.
- SECRETARIADO NACIONAL DA EDUCAÇÃO CRISTÃ. *Ciência E Religião. Manual Do Aluno - Emrc - Ensino Secundário*. 1ª ed. Vol. 7, Lisboa: SNEC, 2015.
- . *Conta Comigo! Manual Do Aluno - Emrc - 5º Ano Do Ensino Básico*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2015.
- . *Estou Contigo! Manual Do Aluno - Emrc - 6º Ano Do Ensino Básico*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2015.
- . *Ética E Economia. Manual Do Aluno - Emrc - Ensino Secundário*. 1ª ed. Vol. 3, Lisboa: SNEC, 2015.
- . *O Girassol - Manual Do Aluno - Emrc - 1º Ano Do Ensino Básico*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2015.
- . *O Tesouro. Manual Do Aluno - Emrc - 2º Ano Do Ensino Básico*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2015.
- . *Programa De Educação Moral E Religiosa Católica*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2014.
- . *Quero Descobrir! Manual Do Aluno - Emrc - 8º Ano Do Ensino Básico*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2015.
- . *Quero Saber! Manual Do Aluno - Emrc - 7º Ano Do Ensino Básico*. 1ª ed. Lisboa: SNEC, 2015.
- . *Valores E Ética Cristã. Manual Do Aluno - Emrc - Ensino Secundário*. 1ª ed. Vol. 2, Lisboa: SNEC, 2015.
- SÓFOCLES. *Antígone*. Trad. Maria Helena da Rocha Pereira. 1ª ed. Vol. 19, Coimbra: Instituto Nacional de Investigação Científica, 1984.
- THE BOOK OF GENESIS. COMPOSITION, RECEPTION, AND. Coord. Joel N. Lohr Craig A. Evans, David L. Petersen. *Supplements to Vetus Testamentum, 683-706*. Leiden: Brill, 2012.
- TOWARD AN ECOLOGY OF TRANSFIGURATION. *Orthodox Christian Perspectives on Environment, Nature, and Creation. Orthodox Christianity and Contemporary Thought*. Edit. Bruce V. Foltz John Chryssavgis. 1ª ed. Vol. 5, New York: Fordham University Press, 2013
- VIDAL, Marciano. *Moral Social - Moral De Actitudes - Iii. Eas*. 8ª ed. 4 vols. Vol. 3, Madrid: Editorial PS, 1995.

- WIRZBA, Norman. From Nature to Creation. A Christian Vision for Understanding and Loving Our World. 1ª ed. Michigan: Baker Academic, 2015.
- WRIGHT, Robert. A Evolução De Deus. Trad. David G. Santos. 1ª ed. Lisboa: Guerra e Paz, editores S.A., 2011.

1.5 – Artigos

- AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. FRANCISCO SANCHES. "Projeto Educativo 2013-2017." Braga: Agrupamento de Escolas Dr. Francisco Sanches, 2014.
- AIROSA, Ana Paula Costa. "Plano Da Turma 7 Do 8º Ano - 2016/2017." Braga: Agrupamento de Escolas Francisco Sanches, 2017.
- ABEIJÓN, Gerardo del Pozo. "Ecología Y Antropología Adecuadas: La Espera De La Creación En El Hombre Nuevo." Teología y Catequesis 136, no. 3 (2016): 61-76.
- AGUIRRE, Alírio Cáceres. "Ecoteologia: Abordagens Epistemológicas." Concilium. Revista Internacional de Teologia 331, no. 3 (2009): 59-71.
- BENTHAM, Jeremy. An Introduction to the Principles of Morals and Legislation. Jonathan Bennett (2015), 1780.
<http://www.earlymoderntexts.com/assets/pdfs/bentham1780.pdf>.
- BERGOGLIO, Jorge Mario. "Educar Um Compromisso Compartido. Mensaje Del Arzobispo De Buenos Aires, Cardenal Jorge Mario Bergoglio, a Las Comunidades Educativas." (2007). Publicado eletronicamente 18 de abril 2007. <http://www.arzbaires.org.ar/inicio/homiliasbergoglio.html>.
- . "Mensaje Del Arzobispo De Buenos Aires, Cardenal Jorge Mario Bergoglio, a Las Comunidades Educativas." (2008). Publicado eletronicamente 23 de abril de 2008. <http://www.arzbaires.org.ar/inicio/homiliasbergoglio.html>
- CÁRCERES, Aldo Marcelo. "El Pensamiento Ecológico Del Papa Francisco," In "Moralia; revista de ciencias morales," 38, (2015): 389-424.
- COSTA, Carlos Alberto Franco da. "Ética Ecológica O Medioambiental?". Acta Amazonica 39, no. 1 (2009): 113-20.
- CONFERÊNCIA EPISCOPAL PORTUGUESA. "Educação Moral E Religiosa Católica - Um Valioso Contributo Para a Formação Da Personalidade ". Pastoral Catequética, no. 5 (2006): 7-16.
- . "A Escola Em Portugal: Educação Integral Da Pessoa Humana." Pastoral Catequética, no. 14 (2009): 9-22.
- DEBRAY, Régis. "L'enseignement Du Fait Religieux Dans L'école Laïque." (2016).
<http://media.education.gouv.fr/file/91/4/5914.pdf>.
- DUQUE, João Manuel. "Textos E Identidades." Theologica, no. 38 (2003): 17-31.
- . "Sobre a Educação Integral Do Ser Humano." Pastoral Catequética, no. 26 (2013): 11-21.

- FOLLO, Francesco. "L'Education Intégrale." *Educatio catholica* 1 (2015): 13-21.
- FORSTER, Peter e DONOUGHUE. "The Papal Encyclical. A Critical Christian Response." The Global Warming Policy Foundation, 2015.
- FRANCISCANOS OFM. Província Franciscana da Imaculada Conceição do Brasil. "A Vida De S. Francisco." http://www.franciscanos.org.br/?page_id=1089.
- GONÇALVES, Joaquim Cerqueira. "Globalização E Ecologia." *Communio* XVII, no. 4 (2000): 341-56.
- GRILO, Eduardo Marçal. "Comentário Final – Fórum Pensar a Escola, Preparar O Futuro." *Pastoral Catequética* no. 23 (2012): 101-10.
- FORMOSINHO, João e MACHADO, Joaquim. "Currículo E Organização. As Equipas Educativas Como Modelo De Organização Pedagógica." *Currículo sem fronteiras* 8, no. 1 (2008): 5-16.
- KAHOOT! SA. "Kahoot! Blog." Noruega.
- LOPES, Francisco. "Um Planeta Em Exaustão." *Público*, 26 de março 2017, 16-17.
- LÓPEZ José Manuel Caamaño. "La Dimensión Moral De La Ecología." *Teología y Catequesis* 136, no. 3 (2016): 77-102.
- MALCATA, Fernando Barbosa Rodrigues; Francisco Xavier. "O Magistério Da Igreja Perante a Crise Ecológica Actual - Ii." *Brotéria*, no. 166 (2008): 249-65.
- MARTINS, Guilherme d'Oliveira. "O Conhecimento Do Fenómeno Religioso." *Pastoral Catequética*, no. 5 (2006): 69-73.
- MILLER, Peter. "A Pulsação Do Planeta." *National Geographic Magazine Portugal*, no. 176 (2015): 102-15.
- MOITA, Fernando. "A Missão Do Professor De Emrc No Contexto Da Escola Atual." *Pastoral Catequética*, no. 26 (2013): 53-74.
- NAESS, Arne. "The Shallow and the Deep, Long-Range Ecology Movement. A Summary." *Inquiry*, no. 16 (1973): 95-100.
- PAJER, Fr. Flávio. "O Ensino Da Religião Na União Europeia: Modelos, Tendências, Desafios." *Pastoral Catequética*, no. 8 (2007): 75-88.
- PAROLIN, Pietro. "L'eglise Catholique Et L'éducatio." *Educatio Catholica*, no. 1 (2015): 35-46.
- SANTABÁRBARA, Luis González-Carvajal. "Laudato Si' En El Marco De La Doctrina Social De La Iglesia," In "Razón y fe," 272, n.º 1404, (2015): 261-71.
- STEVENS, Fisher. "Before De Flood." *National Geographic Society*, <https://archive.org/details/youtube-90CkXVF-Q8M>.

- TATAY, Jaime. "Una Lectura Ignaciana De La Laudato Si'." *Manresa* 87, no. 1 (2015): 327-38.
- VANCE-TREMBATH, Sally. "Laudato Si and the Effort to Reform the Feudal Church." *The Breakthrough* (2016). Publicado eletronicamente 21 junho 2016. <https://thebreakthrough.org/index.php/journal/issue-6/modern-pope>.
- VARANDA, Isabel. "Da Preocupação Ecológica Como Retorno Ao Deus Criador." *Theologica* 38, no. 2 (2003): 287-306.
- . "Deus, História, Cosmos." *Didaskalia* XXXVII, no. 2 (2007): 79-95.
- . "Laudato Si. "Não Somos Deus. A Terra Existe Antes De Nós E Foi-Nos Dada" (Ls §67)," In "Semanário Ecclesia " 1485, (2015): 36-41.
- . "Não Somos Deus. A Terra Existe Antes De Nós E Foi-Nos Dada. (Ls §67)." *Semanário Ecclesia* 2015, 36-41.
- VARANDAS, Maria José. "Em Busca Do Equilíbrio. Éticas Ambientais." *Eborencia*, no. 41-42 (2008): 143-55.
- VAZ, Armindo dos Santos. "Literaturas Do Antigo Oriente E Renovação Dos Estudos Bíblicos." *Cadmo. Revista do Instituto Oriental. Universidade de Lisboa. Actas do Coloquio Internacional Orientalismo ontem e hoje*, no. 12 (2017): 157-93.
- WHITE, Lynn. "The Historical Roots of Our Ecologic Crisis." *Science* 155, no. 3767 (1967): 1203-07.
- WWF. "Living Planet Report 2016. Risk and Resilience in a New Era." Gland, Switzerland: WWF International, 2016.

2 – Bibliografia consultada, não citada

2.1 - Magistério da Igreja

- BENTO XVI, Papa. "Carta Encíclica Spe Salvi." *Acta Apostolicae Sedis* XCIX, no. 12 (30 de novembro 2009): 985-1027.
- FRANCISCO, Papa. "Audiência Geral." (2013). Publicado eletronicamente 5 de junho de 2013. http://w2.vatican.va/content/francesco/pt/audiences/2013/documents/papa-francesco_20130605_udiienza-generale.html.

2.2 – Enciclopédias e dicionários

- "Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira De Cultura." In *Enciclopédia Verbo Luso-Brasileira de Cultura*, edited by João Bigote Chorão. São Paulo: Edição Século XXI, 1999.

2.3 – Monografias

- ARDOINO, Jacques. *Perspetiva Politica De La Educacion*. 1ª ed. Madrid: Narcea, 1980.
- LIPIETZ, Alain. *Un Développement Écologiquement Soutenable Serait-Il Impossible? Será Impossível Um Desenvolvimento Ecologicamente Viável?* 1ª ed. Matosinhos: Contemporânea editora Lda, 1995.
- NORTHCOTT, Michael S. Ecology and Christian Ethics. *The Cambridge Companion to Christian Ethics*. Robin Gill ed. New York: Cambridge University Press, 2001.
- RUSSO, Nicola. "Filosofia Ed Ecologia. Idea Sulla Scienza E Sulla Prassi Ecologiche." Nápoles: Guida Editori, 2000.
- VAZ Armindo dos Santos. *Em Vez De 'História De Adão E Eva': O Sentido Último Da Vida Projectada Nas Origens*. Marco de Canavezes: Carmelo, 2011.

2.4 – Artigos

- BOFF, Leonardo. "A Terra Como Gaia: Um Desafio Ético E Espiritual." *Concilium. Revista Internacional de Teologia* 331, no. 3 (2009): 22-31.
- BORREGO, Carlos. "Alterações Climáticas: A Ética Ambiental E a Fé Cristã." *Brotéria*, no. 172 (2011): 53-64.
- CABRAL Roque. "A Encíclica Franciscana." *Brotéria*, no. 181 (2015): 7-14.
- CANO, Juan Navarrete. "La Eco-Teología De La Creación De Leonardo Boff." *Palabra y razón*, no. 1 (2012): 107-28.
- DARRAGH, Neil. "Teologia Ascética, Espiritualidade E Práxis." *Concilium. Revista Internacional de Teologia* 331, no. 3 (2009): 83-93.
- MARRIETTA Jr., Don E. "The Interrelationship of Ecological Science and Environmental Ethics." *Science and ethics* 1, no. 3 (1979): 195-207.
- GOÉS, Paulo de. "A Doutrina Da Criação À Luz Da Ecoteologia." *Teologia e Sociedade* 1, no. 8 (2011): 24-39.
- JORGE, Maria Manuel Araújo. "Ciência, Sociedade E Ambiente. A Transdisciplinaridade Como Desafio Epistemológico." *Educação, Sociedade e Culturas*, no. 21 (2004): 25-50.
- KUHNEN, Tânia Ap. "Do Valor Intrínseco E De Sua Aplicabilidade Ao Meio Ambiente." *Ethic@* 3, no. 3 (2004): 255-73.
- LARRÈRE, Catherine. "Como Se Podem Pensar Hoje as Relações Entre O Ser Humano E a Natureza?". *Educação, Sociedade e Culturas*, no. 21 (2004): 165-203.
- LEMAITRE Eric. "L'écologie Dans Une Perspective Biblique." (2015). Publicado eletronicamente 14 de juho de 2015.

<https://www.infochretienne.com/lecologie-dans-une-perspective-biblique/>.

- LENCASTRE Marina Prieto Afonso. "Ética Ambiental E Educação. Considerações Sobre O Sujeito Moral." *Educação, Sociedade e Culturas*, no. 21 (2004): 51-73.
- . "Ética Ambiental E Educação nos Novos Contextos Da Ecologia Humana." *Revista lusófona de educação*, no. 8 (2006): 29-52.
- LLASAT, Maria del Carmem. "La Laudato Si', Convergencia De Razón Y Fe." *Razón y fe* 372, no. 1404 (2015): 219-28.
- MALCATA, Fernando Barbosa Rodrigues; Francisco Xavier. "O Magistério Da Igreja Perante a Crise Ecológica Actual - I." *Brotéria*, no. 166 (2008): 171-85.
- MARQUES, Viriato Soromenho. "Economia, Política E Desenvolvimento Sustentável. Os Desafios Da Crise Global E Social Do Ambiente." *Educação, Sociedade e Culturas*, no. 21 (2004): 9-22.
- MENEZES, Isabel. "Ambiente E Transversalização Curricular: Potencialidades E Limites Da Educação Ambiental Na Escola." *Educação, Sociedade e Culturas*, no. 21 (2004): 133-50.
- MURAD, Afonso. "O núcleo Da Ecoteologia E a Unidade Da Experiência Salvífica." *Pistis & Praxis. Teologia pastoral* 1, no. 2 (2009): 277-97.
- NEVES, M. Patrão. "Ética E Ambiente." no. 18 (1997): 351-69.
- OSWALD, Walter. "Ecologia E Ética: Moda Ou Dever?". *Brotéria*, no. 169 (2009): 555-62.
- PANÃO, Miguel Oliveira. "Boas Práticas Em Ética Ambiental. Uma Abordagem Cristã." *Eborensia XXI* (2008): 129-42.
- . "Ética Ecológica Com Base Numa Ecologia De Comunhão." *Communio XXVI*, no. 1 (2009): 117-28.
- PETIT, Sandrine. "Christianisme Et Nature Une Histoire Ambigue." *Courrier de l'environnement de L'INRA*, no. 31 (1997): 23-28.
- PINTO, Joaquim Ramos. "A Educação Ambiental Em Portugal: Raízes, Influências, Protagonistas E Principais Acções." *Educação, sociedade e cultura*, no. 21 (2004): 151-64.
- PONTIFICIUM CONSILIUM DE IUSTITIA ET PACE. "Laudato Si' Y Ecologia Integral." (2015). Publicado eletronicamente 12 de novembro 2015. http://www.javeriana.edu.co/documents/15832/5510469/Laudato+si_Que+re%CC%81taro+MX.
- SALINERO, Emilio Chuviesco. "Ciencia Y Religión Para El Cuidado De La Casa Común." *Teología y Catequesis* 136, no. 3 (2016): 13-30.

- SANTOS Paulo. "Ecologia E Ambiente. Contribuições Da Ciência Ecológica Para a Compreensão Da Crise Ambiental ". *Educação, Sociedade e Culturas*, no. 21 (2004): 73-92.
- SILVA, Cassiano Augusto Oliveira da Silva, e NASCIMENTO, Kelly Thaysy Lopes. "Teologia E Ecologia: Uma Ética Para a Preservação Ambiental." *Diversidade Religiosa* 5, no. 2 (2015). <http://periodicos.ufpb.br/index.php/dr/article/view/25475>.
- TORRALBA, Francesc. "Que Ética Para a Ecología?". *Institut Borja de bioética*, no. abril-junho (2007): 6-7.
- VARANDA, Isabel. "A Ecologia Como Chave Hermenêutica Da Criação E Da Evolução." *Theologica* 45, no. 2 (2010): 453-64.
- . "Nem Acaso, Nem Necessidade. O Jogo Como Metáfora Da Criação." *Didaskalia* XXXVII, no. 1 (2007): 141-59.
- VAZ Armindo dos Santos. "Ecologia Integral a Partir De Gn 1." *Theologica* 51, no. 1 (2016): 51-67.
- WAINWRIGHT, Elaine. "A Terra Desafia a Teologia - Ouvindo as Vozes. O Livro Da Genealogia... Como Devemos Lê-Lo?". *Concilium. Revista Internacional de Teologia* 331, no. 3 (2009): 10-21.

ANEXOS

Anexo 1 – Ficha de trabalho. ‘A salada’



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. FRANCISCO SANCHES

Construir uma Escola de Qualidade
Ser uma Escola para a Cidadania



‘A Salada’ - (XVII – Poema “o guardador de rebanhos”)

Alberto Caeiro

No meu prato que mistura de Natureza!

As minhas irmãs as plantas,

As companheiras das fontes, as santas

A quem ninguém reza...

E cortam-se e vêm à nossa mesa

E nos hotéis os hóspedes ruidosos,

Que chegam com corneas tendo mantas

Pedem «Salada», descuidosos...,

Sem pensar que exigem à Terra-Mãe

A sua frescura e os seus filhos primeiros,

As primeiras verdes palavras que ela tem,

As primeiras coisas vivas e irisantes

Que Noé viu

Quando as águas desceram e o cimo dos montes

Verde e alagado surgiu

E no ar por onde a pomba apareceu

O arco-íris se esbateu...



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. FRANCISCO SANCHES

Construir uma Escola de Qualidade
Ser uma Escola para a Cidadania



1. Quem é a personagem que fala? Sobre o que reflecte?

2. Existe diferença de entendimento entre o “autor” e os “descuidosos”?

3. A que acontecimento bíblico faz referência o “autor”?

4. Conheces outro Poema em que elementos da natureza, do universo sejam designados por irmã, irmão?

Nome: _____

Turma: _____ Nº _____

Nome: _____

Turma: _____ Nº _____

Figura 15 - Ficha de trabalho. Poema ‘A salada’

Anexo 2 – Ficha de trabalho ‘A Salada’. Resolução



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DR. FRANCISCO SANCHES

Construir uma Escola de Qualidade
Ter uma Escola para a Cidadania



1. Quem é a personagem que fala? Sobre o que reflecte?

No poema subentende-se que quem fala é o “guardador de rebanhos”. O personagem reflecte sobre o diferente entendimento no que diz respeito à natureza. O “guardador de rebanhos” que vive a sua vida em contacto permanente com a natureza e os turistas para os quais aquelas plantas são simples vegetais, constituintes de uma salada.

2. Existe diferença de entendimento entre o “autor” e os “descuidosos”?

Claramente. Para o guardador de rebanhos, para o pastor, os vegetais não constituem uns simples componentes de uma salada, são, sim, as suas “irmãs, as plantas”, são “As companheiras das fontes”, são “as santas a quem ninguém reza”. Para uns “descuidosos turistas” não passam de uma simples salada, insensíveis à sua pertença mais profunda.

3. A que acontecimento bíblico faz referência o “autor”?

O autor fez uma referência explícita à narrativa bíblica do Dilúvio, e o facto de Noé, após o abaixamento das águas primeiramente ter visualizada as plantas (identificado pela cor verde e pelo ramo de oliveira transportado pela pomba).

4. Conheces outro poema em que elementos da natureza, do universo sejam designados por irmã, irmão?

O cântico das criaturas em que S. Francisco de Assis designa seres vivos diversas entidades ou estado como sendo suas irmãs, bem como aplica designação idêntica para o Planeta Terra.

Figura-16 - Ficha de trabalho. Poema ‘A salada’. Resolução

Anexo 3 – Ficha de Trabalho. Razões indutoras de comportamentos destrutivos para com a natureza. Resolução



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS
DR. FRANCISCO SANCHES

Construir uma Escola de Qualidade
Ser uma Escola para a Cidadania



EMRC – ECOLOGIA E VALORES

RESOLUÇÃO

- 1 - Os problemas ambientais estão intimamente ligados à cultura do **DESCARTE**, que afecta tanto os seres humanos **EXCLUÍDOS** como as coisas que se convertem rapidamente em lixo (Laudato Si' 22)
- 2 - O **EGOÍSMO**, enquanto sobreposição da satisfação pessoal ao bem-estar **COLETIVO**.
- 3 - O desenvolvimento direccionado apenas para o **LUCRO** e não para o **BEM COMUM**.
- 4 - A vontade de obter condições de bem-estar no **IMEDIATO** sem prevenir as consequências negativas a **MÉDIO** e **LONGO** prazo.
- 5 - A subordinação da **POLÍTICA** (*a ciência de organizar a polis=cidade*) à **ECONOMIA** e ao lucro.

Figura 17 – Ficha de trabalho. Razões indutoras de comportamentos destrutivos. Resolução

Anexo 5 – Ficha de avaliação. Resolução

Tabela 13 - Exercício de Avaliação (aplicação Kahoot!). Resolução

QUESTÃO n.º	RESPOSTAS		
	#	Propostas	Certas
1. Quais destas siglas representam organizações de defesa da natureza?	1	WWF-Fundo Mundial para a Natureza	√
	2	UMAR	
	3	FAPAS - Fundo para a Protecção dos Animais Selvagens	√
	4	Todas as outras respostas	
2. Qual o valor de CO2 (dióxido de carbono) na atmosfera por volta do ano de 1755?	1	170 p.p.m. (parte por milhão)	
	2	270 p.p.m. (parte por milhão)	√
	3	470 p.p.m. (parte por milhão)	
	4	370 p.p.m. (parte por milhão)	
3. Qual o valor de CO2 (dióxido de carbono) na atmosfera no ano 2000?	1	360 p.p.m. (parte por milhão)	
	2	370 p.p.m. (parte por milhão)	
	3	380 p.p.m. (parte por milhão)	
	4	390 p.p.m. (parte por milhão)	√
4. O que entendes por "pegada ecológica"?	1	Uma pegada limpa, não contamina a natureza.	
	2	Impacto, sem consequências, da atividade humana no ambiente	
	3	Impacto e consequências da atividade humana no ambiente	√
	4	Uma pegada que deixo na terra	
5. Mantendo-se os níveis de consumo atual, quantos planetas Terra serão necessários em 2030?	1	1	
	2	1,5	
	3	2	√
	4	3	
6. A quem é atribuída a autoria do poema "Cântico do irmão sol"?	1	Francisco de Assis	√
	2	Francisco Xavier	
	3	Francisco Buarque da Holanda	
	4	Papa Francisco	
7. "Louvados sejas Senhor pela irmã água que é tão (Cântico das criaturas)	1	Útil e barata	
	2	Preciosa e casta	√
	3	Preciosa e fresca	
	4	Boa para refrescar	
8. No poema "O cântico das criaturas", a Terra era definida como:	1	Irmã e mãe (criatura de Deus / local onde nascemos)	
	2	Mãe, porque todos os seres dela se alimentam	
	3	Irmã e mãe (criatura de Deus/fonte de alimento) para o Homem	√

QUESTÃO n.º	RESPOSTAS		
	#	Propostas	Certas
	4	Irmã, pois, foi criada por Deus	
9. Pelo apreço à natureza S. Francisco de Assis é mundialmente conhecido como o ...	1	Santo padroeiro dos agricultores	
	2	Santo padroeiro dos caçadores	
	3	Santo padroeiro dos animais	
	4	Santo padroeiro dos animais e do meio ambiente	√
10. Francisco de Assis fundou a ordem dos frades ...	1	Dominicanos	
	2	Claretianos	
	3	Franciscanos	√
	4	Todas as outras respostas	
11. Quando jovem qual era o sonho de Francisco de Assis?	1	Ser industrial como o seu pai	
	2	Ser monge	
	3	Casar com a filha do rei	
	4	Ser cavaleiro	√
12. Quem foi Hildegarda de Bingen?	1	Freira beneditina, mística, teóloga, alemã	√
	2	Freira beneditina, compositora, pregadora, alemã	√
	3	Freira beneditina, naturalista, médica, alemã	√
	4	Freira beneditina, poetisa, dramaturga, escritora alemã	√
13. Ecologia é a ciência que:	1	Estuda o meio ambiente e os seres vivos que nele vivem	√
	2	Estuda os seres vivos	
	3	Estuda o Homem e os seus comportamentos	
	4	Todas as outras respostas	
14. Ecologia tem origem em OIKOS + LOGOS. A palavra OIKOS significa?	1	Iogurte	
	2	Cooperação	
	3	Casa	√
	4	Desenvolvimento	
15. Das atitudes que se seguem, identifica uma que devas por em pratica	1	Desligar o computador, televisão, sempre que necessário	√
	2	Reutilizar sacos de compras	√
	3	Usar pilhas e deitá-las fora	
	4	Lavar os dentes com a água a correr para o esgoto	
16. Para S. Francisco de Assis tudo o que existe (desde os astros ao ser humano) é	1	Resultado de um acaso	
	2	Criatura de Deus	√
	3	Composto por átomos	
	4	Feito de números	
17. Devido aos comportamentos	1	Esgotamento de recursos naturais	
	2	Desertificação	

QUESTÃO n.º	RESPOSTAS		
	#	Propostas	Certas
destrutivos do ser humano que problemas ambientais podem resultar?	3	Todas as outras respostas	√
	4	Extinção de habitats e espécies	
18. Conjunto de princípios que apontam para um ideal de perfeição moral, é uma definição possível de	1	Moral	
	2	Valor	√
	3	Perfeição	
	4	Honestidade	
19. O Valor tem duas características fundamentais, quais são?	1	Polaridade (os valores podem ser positivos ou negativos)	
	2	Bipolaridade e Hierarquização	
	3	Polaridade (valor + e -); Hierarquização (escala de valores)	√
	4	Escala de Valores e Bipolaridade	
20. Qual o nome do poema, de Alberto Caeiro, estudado na aula e cujo tema é a natureza?	1	Natureza e Salada	
	2	Natureza	
	3	A criação	
	4	Salada	√

Anexo 6 – “O menino chamado AMOR”

Era uma vez um menino chamado **AMOR**.

O **AMOR** sonhava sempre com a **PAZ**.

Certo dia descobriu que a vida só teria sentido quando ele descobrisse a **PAZ** e foi justamente nesse dia que o **AMOR** saiu, com **GARRA**, à procura da **PAZ**.

Chegando à Escola onde ele estudava, encontrou os seus amigos que tinham um **SORRISO** nos lábios e foi nesse momento que o **AMOR** passou a perceber que o **SORRISO** dos amigos, transmitia a **PAZ**. Pois percebeu que a **PAZ** existe no interior de cada um de nós, e para isso basta dar um **SORRISO**.

E nesse instante, interferindo os pensamentos do menino **AMOR**, a turma gritou bem forte:

- **AMOR, AMOR**, encontraste a **PAZ** que procuravas?

O AMOR respondeu com muita GARRA: sim! Sim! Encontrei. Vocês querem saber?

Tragam a PAZ, um SORRISO bem bonito e sejam BEM – VINDOS!

Anexo 7 – Direitos do Homem



Figura 19 - Dinâmica 'O Jardim dos Direitos Humanos'. Girassóis

Anexo 8 – O 'Jardim dos Direitos do Homem'



Figura 20 – 'Jardim dos Direitos Humanos'. Trabalho da Turma 7, 3ºAno. Escola do Bairro da Misericórdia

Anexo 9 – Lista dos Direitos Humanos (autocolantes)

01	Todos os seres humanos nascem livres em dignidade e em direitos.	16	Direito ao casamento e a constituir família.
02	Não deve haver discriminação de qualquer tipo.	17	Direito à propriedade.
03	Todo o indivíduo tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.	18	Direito à liberdade de pensamento, consciência e religião.
04	Não deve haver qualquer tipo de escravatura.	19	Direito à liberdade de opinião e expressão.
05	Não deve haver tortura.	20	Direito à liberdade de associações pacíficas.
06	Reconhecimento da personalidade jurídica.	21	Direito à democracia.
07	Todos são iguais perante a lei e proteção.	22	Direito à segurança social.
08	Os direitos humanos são protegidos por lei.	23	Direito ao trabalho.
09	Ninguém por ser arbitrariamente preso, detido ou exilado.	24	Direito de repouso e lazer.
10	Direito à independência e à imparcialidade no julgamento de causas.	25	Direito ao nível de vida suficiente para assegurar à família o bem-estar.
11	Toda a pessoa acusada de um ato delituoso presume-se até inocente até que se comprove.	26	Direito à educação.
12	Direito à privacidade.	27	Direito a tomar parte livremente na vida cultural da comunidade.
13	Direito à circulação livre no interior de um estado.	28	Direito a um mundo livre e justo.
14	Direito a asilo político.	29	Temos deveres para com a comunidade.
15	Direito de nacionalidade.	30	Todos os indivíduos podem evocar os direitos e liberdade.

Figura 21 - Lista dos Direitos Humanos (autocolantes)

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	5
1. <i>O objeto textual e o motivo em análise</i>	5
2. <i>Educar para uma ecologia integral</i>	5
3. <i>Metodologia</i>	8
4. <i>Organização do Relatório</i>	9
CAPITULO I – ECOLOGIA E VALORES. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA . 9	
5. <i>Ética ambiental. Principais perspetivas ambientais</i>	11
5.1. Antropocentrismo	12
5.1.1. Do antropocentrismo de raiz económica e tecnológica.....	13
5.1.2. Do antropocentrismo de raiz personalista não economicista.....	27
5.2. Biocentrismo.....	30
5.2.1. Das caraterísticas distintivas, ou não, da espécie humana.....	32
5.2.2. Valores morais intrínsecos a outros seres vivos não humanos.....	36
5.3. Ecocentrismo	37
5.3.1. Um ponto de partida: Aldo Leopold.....	38
5.3.2. Integração da espécie humana na natureza.....	40
5.3.3. Do ecocentrismo transpessoal (Deep ecology).....	42
6. <i>A leitura hebraico-cristã da criação</i>	47
6.1. Os relatos bíblicos da criação	49
6.1.1. A narrativa sacerdotal (Gn 1,1-24a)	50
6.1.2. A narrativa jahvista ou de Jerusalém Gn 2,4b-3,24.....	53
6.1.3. Fazendo zoom em Gn 1,28 e Gn 2,15	55
6.2. Da natureza à criação.....	60
6.2.1. A natureza no pensamento filosófico	60
6.2.2. A criação no pensamento teológico.....	62
7. <i>A doutrina social da igreja católica</i>	65
8. <i>Em síntese</i>	75
CAPITULO II – EDUCAR PARA UMA ECOLOGIA INTEGRAL	79
1. <i>Educação integral</i>	79
1.1. Dimensões a integrar na educação integral	80
1.2. A educação religiosa. Contributos para uma educação integral.....	83
2. <i>Educar para uma ecologia integral</i>	86
2.1. O conceito de ecologia integral segundo a Laudato Si'	88
2.1.1. A dimensão ambiental	89
2.1.2. A dimensão económica.....	91

2.1.3.	A dimensão cultural.....	94
2.1.4.	A dimensão social.....	94
2.1.5.	A dimensão espiritual.....	97
2.2.	Laudato Si'. Entre o antropocentrismo e o ecocentrismo.....	99
3.	<i>Uma Antropologia adequada para uma educação e ecologia integrais.....</i>	100
4.	<i>A transversalidade na temática ecológica no currículo da disciplina de Educação Moral e Religiosa Católica</i>	104
5.	<i>Em síntese.....</i>	114
CAPITULO III – A PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA.....		115
1.	<i>Contextualização.....</i>	115
1.1.	O agrupamento de escolas Dr. Francisco Sanches	116
1.2.	A escola EB 2,3 Dr. Francisco Sanches	119
1.3.	Caraterização da turma	120
2.	<i>Análise reflexiva da Prática de Ensino Supervisionada.....</i>	122
2.1.	Planificação	122
2.1.1.	A importância da planificação.....	122
2.1.2.	Planificação e realização da unidade letiva “Ecologia e valores”	123
2.1.2.1.	Aula 1 – O mundo é a nossa casa	125
2.1.2.2.	Aula 2 – Ação humana sobre a natureza. A crise ambiental	132
2.1.2.3.	Aula 3 – A crise ambiental (conclusão)	137
2.1.2.4.	Aula 4 – A natureza na sabedoria religiosa cristã	145
2.1.2.5.	Aula 5 – Cuidar do planeta Terra, cuidar dos outros.....	154
2.1.2.6.	Aula 6 – Avaliação sumativa.....	158
2.1.3.	Planificação da atividade ‘Os Direitos Humanos’.....	164
2.1.3.1.	A atividade para o 1º Ciclo.....	165
2.1.3.2.	A atividade para o 2º e 3º Ciclos	171
2.2.	Avaliação	174
2.2.1.	Prática de Ensino Supervisionada. Avaliação	175
2.2.2.	Atividade ‘Os Direitos Humanos’	178
3.	<i>Em síntese.....</i>	179
CONCLUSÃO.....		180
BIBLIOGRAFIA		184
1 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA E REFERENCIADA		184
2 – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA, NÃO CITADA		190
ANEXOS.....		194

INDÍCE DE TABELAS

Tabela 1 - Ecologia. Conteúdos a lecionar do Ensino Básico ao Secundário (Currículo 2014)	105
Tabela 2 - AEFS – Distribuição do número de alunos por ciclo.....	119
Tabela 3 - Horas dedicadas ao estudo (Turma 7, 8º Ano).....	121
Tabela 4 - Grelha com a planificação da aula 1	129
Tabela 5 - Grelha com a planificação da aula 2	135
Tabela 6 - Grelha com a planificação da aula 3	139
Tabela 7 - Grelha com a planificação da aula 4.....	148
Tabela 8 - Grelha com a planificação da aula 5	156
Tabela 9 - Grelha com a planificação da aula 6	160
Tabela 10 - A ‘História do Amor’. Equivalência palavras e gestos	165
Tabela 11 - Planificação da atividade ‘Os Direitos Humanos’ (1º Ciclo).....	168
Tabela 12 - Planificação da atividade ‘Os Direitos Humanos’ (2º e 3º Ciclos)	172
Tabela 13 - Exercício de Avaliação (aplicação Kahoot!). Resolução	199

INDÍCE DE FIGURAS

Figura 1- Valor. Conceito e escala de valores (Max Scheler).....	127
Figura 2 - Quadro de Hieronimus Bosch (documentário Before the Flood).....	133
Figura 3 - Rede de Satélites meteorológicos para monitorização da Terra.....	134
Figura 4 - Inquérito sobre o consumo - parte 1	142
Figura 5 - Inquérito sobre o consumo - parte 2	143
Figura 6 - Inquérito sobre o consumo - parte 3	144
Figura-7 – Ficha de trabalho. Razões indutoras de comportamentos destrutivos	151
Figura 8 – Poema ‘Cântico das criaturas’ (excertos).....	152
Figura 9 – Ficha de trabalho. Crucigrama sobre o ‘Cântico das criaturas’	153
Figura 10 – Kahoot!. Código de Cores e formas geométrica	159
Figura 11 – WWF. Resultados do estudo sobre o planeta Terra (2017)	162
Figura 12 – Kahoot! Ficha de Avaliação. Exemplo de questões.....	163
Figura 13 - Peddy Paper ‘Human Rights Discovery’ - Provas 1 a 6.....	173
Figura 14 - Peddy Paper ‘Human Rights Discovery’ - Provas 7 a 11	173
Figura 15 - Ficha de trabalho. Poema ‘A salada’	195
Figura-16 - Ficha de trabalho. Poema ‘A salada’. Resolução	196
Figura 17 – Ficha de trabalho. Razões indutoras de comportamentos destrutivos. Resolução.....	197
Figura 18 – Ficha de trabalho. Crucigrama. Resolução	198
Figura 19 - Dinâmica ‘O Jardim dos Direitos Humanos’. Girassóis.....	202
Figura 20 – ‘Jardim dos Direitos Humanos’. Trabalho da Turma 7, 3ºAno. Escola do Bairro da Misericórdia.....	202
Figura 21 - Lista dos Direitos Humanos (autocolantes)	203